

Havet och människan

Volym 1

Delbetänkande av Miljömålsberedningen

Stockholm 2020



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2020:83

SOU och Ds kan köpas från Norstedts Juridiks kundservice.
Beställningsadress: Norstedts Juridik, Kundservice, 106 47 Stockholm
Ordertelefon: 08-598 191 90
E-post: kundservice@nj.se
Webbadress: www.nj.se/offentligapublikationer

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Norstedts Juridik AB
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Svara på remiss – hur och varför

Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).

En kort handledning för dem som ska svara på remiss.

Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på regeringen.se/remisser

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslagsfoto: Emma Nohrén, Miljömålsberedningen

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2020

ISBN 978-91-38-25137-9

ISSN 0375-250X

Till statsrådet Isabella Lövin

Regeringen beslutade den 1 juli 2010 att tillkalla en parlamentarisk kommitté (dir. 2010:74) med uppdrag att lämna förslag till regeringen om hur miljö kvalitetsmålen och Generationsmålet kan nås. Kommittén har antagit namnet Miljömålsberedningen (M 2010:04). Miljömålsberedningens övergripande uppdrag är att utveckla strategier med etappmål, styrmedel och åtgärder inom av regeringen prioriterade områden. Arbetet ska genomföras i nära samarbete med näringsliv, ideella organisationer, kommuner samt myndigheter. Det övergripande uppdraget gäller till och med 2020. Beredningen kommer under denna tid att få tilläggsdirektiv i enlighet med regeringens prioriteringar.

Enligt tilläggsdirektiv som regeringen beslutade den 31 maj 2018 (dir. 2018:44) ska Miljömålsberedningen (M 2010:04) föreslå en strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser. Strategin ska bidra till att relevanta delar av Generationsmålet och de berörda miljö kvalitetsmålen nås, och därmed även bidra till genomförande av mål 14 i Agenda 2030 om att bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt.

Uppdraget skulle ursprungligen redovisas senast den 1 december 2020. Genom ett nytt beslut förlängdes uppdraget till att redovisas senast den 30 december 2020.

Dåvarande riksdagsledamoten Emma Nohrén förordnades den 1 juni 2018 att vara ordförande i Miljömålsberedningen. Följande personer har varit ledamöter i kommittén under den aktuella utredningstiden: riksdagsledamöterna Elisabeth Falkhaven, Martin Kinnunen, Betty Malmberg, Magnus Manhammar, Kjell-Arne Ottosson, Elin Segerlind, Hanna Westerén och Kristina Yngwe och tidigare riksdagsledamoten Lars Tysklind. Från och med den 28 februari 2020 entledigades riksdagsledamoten Hanna Westerén från uppdraget. Från och med den 10 mars 2020 entledigades riksdagsledamoten Kristina

Yngwe från uppdraget. Riksdagsledamöterna Marlene Burwick och Magnus Ek förordnades den 4 maj 2020 att vara ledamöter i kommittén.

Följande personer förordnades den 1 december 2019 som experter i Miljömålsberedningen: hållbarhetschefen Björn Bergstrand, miljöstrategen och marinbiologen Annelie Brand, processledaren Carl Dahlberg, sektionschefen Ann-Sofie Eriksson, chefen Johan Florén, hållbarhetsstrategen Sara Gripstrand, fiskaren Tobias Hammar, stf. prefekten Joakim Hjelm, samordnaren Jessica Hjerpe Olausson, miljö- och vattenexperten Markus Hoffman, avdelningschefen Marie Hägglund, professorn Anders Ivarsson Westerberg, professorn Kerstin Johannesson, filosofie doktorn Sif Johansson, docenten Mikael Karlsson, professorn David Langlet, hållbarhetschefen Pär Larshans, miljöansvarige Fredrik Larsson, generalsekreteraren Karin Lexén, fiskevårdschefen Markus Lundgren, samordnaren Lisa Lundstedt, ordföranden Peter Ronelöv Olsson, filosofie doktorn Gustav Jakob Petersson, chefen Åsa Ranung, kocken och MSC-ambassadören Frida Ronge, verksamhetsledaren Martin Sjöberg, vice ordföranden Erik Sjölander, enhetschefen Martin Sparr, seniorforskaren Thomas Sterner, verksamhetschefen Conrad Stralka, avdelningschefen Maria Svanholm, ansvariga miljöpolicy Jenny Svärd, filosofie doktorn Olle Torpman, samhällspolitiska chefen Jonas Vikman, kommunekologen och biologen Ellinor Waldemarsson, projektledaren Niclas Åberg, professorn Henrik Österblom och miljö- och hälsoskyddsinspektören Axel Österlind.

Från och med den 5 mars 2020 entledigades ansvariga miljöpolicy Jenny Svärd som expert och samma dag förordnades filosofie doktorn Sophie Carler som expert.

Som huvudsekreterare förordnades Christine Annemalm den 4 oktober 2018. Samma dag förordnades Jorid Hammersland som sekreterare. Som sekreterare förordnades Gustav Jakob Petersson den 21 mars 2019. Som sekreterare förordnades Markus Larsson den 18 april 2019. Som sekreterare förordnades Hanna Nilo den 23 april 2019. Gustav Jakob Petersson entledigades som sekreterare från och med den 19 oktober 2019. Som sekreterare förordnades Therese Hansson den 20 december 2019.

Miljömålsberedningen har redovisat tidigare uppdrag i delbetänkanden (SOU 2010:101, SOU 2011:34, SOU 2012:15, SOU 2012:38, SOU 2013:43, SOU 2014:50, SOU 2016:21 och SOU 2016:47).

Särskilda yttranden har lämnats av Magnus Ek, Martin Kinnunen, Betty Malmberg och Kjell-Arne Ottosson.

Härmed överlämnar Miljömålsberedningen betänkandet Havet och människan, SOU 2020:83.

Stockholm i december 2020

Emma Nohrén
ordförande

Marlene Burwick

Magnus Manhammar

Magnus Ek

Kjell-Arne Ottosson

Elisabeth Falkhaven

Elin Segerlind

Martin Kinnunen

Lars Tysklind

Betty Malmberg

/Christine Annemalm
Jorid Hammersland
Markus Larsson
Hanna Nilo
Therese Hansson

Innehåll

Sammanfattning	43
1 Författningsförslag.....	49
1.1 Förslag till havsmiljölag.....	49
1.2 Förslag till lag om ändring i fiskelagen (1993:787).....	50
1.3 Förslag till lag om ändring av miljöbalken (1998:808)	53
1.4 Förslag till lag om ändring i plan- och bygglagen (2010:900).....	55
1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket	58
1.6 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.	59
1.7 Förslag till förordning om ändring i vattenförvaltningsförordningen (2004:660).....	60
1.8 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:853) med instruktion för Kustbevakningen	64
1.9 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1161) med instruktion för Sjöfartsverket	65
1.10 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1217) med instruktion för Exportkreditnämnden	66
1.11 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1266) med instruktion för Försvarmakten	67

1.12	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.....	69
1.13	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.....	70
1.14	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning.....	71
1.15	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1300) med instruktion för Transportstyrelsen.....	73
1.16	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:145) med instruktion för Tillväxtverket.....	75
1.17	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:607) med instruktion för Konsumentverket.....	76
1.18	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen.....	77
1.19	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen.....	78
1.20	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket.....	79
1.21	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1464) med instruktion för Statens jordbruksverk.....	80
1.22	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket.....	82
1.23	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2010:186) med instruktion för Trafikanalys.....	83
1.24	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2010:1080) med instruktion för Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida).....	84
1.25	Förslag till förordning om ändring i havsmiljöförordningen (2010:1341).....	86

1.26	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten	88
1.27	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket	95
1.28	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket	96
1.29	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:990) med instruktion för Kommerskollegium	99
1.30	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten	100
1.31	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet	101
1.32	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2014:1585) med instruktion för Riksantikvarieämbetet ...	102
1.33	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2015:527) med instruktion för Upphandlingsmyndigheten	103
1.34	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2015:1047) med instruktion för Statens skolverk	104
1.35	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2016:1048) med instruktion för Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser	106
1.36	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion	107
1.37	Förslag till förordning om ändring i förordningen (2020:57) med instruktion för Läkemedelsverket	111

2	Miljömålsberedningens uppdrag och arbete	113
2.1	Uppdraget	113
2.2	Detta uppdrag	114
2.3	Miljömålsberedningens övergripande uppgift är att föreslå strategier inom prioriterade områden.....	116
2.3.1	Generella utgångspunkter för formulering av strategier och etappmål i miljömålssystemet ..	116
2.4	Avgränsningar.....	117
2.5	Kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder.....	124
2.6	Dialog och samråd	125
2.7	Expertgruppen	125
2.8	Underlagsrapporter	125
3	Problemets omfattning och allvar	127
3.1	Finns det då hopp för havets miljö?	127
3.2	Hur allvarligt är läget för havets miljö?.....	129
3.3	Styrningen av havsmiljöarbetet står inför stora utmaningar	132
3.4	Svårt att beräkna värdet av havet	138
3.5	Nollalternativet – vad händer om ingen förändring görs?...	141
4	De nationella miljömålen	143
4.1	Miljömålssystemet och dess kontext har förändrats och utvecklats över åren.....	143
4.2	Miljökvalitetsmålen är utgångspunkten för mål- och resultatstyrning av miljöarbetet	148
4.3	Miljömålen – vad är det som ska uppnås?	148
4.4	De 16 miljökvalitetsmålen.....	150
4.4.1	Sveriges rådighet över måluppfyllelsen.....	150
4.4.2	Om miljökvalitetsmålen preciseringar	151

4.4.3	Miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.....	152
4.4.4	Miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning	153
4.4.5	Miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag	154
4.4.6	Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö	156
4.4.7	Miljö kvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv	157
4.4.8	Miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan ...	158
4.4.9	Etappmål	159
4.5	Riksdagen använder miljömålen som mål i utgiftsområde 20	160
4.6	Miljö kvalitetsmålen i förordningen om miljöledning i statliga myndigheter	161
4.7	Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen i myndigheters instruktioner.....	162
4.8	Resultatredovisningen	164
4.8.1	Naturvårdsverket samordnar genomförande, uppföljning och utvärdering	166
4.8.2	Åtta myndigheter har också ansvar för samordning och uppföljning och utvärdering	167
4.8.3	Myndigheter med uppgift att hjälpa till med information	168
4.8.4	Miljö kvalitets- och etappmålen följs upp varje år	168
4.8.5	Den regionala uppföljningen varje år	169
4.8.6	En fördjupad utvärdering vart fjärde år.....	169
4.9	Andra aktörer med uppgifter i miljömålssystemet	170
4.9.1	RUS – Regionalt arbete med miljömålen.....	170
4.9.2	Miljömålsrådet	171
4.10	Aktörer utan formella uppgifter i miljömålssystemet	173
4.10.1	Kommunala myndigheter på regional nivå	173
4.10.2	Kommunala myndigheter på lokal nivå.....	173
4.11	Näringslivet	174

5	Det nationella havsmiljöarbetet – några konstitutionella utgångspunkter.....	177
5.1	Regeringsformen	178
5.1.1	Regeringsformen om hållbar utveckling.....	178
5.1.2	Regeringsformen om Sveriges medlemskap i Europeiska unionen och internationella organisationer.....	179
5.1.3	Regeringsformen om vilka bestämmelser som ska regleras i lag.....	179
5.2	De offentliga myndigheterna.....	180
5.2.1	Om samverkan mellan offentliga myndigheter...	181
5.3	Kort om de statliga myndigheterna under regeringen	183
5.3.1	Målet för den statliga förvaltningspolitiken	184
5.3.2	Många statliga myndigheter har uppgifter i genomförandet av havsmiljöpolitiken.....	184
5.4	Kommuner, regioner och det kommunala självstyret.....	187
6	EU och havsmiljöarbetet.....	189
6.1	EU har olika grader av befogenheter.....	190
6.1.1	EU-förordningar och EU-direktiv	191
6.2	Art- och habitatdirektivet	192
6.2.1	Sveriges implementering av art- och habitatdirektivet.....	194
6.3	Fågeldirektivet	197
6.3.1	Sveriges implementering av fågeldirektivet	198
6.4	Andra rättsakter och strategier inom biodiversitetsområdet	198
6.4.1	Förordningen om invasiva främmande arter	198
6.4.2	Förordningen om inrättandet av ett program för miljö- och klimatpolitik (LIFE).....	199
6.4.3	EU:s strategi för biologisk mångfald fram till 2020.....	200
6.5	EU:s vattenpolitik	200
6.5.1	Sveriges implementering av vattendirektivet.....	203

6.5.2	Prioämnesdirektivet	207
6.5.3	Avloppsdirektivet	207
6.6	Havsmiljödirektivet	208
6.6.1	Sveriges implementering av havsmiljödirektivet.....	211
6.7	Den gemensamma fiskeripolitiken (GFP)	217
6.7.1	GFP i Sverige	220
6.8	Den gemensamma jordbrukspolitiken (GJP)	221
6.8.1	Nitratdirektivet.....	224
6.8.2	GJP i Sverige	225
6.9	EU:s integrerade maritima politik	226
6.9.1	Havsplaneringsdirektivet	228
6.9.2	Sveriges implementering av havsplaneringsdirektivet	229
6.10	Sjöfart.....	230
6.10.1	Mottagningsdirektivet.....	230
6.10.2	Svaveldirektivet.....	231
6.10.3	AFS-förordningen	231
6.10.4	Förordningen om påskyndat införande av krav på dubbelskrov för oljetankfartyg	232
6.11	Kemikaliepolitiken.....	233
6.11.1	Reach-förordningen	233
6.12	Avfallspolitiken och marint skräp.....	234
6.12.1	Avfallsdirektivet	234
6.12.2	Direktivet om deponering av avfall	235
6.12.3	Direktivet om minskad förbrukning av plastbärkassar	236
6.12.4	Meddelande om cirkulär ekonomi och reviderat avfallspaket.....	237
6.12.5	Engångsplastdirektivet	238
6.13	EU:s ramprogram för forskning och innovation – Horisont 2020.....	238
6.13.1	Inspire-direktivet.....	239

6.14	Andra EU-direktiv och förordningar som är av relevans för havspolitikerna	240
6.14.1	MKB-direktivet	240
6.14.2	Takdirektivet	240
6.14.3	Industriutsläppsdirektivet (IED)	241
6.14.4	Fritidsbåtsdirektivet.....	242
6.15	En europeisk grön giv	244

7 Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet 247

7.1	Vikten av internationellt samarbete i havsmiljöarbetet.....	247
7.2	FN-systemet	248
7.2.1	FN:s generalförsamling och FN:s generalsekreterare	248
7.2.2	FN:s miljöprogram och FN:s miljöförsamling ...	250
7.2.3	Internationella sjöfartsorganisationen (IMO)	251
7.2.4	FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO).....	252
7.2.5	Unesco	252
7.2.6	Agenda 2030.....	254
7.3	FN konventioner – ett urval.....	254
7.3.1	FN:s havsrättskonvention	254
7.3.2	Konventionen om biologisk mångfald.....	257
7.3.3	Klimatkonventionen	259
7.3.4	Konventioner under Internationella sjöfartsorganisationen.....	260
7.3.5	Londonkonventionen	262
7.3.6	Bonn-konventionen om skydd för flyttande djur.....	263
7.3.7	Världsarvskonventionen	264
7.3.8	Baselkonventionen om gränsöverskridande transporter av avfall.....	264
7.3.9	Stockholmskonventionen om långlivade organiska föreningar	265
7.3.10	Luftvårdskonventionen	265
7.3.11	ESBO-konventionen och SEA-protokollet	265
7.3.12	Århuskonventionen	266

7.4	Andra internationella konventioner och organisationer – ett urval.....	266
7.4.1	Våtmarkskonventionen	266
7.4.2	Internationella naturvårdsunionen	267
7.5	Havsregionala samarbeten.....	268
7.5.1	Helsingforskonventionen och Helcom.....	268
7.5.2	Ospars-konventionen	270
7.5.3	Helcom och Ospars framväxt och nuvarande roll	272
7.5.4	Arktiska rådet	275
7.5.5	Nordiska ministerrådet	277
7.5.6	Regionalt samarbete – en integrerad del av åtgärdsarbetet	278
8	Havsmiljön är viktig för att hejda klimatförändringarna.....	281
8.1	Havets miljötilstånd avgör hur allvarliga effekterna av klimatförändringarna blir	282
8.2	Mål och målkonflikter inom havsmiljöpolitiken och klimatpolitiken	283
8.3	Vad har regeringen sagt om klimat och havet?	284
8.4	Hur kommer havet utvecklas med ett ändrat klimat?	286
8.5	Åtgärder kan minska effekterna av klimatförändringar	293
8.6	Havsmiljö måste integreras i den offentliga förvaltningens arbete med klimat	296
9	Ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning. 301	
9.1	Vad är ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning?	301
9.1.1	Ekosystemansatsen utgår från en helhetssyn	302
9.1.2	Ekosystembaserad havsmiljöförvaltning.....	309
9.1.3	Många begrepp länkar till ekosystembaserad förvaltning	315
9.1.4	Ekosystemansatsen och miljömålssystemet	323

9.1.5	Reglering av ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning i författningar	324
9.1.6	Dokument om tillämpning av ekosystemansatsen	326
9.1.7	Beslutsstöd och verktyg för ekosystembaserad förvaltning	326
9.1.8	Utmaningar i genomförandet av ekosystembaserad förvaltning	329
9.2	Överväganden och förslag.....	335
9.2.1	Ekosystemansatsen behöver regleras i lag	336
9.2.2	Ekosystembaserad förvaltning ska genomsyra strategin för bevarande och hållbart nyttjande av havet och dess resurser.....	338
10	Agenda 2030 och mål 14.....	343
10.1	Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling.....	343
10.2	Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14 i Sverige	346
10.2.1	Agenda 2030-delegationen	346
10.2.2	Hur har Agenda 2030 implementerats formellt i den statliga förvaltningen – hittills?	348
10.2.3	Kommuner och regioner utgår ofta från Agenda 2030	348
10.2.4	Agenda 2030 och bolag med statligt ägande.....	349
10.2.5	Uppföljning av genomförande av Agenda 2030..	350
10.2.6	Sverige tog initiativ till FN:s havskonferens	351
10.3	Agenda 2030 ska vara vägledande för arbetet i EU.....	352
10.4	Agenda 2030 och konventionerna Helcom och Ospar	353
10.5	Agenda 2030 i Nordiska ministerrådet och Nordiska rådet.....	354
10.6	Regeringen har föreslagit att riksdagen ska besluta om ett mål för Agenda 2030	354
10.7	Miljömålen konkretiserar den miljömässiga dimensionen i Agenda 2030	357

10.8	Mål 14 Hav och marina resurser och de havsanknutna miljö kvalitetsmålen	359
10.9	Hållbarhetsmål 14 är integrerat i arbetet med att nå målen för havsmiljön	361
11	Havsmiljöarbetet har många mål, kriterier, indikatorer och andra mätetal	365
11.1	Flera olika aktörer beslutar om mål, preciseringar av målen och mått på måluppfyllelse	366
11.2	Närmare om mål och resultatmätning av tillståndet i havsmiljön	369
11.2.1	Begrepp som används i uppföljning och utvärdering av resultaten i förhållande till målen.....	369
11.2.2	Översikt över mål, preciseringar, kriterier och indikatorer i de olika målsystemen.....	371
11.2.3	Miljö kvalitetsmålen	374
11.2.4	Målet God miljöstatus – EU:s havsmiljödirektiv	384
11.2.5	Målet God ekologisk och kemisk status – EU:s vattendirektiv	390
11.2.6	Målet Gynnsam bevarandestatus – EU:s art- och habitatdirektiv.....	393
11.2.7	Målet om Maximal hållbar avkastning (MSY) – EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP).....	395
11.2.8	Helcoms aktionsplan för Östersjön (BSAP).....	396
11.2.9	Ospars miljöstrategi för Nordostatlantén	398
11.2.10	Mål 14 Hav och marina resurser i Agenda 2030.....	400
11.2.11	Aichimålen – Konventionen om biologisk mångfald (CBD).....	401
11.2.12	En svensk maritim strategi.....	403
11.3	Överlapp, harmonisering och gap.....	404
11.3.1	Inom miljömålssystemet	404
11.3.2	Mellan miljömålen och annan uppföljning	406
11.4	Resultatredovisning och rapportering	409

11.5	Överväganden och förslag.....	417
11.5.1	Tydligare preciseringar av mål för havets miljö tillstånd.....	420
11.5.2	Problemets allvar försvinner i uppföljningen och utvärderingen av miljömålen	429
12	Miljö kvalitetsnormer.....	439
12.1	Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljö balken.....	441
12.1.1	Vem träffas av miljö kvalitetsnormerna?	443
12.1.2	Miljö kvalitetsnormer enligt vattendirektivet	443
12.1.3	Miljö kvalitetsnormer enligt havsmiljö direktivet.....	444
12.2	Från EU-direktiv till miljö kvalitetsnorm.....	445
12.2.1	Vattendirektivet	445
12.2.2	Havsmiljö direktivet	448
12.2.3	Tillstånds-, påverkans- och belastningsnormer... ..	450
12.2.4	Naturvårdsdirektiven art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet	452
12.3	Åtgärdsprogram enligt 5 kap. miljö balken.....	453
12.4	Miljö kvalitetsnormer för kust och hav – en del av ett rättsligt system vid tillämpning i tillsyn, provning och planläggning.....	454
12.4.1	Tillstånd och tillsyn	455
12.4.2	Fysisk planering av kust och hav.....	456
12.4.3	Överlappande direktiv	456
12.4.4	Den gemensamma fiskeripolitiken	457
12.5	Överväganden och förslag.....	458
12.5.1	Harmonisering av miljö kvalitetsnormer.....	461
12.5.2	Utformning och beslut om miljö kvalitetsnormer.....	468

13	Åtgärdsprogram och åtgärdsarbete.....	477
13.1	Havsmiljön	478
13.1.1	Havsmiljödirektivets bestämmelser om åtgärdsprogram.....	478
13.1.2	Havsmiljöförordningen om åtgärdsprogram.....	480
13.2	Vattenmiljön.....	486
13.2.1	Vattendirektivets bestämmelser om åtgärdsprogram.....	486
13.2.2	Vattenförvaltningsförordningen om åtgärdsprogram.....	487
13.3	5 kap. miljöbalken om åtgärdsprogram	490
13.3.1	Formella krav på åtgärdsprogrammets innehåll...	491
13.3.2	Åtgärdsprogram riktar sig till myndigheter och kommuner.....	492
13.3.3	Åtgärdsprogram är inte bindande för enskilda	494
13.4	Innehållet i programmen	494
13.4.1	Åtgärdsprogrammet för havsmiljön.....	494
13.4.2	Åtgärdsprogrammen för vattendistriktet.....	499
13.4.3	Nya åtgärdsprogram.....	501
13.5	Hur långt har man kommit?.....	502
13.6	Överlappning med andra åtgärdsprogram och sektorer	503
13.7	Övrigt åtgärdsarbete	505
13.8	Kritik mot åtgärdsprogrammen	507
13.8.1	Genomförandeunderskott, särskilt på land	507
13.8.2	Ett svagt styrmedel.....	508
13.8.3	Det saknas finansiering	510
13.8.4	Brister i innehållet	510
13.8.5	Kommissionens kritik av de svenska åtgärdsprogrammen.....	511
13.9	Överväganden och förslag	511
13.9.1	Det behövs ett gemensamt åtgärdsprogram för havs- och vattenmiljön	512
13.9.2	Regeringen ska besluta om åtgärdsprogrammet.....	513

13.9.3	Underlag och förslag till åtgärdsprogrammet	515
13.9.4	Uppgifterna ska framgå av länsstyrelseinstruktionen.....	515
13.9.5	Samordning av åtgärdsarbetet på länsstyrelserna	517
13.9.6	Finansiering av åtgärdsprogrammet.....	519
14	Ingen gödning till havet.....	521
14.1	Övergödning påverkar alla havets funktioner	521
14.1.1	Vad är övergödning och varifrån kommer den?	522
14.2	Övergödningens problem har behandlats i flera utredningar och regeringsuppdrag	523
14.3	Övergödningens effekter i kust och hav.....	524
14.4	Mål för att minska övergödningen och mål för havets tillstånd.....	527
14.4.1	Mål för havets tillstånd	527
14.4.2	Mål för livsmedelspolitiken	533
14.5	När vi målen för övergödning?.....	533
14.5.1	Preciseringen Påverkan på havet	534
14.5.2	Preciseringen Tillstånd i kustvatten.....	538
14.5.3	Preciseringen Tillståndet i havet	540
14.6	Projektioner och scenarier till 2100.....	544
14.6.1	Utveckling över tid	545
14.6.2	Modeller för utvecklingen av övergödningen.....	548
14.6.3	Effekter av klimatförändringen.....	550
14.7	Fosfor och kväveflöden – källor till övergödning	551
14.7.1	Olika typer av källor	552
14.7.2	Fördelning mellan källor nationellt.....	553
14.7.3	Tillförsel till havet från övriga länder runt Östersjön	554
14.7.4	Fosforflödet.....	555
14.7.5	Kväveflödet.....	558
14.8	Reglering av verksamheter som bidrar till övergödning	560
14.8.1	Internationella överenskommelser och avtal.....	560

14.8.2	EU-rätten är central	561
14.8.3	Miljöbalken är grunden	562
14.9	Åtgärdsprogram och åtgärder	566
14.9.1	Vattenförvaltningens åtgärdsprogram.....	567
14.9.2	Havsmiljöförvaltningens åtgärdsprogram.....	570
14.9.3	Kommunala åtgärdsplaner	571
14.9.4	Stärkt lokalt åtgärdsarbete	571
14.9.5	Lokala åtgärdsamordnare.....	573
14.10	Finansiering av åtgärder för att nå miljökvalitetsmålet	
	Ingen övergödning	574
14.10.1	Vad kostar det att åtgärda övergödningen?	574
14.10.2	Nationell statlig finansiering av åtgärder för att nå Ingen övergödning	575
14.10.3	Ersättningar ur landsbygdsprogrammet.....	577
14.11	Jordbruket är en viktig aktör för att nå Ingen övergödning.....	579
14.11.1	EU:s jordbrukspolitik	580
14.11.2	Regleringar av jordbrukets tillförsel av växtnäringsämnen	584
14.11.3	Jordbrukets struktur bidrar till regionalt överskott av växtnäringsämnen	591
14.11.4	Ett mer effektivt utnyttjande av växtnäringsämnen i stallgödsel.....	595
14.11.5	Beroendet av mineralgödsel	596
14.11.6	Hästhållning är oftast inte jordbruksföretag	599
14.12	Import av livsmedel och konsumtion	600
14.13	Kommunala VA-anläggningar.....	601
14.13.1	Regleringar av VA-sektorn	601
14.13.2	Avloppsslam är en resurs för återföring av fosfor och kväve	602
14.13.3	Dagvatten	607
14.13.4	Läckande ledningsnät och bräddningar.....	608
14.14	Små och enskilda avlopp.....	609
14.15	Näringsförluster från skog och skogsbruk.....	612

14.16	Mer stöd till innovation och teknikutveckling efterfrågas.....	614
14.16.1	Teknikomställning inom lantbruket.....	614
14.16.2	Utveckling av teknik för fosfor och kväveåterföring från slam	617
14.16.3	Produktion av biogas och biogödsel kan bidra till minskad övergödning	617
14.16.4	Vattenbruk och blå fånggrödor.....	621
14.16.5	Teknik för att minska storskalig internbelastning.....	623
14.17	Fiskförvaltningen kan lindra effekter av övergödning i kust och hav	624
14.17.1	Stor rovfisk är viktigt.....	624
14.17.2	Fiske på nya arter	627
14.18	Överväganden och förslag.....	627
14.18.1	Ett helhetsgrepp på styrmedel och åtgärder för att nå Ingen övergödning.....	629
14.18.2	Mål för minskad övergödning	636
14.18.3	Öka återföringen av fosfor och kväve.....	642
14.18.4	Minimera tillförsel av fosfor och kväve till mark och vatten	658
14.18.5	Minska effekterna av övergödning och snabba på återhämtningstakten.....	681
15	Farliga ämnen	685
15.1	Problemets omfattning och dess orsaker.....	686
15.1.1	Miljögifter i haven är inget nytt problem	686
15.1.2	Gamla synder och förorenade sediment	686
15.1.3	Olika källor och flöden.....	687
15.1.4	Global produktion och handel	688
15.1.5	Skador	689
15.1.6	Samhällsekonomiska kostnader	689
15.2	Farliga ämnen i havsmiljön	690
15.3	Miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö och Hav i balans samt levande kust och skärgård	693

15.3.1	Miljökvalitetsmålet Giftfri miljö och dess preciseringar.....	693
15.3.2	Kopplingar till miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.....	694
15.3.3	Strategin ”På väg mot en giftfri vardag”.....	695
15.3.4	Nås målet om en giftfri miljö?.....	696
15.3.5	Ny strategi ”Giftfritt från början” och förslag till nya etappmål.....	697
15.4	Tillståndet i haven.....	698
15.4.1	Status i kustvatten.....	698
15.4.2	Status i utsjövattnen.....	699
15.5	Lagstiftning och allmänna principer.....	700
15.5.1	Allmänna principer som tillämpas inom kemikalielagstiftningen.....	700
15.5.2	Den globala dimensionen.....	701
15.5.3	EU:s kemikaliereregler.....	704
15.5.4	Svensk kemikalielagstiftning.....	712
15.5.5	Aktörer på kemikalieområdet.....	718
15.6	Miljöövervakning och omvärldsbevakning.....	720
15.7	Pågående och genomförda åtgärder.....	721
15.8	Särskilda frågor och utmaningar.....	725
15.8.1	Klimatförändringar.....	725
15.8.2	Läkemedelsrester kommer ut i havs- och vattenmiljön.....	725
15.8.3	Kommunala avloppsreningsverk renar inte allt ...	726
15.8.4	Båtbottenfärger påverkar i grunda vikar.....	728
15.8.5	Fritidsbåtar och tvåtaktsmotorer.....	728
15.8.6	Miljögifter i Östersjöfisk.....	729
15.8.7	Forskning och kunskap om farliga ämnen.....	729
15.9	Överväganden och förslag.....	730
15.9.1	Det behövs tuffa internationella regelverk.....	731
15.9.2	Sverige ska driva på utvecklingen inom EU.....	732
15.9.3	Kopplingen mellan miljökvalitetsmålen Giftfri miljö och Hav i balans samt levande kust och skärgård förstärks.....	733

15.9.4	Regeringen bör besluta om nya etappmål om farliga ämnen och det finns behov av fler etappmål med fokus på farliga ämnen i havsmiljön.....	734
15.9.5	Miljö kvalitetsnormer för grupper av farliga ämnen.....	735
15.9.6	Ett fortsatt åtgärdsarbete mot farliga ämnen och läkemedelsrester i avloppsvatten.....	737
16	Marint skräp.....	739
16.1	Problemet med marint skräp	739
16.1.1	Plastskräp påverkar djur, människor och näringsliv	740
16.1.2	Mikroplast	741
16.1.3	Förlorade fiskeredskap	742
16.2	Lagstiftning om marint skräp	743
16.3	Aktörer med ansvar för marint skräp.....	746
16.3.1	Havs- och vattenmyndigheten	746
16.3.2	Naturvårdsverket	747
16.3.3	Kommuner.....	747
16.3.4	Producenter	748
16.3.5	Övriga aktörer	748
16.4	Kunskaps- och forskningsbehov	749
16.5	Överväganden och förslag.....	749
16.5.1	Etappmål om marint skräp ska utredas.....	749
16.5.2	Havs- och vattenmyndigheten får ett tydligt ansvar för frågor om marint skräp	750
16.5.3	Kustbevakningen får en ny uppgift.....	751
17	Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen	753
17.1	Problemet allvar	753
17.2	Ekosystembaserad fiskförvaltning är en integrerad del av havsförvaltningen.....	754
17.3	Förvaltningen av fisk styrs både av näringspolitiska och miljöpolitiska mål	757

17.3.1	Målen för EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP)	757
17.3.2	Regeringens livsmedelsstrategi	757
17.3.3	Mål för havets miljötillstånd	758
17.3.4	Hållbarhetsmålen i Agenda 2030	762
17.3.5	Strategier som berör förvaltningen av fiskeresursen	762
17.4	Hur mår fisken? När vi målen?	765
17.4.1	Bedömning av fiskbestånden	766
17.4.2	Miljögifter i sill och strömming	768
17.5	Lite om svenskt fiske	769
17.5.1	Fiske i Nordsjön inklusive Skagerrak och Kattegatt	770
17.5.2	Fiske i Östersjön	771
17.5.3	Fiskets utveckling och ekonomi	773
17.5.4	Fritidsfiske	781
17.6	Fiskenäringen är beroende av god miljöstatus	782
17.6.1	Fisket kan bidra till miljöåtgärder	784
17.6.2	Viktigt att reda ut oklara orsakssamband	787
17.7	Förvaltning av säl och skarv	790
17.7.1	Förvaltning av säl	790
17.7.2	Förvaltning av skarv	805
17.8	Fiskets miljöeffekter på marina arter och livsmiljöer	815
17.8.1	Bottentrålning	816
17.8.2	Påverkan på näringsväven och ekosystemeffekter	818
17.8.3	Interaktioner – utsjön och kusten	818
17.8.4	Bifångster	821
17.8.5	Skonsamma fiskemetoder	822
17.9	Regler och ansvar för förvaltning av fisk	823
17.9.1	Genomförande av EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP)	823
17.9.2	Jordbruks- och fiskerådet fastställer fiskekvoter	824
17.9.3	Rådgivningen om bestånden är viktig	825

17.9.4	Havs- och vattenmyndigheten och Jordbruksverket har ett delat ansvar för genomförandet	827
17.9.5	Viktiga bestämmelser för förvaltning av fiskresursen och bevarandeåtgärder finns i grundförordningen.....	828
17.9.6	Användande av fiskeredskap styrs genom EU-gemensamma tekniska regleringar	839
17.9.7	Fiskelagen	841
17.9.8	Lagen om svensk ekonomisk zon	844
17.9.9	Förordningen om fisket, vattenbruket och fiskenäringen	844
17.9.10	Föreskrifter om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön	845
17.9.11	Lite om reglering av fritidsfiske	848
17.9.12	Fisketillsyn enligt fiskelagen	849
17.10	Miljöbalkens tillämpning på fiske.....	849
17.10.1	De allmänna hänsynsreglerna.....	849
17.10.2	Miljökvalitetsnormer	851
17.11	Reglering av fiske i skyddade områden	851
17.11.1	Omfattningen av fiskeregleringarna	856
17.11.2	Omfattningen av fiske i skyddade områden.....	857
17.11.3	Reglering av fiske i skyddade områden – ett pågående arbete	860
17.12	Några utmaningar och aktuella frågor	862
17.12.1	Havs- och vattenmiljöförvaltningen behöver samordnas med genomförandet av fiskförvaltningen.....	862
17.12.2	Bevarandeåtgärder utanför skyddade områden för att nå god miljöstatus	863
17.12.3	Förvaltningen av fisk inkluderar många intressen och aktörer.....	864
17.12.4	Länsstyrelserna har tagit en mer aktiv roll	866
17.12.5	Åtgärdsarbetet behöver stärkas.....	867
17.12.6	Fiske på nya eller främmande arter	872
17.13	Överväganden och förslag.....	875

17.13.1	Ekosystembaserad förvaltning innebär bättre integrering av havsmiljö- och fiskförvaltning.....	879
17.13.2	Fisket kan bidra till miljöåtgärder	884
17.13.3	Målen och rådgivningen för fiskförvaltningen harmoniseras med mål för havsmiljöförvaltningen.....	886
17.13.4	Kunskapen om fiskens roll i ekosystemet samt interaktioner mellan utsjö och kust måste utvecklas.....	892
17.13.5	Försiktighetsansatsen ska tillämpas vid misstanke om betydande ekosystemeffekter.....	895
17.13.6	Regleringar av fiske utanför skyddade områden för att bevara naturvärden och ekosystemtjänster.....	897
17.13.7	Regleringar av fiske i skyddade områden	902
17.13.8	Satsning för att öka andelen stor fisk i kustekosystemen	906
17.13.9	Förvaltning av säl och skarv ingår i en ekosystem-baserad havsförvaltning.....	914
17.13.10	Ändring i fiskelagen för fiske av ostron.....	918
18	Sjöfarten och havet.....	919
18.1	Sjöfarten runt Sverige	920
18.1.1	Fartygstrafiken i Västerhavet och Östersjön övervakas	920
18.1.2	Många olika fartygstyper trafikerar haven runt Sverige	921
18.1.3	Sjötransporter i Sveriges närområde är en verksamhet med många internationella aktörer..	924
18.2	Sjöfartens påverkan på havsmiljön och olika typer av miljöbelastningar från fartyg	925
18.2.1	Utsläpp av koldioxid bidrar till klimatförändringar och havsförsurning.....	927
18.2.2	Atmosfärisk deposition av kväveoxider bidrar till övergödning.....	928
18.2.3	Utsläpp av svaveloxider och skrubbevatten	928
18.2.4	Oljeutsläpp.....	929
18.2.5	Barlastvatten	930

18.2.6	Införsel av främmande arter vid påväxt	931
18.2.7	Kemikalier.....	932
18.2.8	Gifter från båtbottnfärger.....	932
18.2.9	Svart- och gråvatten innehåller övergödande ämnen samt kemikalier	933
18.2.10	Förorenat vatten från tankrengöring.....	933
18.2.11	Kylvatten som innehåller koppar och zink.....	933
18.2.12	Länsvatten innehållande olika oljerester, rengöringsmedel och vatten från fartygs maskinrum	933
18.2.13	Läckage av propellerhylsolja.....	934
18.2.14	Fast avfall och marint skräp.....	934
18.2.15	Undervattensbuller	934
18.2.16	Erosion och grumling	935
18.2.17	Övriga faktorer som påverkar	935
18.2.18	Den samlade påverkan får betydelse för havsmiljön och dess ekosystem.....	936
18.3	Sjöfartens internationella karaktär	937
18.3.1	FN:s havsrättskonvention	938
18.3.2	MARPOL-konventionen	945
18.3.3	Barlastvattenkonventionen.....	949
18.3.4	Londonkonventionen	949
18.4	EU:s sjöfartsregleringar	950
18.4.1	Mottagningsdirektivet	951
18.4.2	Direktivet om hamnstatskontroll	952
18.4.3	Svaveldirektivet	953
18.4.4	Förordningen om påskyndat införande av krav på dubbelskrov för oljetankfartyg.....	956
18.5	Exempel på sjöfartens reglering i Sverige.....	957
18.5.1	Lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg	957
18.5.2	Lagar om Sveriges sjöterritorium.....	958
18.5.3	Barlastvattenlagen (2009:1165)	959
18.5.4	Kustbevakningslagen (2019:32)	959
18.5.5	Förordningen (2013:540) om ansvar för oljeskador till sjöss.....	959
18.5.6	Lagen (1978:160) om vissa rörledning.....	959

18.5.7	Lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet	960
18.5.8	Miljöbalken om skyddade områden	961
18.5.9	Farledsavgifterna – finansiering och miljöincitament.....	964
18.5.10	Miljökompensation för överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart	970
18.5.11	Hamnavgifter	971
18.5.12	Regeringens maritima strategi	972
18.5.13	Regeringens godstransportstrategi.....	973
18.5.14	Miljömålen och sjöfarten	974
18.5.15	Mål för den nationella transportpolitiken.....	976
18.5.16	Riksdagen har beslutat om ett klimatmål för transportsektorn.....	978
18.6	Nya mål?.....	982
18.6.1	Miljömålsberedningen föreslog ett etappmål om utsläppen av kväveoxider från sjöfarten.....	982
18.6.2	Målet hållbar sjöfart – Havs- och vattenmyndighetens förslag till planeringsmål	983
18.7	Sjöfartens aktörer – nationella myndigheter	985
18.7.1	Transportstyrelsen.....	985
18.7.2	Sjöfartsverket	986
18.7.3	Trafikverket	988
18.7.4	Trafikanalys.....	989
18.7.5	Havs- och vattenmyndigheten.....	990
18.7.6	Naturvårdsverket	991
18.7.7	Länsstyrelser	991
18.7.8	Kommuner	992
18.7.9	Hamnar	992
18.8	Forskning och utveckling för en hållbar sjöfart.....	993
18.8.1	Trafikverkets forskningsmedel	994
18.8.2	Vinnova	994
18.8.3	Waterborne inom EU.....	994
18.9	Överväganden och förslag.....	995
18.9.1	Havs- och vattenmyndigheten får nya uppgifter och en tydligare roll i frågor om sjöfartens påverkan på havsmiljön.....	996

18.9.2	En myndighet med uppgift att utvärdera effekterna av sjöfartens påverkan på havsmiljön.....	998
18.9.3	Regeringen ska verka för stränga regleringar av utsläpp av tvättvatten från skrubbrar	1000
18.9.4	Större hänsyn i känsliga kust- och havsområden.....	1002
18.9.5	Farledsavgifterna ses över för att bli effektiva styrmedel för en bättre havsmiljö	1004
18.9.6	Kommunala hamnavgifter	1005
19	Undervattensbuller	1007
19.1	Hur påverkas havsmiljön av undervattensljud?	1007
19.2	Undervattensljud – naturligt och antropogent.....	1010
19.3	Regelverket	1013
19.4	Aktörer.....	1015
19.5	Miljöövervakning.....	1018
19.6	Forskning och kunskapsförsörjning	1019
19.7	Överväganden och förslag.....	1022
19.7.1	Fastställ fler miljö kvalitetsnormer för undervattensbuller.....	1022
19.7.2	Havs- och vattenmyndigheten ska ha ett övergripande ansvar för frågor om undervattensbullers påverkan på marina ekosystem	1023
19.7.3	Havs- och vattenmyndigheten ska se till att miljöövervakningsdata om undervattensbuller lagras och görs tillgängligt	1026
19.7.4	Hastighetsgränser för fritidsbåtar	1027
19.7.5	Långsiktig kunskapsförsörjning och forskning om undervattensbuller	1028

20	Marint områdesskydd.....	1031
20.1	Nätverket av marina skyddade områden är ryggraden i förvaltningen av havsmiljön	1031
20.1.1	Effekter av skyddade områden	1032
20.1.2	Anpassningar till klimatförändringar	1033
20.1.3	Områdesskydd berör många aktörer.....	1035
20.2	Mål för skyddade marina områden	1036
20.2.1	Etappmålet om skydd av marina områden.....	1036
20.2.2	Gynnsam bevarandestatus i Natura 2000-nätverket.....	1038
20.2.3	Ospars och Helcoms nätverk av marina skyddade områden.....	1038
20.2.4	God miljöstatus – Havsmiljödirektivets artikel 13.4.....	1038
20.3	Det pågår förhandlingar om nya mål	1039
20.4	Hur mycket är skyddat i dag?	1043
20.5	Definition av och reglering i skyddade marina områden..	1048
20.5.1	Formellt skyddade marina områden.....	1049
20.5.2	Havsmiljödirektivet artikel 13.4 samt Ospar och Helcom MPA.....	1053
20.5.3	Andra områdesbaserade skyddsåtgärder	1054
20.5.4	Inget lagstöd för skydd av nätverk	1059
20.6	Reglering av vissa verksamheter inom skyddade områden.....	1059
20.6.1	Reglering av fiske.....	1060
20.6.2	Reglering av sjöfart och fritidsbåtar	1063
20.6.3	Försvarsmaktens verksamhet.....	1067
20.6.4	Nedläggning av undervattenskablar och rörledningar på kontinentalsockeln.....	1068
20.7	Roller och ansvarsområden	1069
20.8	Genomförandet av handlingsplanen för marint områdesskydd.....	1072
20.8.1	Inrättande av skyddade marina områden	1074
20.8.2	Nationellt ramverk och regionala handlingsplaner.....	1074

20.8.3	Förstärkt och utvidgat skydd.....	1075
20.8.4	Opåverkade områden.....	1076
20.8.5	Reglering av fiske i skyddade områden.....	1080
20.8.6	Kunskapsuppbyggnad.....	1082
20.8.7	Bättre uppföljning behövs	1084
20.8.8	Finansiering och resurser.....	1085
20.8.9	Områdesskyddet som en del av en koordinerad havsförvaltning	1086
20.9	Överväganden och förslag.....	1087
20.9.1	Nytt etappmål för marint områdesskydd	1089
20.9.2	Regleringar i opåverkade områden.....	1100
20.9.3	En stärkt organisation med länsstyrelserna i centrum.....	1104
20.9.4	Bättre kunskapsunderlag behövs, särskilt för utbredning av arter och livsmiljöer samt konnektivitet	1105
21	Kusthavet – där alla vill vara	1107
21.1	I kusten möts mål för havets miljötilstånd och ekonomiska utveckling.....	1109
21.1.1	En ekosystembaserad förvaltning med en källa till hav-ansats.....	1110
21.1.2	Kustnära rekreation, friluftsliv och turism.....	1110
21.2	Några ekologiska särdrag i kustnära områden.....	1111
21.2.1	Ålgräs och kransalger – exempel på viktig undervattensvegetation.....	1111
21.2.2	Genetisk mångfald	1113
21.2.3	Fisk har en strukturerande funktion.....	1114
21.2.4	Bottenfauna lägger fast bl.a. miljögifter.....	1115
21.3	Påverkansfaktorer – kusten där alla vill vara.....	1115
21.3.1	Näringsämnen kommer både från land och utsjö	1116
21.3.2	Gränsvärden för farliga ämnen överskrids i alla kustvattenförekomster	1116
21.3.3	Både yrkes- och fritidsfiske påverkar.....	1116
21.3.4	Fysisk exploatering	1117
21.3.5	Undervattensbuller	1123

21.3.6	Fritidsbåtar.....	1124
21.3.7	Vattenskotrar	1130
21.3.8	Kustnära kommersiell sjötrafik	1133
21.3.9	Klimatförändringar och havsförsurning.....	1134
21.4	Behov av platsspecifik kunskap på rätt geografisk skala ..	1135
21.4.1	Miljöövervakning.....	1135
21.4.2	Marin kartering av arter och livsmiljöer.....	1136
21.4.3	Kartering av påverkansfaktorer.....	1139
21.5	Administrativa gränser.....	1141
21.6	Fysisk planering	1147
21.6.1	Det kommunala planansvaret	1147
21.6.2	Översiktsplan.....	1148
21.6.3	Fördjupad översiktsplan.....	1150
21.6.4	Detaljplan.....	1150
21.6.5	Länsstyrelsens överprövning – staten kan bryta det kommunala planansvaret.....	1152
21.6.6	Områdesbestämmelser	1152
21.6.7	Regionplan	1153
21.6.8	Riksintressen.....	1153
21.7	Andra områdesbaserade åtgärder – bidrar till en sammanhängande grön (blå) infrastruktur.....	1155
21.7.1	Vad är grön – eller blå – infrastruktur?	1156
21.7.2	Strandskyddet i kustvatten	1162
21.7.3	Marint områdesskydd.....	1168
21.7.4	Fiskelagstiftningen innanför trålgränsen	1170
21.8	Åtgärdsprogram och åtgärder	1171
21.8.1	Fysiska åtgärder och restaurering.....	1171
21.9	Två illustrativa exempel på de små stegens tyranni.....	1173
21.9.1	Bryggor i grunda vågskyddade områden.....	1173
21.9.2	Västkustens ålgräsängar	1175
21.10	Bedömningar och förslag.....	1176
21.10.1	Några förslag av särskild betydelse för kusthavet	1179
21.10.2	Geografiskt kaos – länsstyrelserna bör få en samordnande roll i kusthavet	1182

21.10.3	Kunskapsunderlag för planering, skydd och åtgärdsarbete.....	1185
21.10.4	Skärpa kraven på den fysiska planeringen	1187
21.10.5	Havs- och vattenförhållanden ska kunna inkluderas i detaljplan	1194
21.10.6	Strandskyddet är särskilt viktigt i grunda kustområden.....	1196
21.10.7	Förbättra handläggning, uppföljning och tillsyn av muddring och dumpning	1198
21.10.8	Åtgärder för ett mer hållbart båtliv.....	1200
21.10.9	Information och utbildning.....	1204
21.10.10	Fritidsbåtsregister	1206
21.10.11	Återvinning av fritidsbåtar	1210
21.10.12	Omställning till miljövänliga motorer	1214
21.10.13	Förslag som också har diskuterats	1215
22	Havsmiljödata	1219
22.1	Miljöövervakning.....	1220
22.1.1	Miljö kvalitetsmål, miljöövervakning och ansvariga myndigheter	1221
22.1.2	Regler som styr miljöövervakningen	1222
22.1.3	Miljöövervakningens programområden.....	1229
22.1.4	Miljöövervakningsutredningen om miljöövervakningen.....	1229
22.2	Marin kartering.....	1235
22.2.1	Inspire-direktivet	1238
22.2.2	Geografisk information inklusive djupdata.....	1239
22.3	Datavärdskap	1246
22.4	Aktörer inom förvaltningen av havsmiljödata.....	1248
22.4.1	Naturvårdsverket	1248
22.4.2	Havs- och vattenmyndigheten	1249
22.4.3	Livsmedelsverket.....	1251
22.4.4	Kemikalieinspektionen	1251
22.4.5	SGU	1252
22.4.6	SLU	1253
22.4.7	Kustbevakningen.....	1254
22.4.8	SMHI	1255

22.4.9	Strålsäkerhetsmyndigheten	1257
22.4.10	DIGG	1257
22.4.11	Länsstyrelserna	1258
22.4.12	Kommunerna	1260
22.4.13	Näringslivet ansvarar för recipientkontrollen ...	1261
22.4.14	Data insamlade av enskilda	1262
22.4.15	Sjöfartsverket	1263
22.4.16	Försvarsmakten	1263
22.5	Digitala kunskapsbaser och digitalt stöd i havsmiljöarbetet	1264
22.5.1	Miljödataportalen	1264
22.5.2	Geodataportalen	1265
22.5.3	opnadata.se.....	1266
22.5.4	sverigesvattenmiljo.se.....	1266
22.5.5	Stationsregistret.....	1266
22.5.6	Fristående tjänst för validering av miljödata.....	1267
22.5.7	VISS.....	1268
22.5.8	Nationella kartskikt för värdetrakter	1270
22.5.9	SHARK.....	1271
22.5.10	Smart miljöinformation.....	1271
22.5.11	Naturhistoriska riksmuseet	1272
22.5.12	Vattenwebb	1272
22.5.13	ICES databaser	1273
22.5.14	Helcoms databaser	1273
22.5.15	Ospar – ODIMS.....	1273
22.5.16	EEA	1274
22.5.17	Copernicus.....	1274
22.5.18	EMODnet.....	1274
22.6	Brister och problem när det gäller havsmiljödata	1275
22.6.1	Brister i miljöövervakningen.....	1276
22.6.2	Brister i datavärdsskapen	1279
22.6.3	Brister i marin kartering.....	1280
22.6.4	Brister i kunskapsunderlag.....	1284
22.6.5	Behov av flera digitala verktyg.....	1285
22.7	Överväganden och förslag.....	1287
22.7.1	Ändringar i Havs- och vattenmyndighetens instruktion	1287

22.7.2	Ändringar i SGU:s instruktion	1289
22.7.3	Ändring i Kustbevakningens instruktion	1290
22.7.4	Sekretessen av geografisk information och försvarets roll.....	1291
22.7.5	Översyn av sekretesskyddet för geografisk information.....	1292
22.7.6	Ny finansieringsmodell för geografisk information.....	1293
22.7.7	Sammanhållen marin kartering.....	1298
23	Behov av kunskap och forskning om havsmiljön	1307
23.1	Havsmiljöinstitutet.....	1308
23.1.1	Överväganden och förslag – Havsmiljöinstitutets uppdrag förnyas till 2030..	1311
23.2	Kunskaps- och forskningsbehov	1313
23.2.1	Kunskaps och forskningsbehov som Miljömålsberedningen uppmärksammat under utredningsarbetet.....	1313
23.2.2	Forskning och kunskapsförsörjning om havets miljö och ekosystem	1319
23.2.3	Anslagsmedel för forskning inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård..	1320
23.2.4	Överväganden och förslag – anslaget Havs- och vattenmiljöforskning.....	1323
24	Effektivare myndigheter i offentligt havsmiljöarbete ..	1325
24.1	Tydligare instruktioner till myndigheterna	1325
24.2	Mindre rapportering och mer verkstad	1326
24.3	Myndigheternas eget regelförändringsarbete	1327
24.3.1	Arbetsgången.....	1328
24.3.2	Genomslag för regelförändringsförslagen.....	1329
24.4	Effektivare finansiering av havsmiljöarbete	1330
24.5	Exempel på ersättningar ur landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet	1331
24.5.1	Greppa Näringen.....	1332

24.5.2	Vattenrelaterade miljöersättningar	1333
24.5.3	Ersättning för skötsel av våtmarker och dammar.....	1334
24.5.4	Stöd för att anlägga eller restaurera våtmarker och dammar.....	1335
24.5.5	Stöd för havsmiljö och bevarandeåtgärder i havs- och fiskeriprogrammet	1335
24.6	Statlig finansiering av havsmiljöarbete.....	1339
24.6.1	Om effektivitet och god hushållning i statlig verksamhet	1339
24.6.2	Riksdagens finansmakt och finansiell styrning..	1340
24.7	Statliga bidrag finansierar merparten av havs- och vattenmiljöarbetet	1345
24.7.1	Vad är bidrag och hur ser regelverket ut?	1347
24.7.2	Inomstatliga bidragsmedel äskas inte i budgetunderlaget	1348
24.7.3	Synpunkter på inomstatliga bidrag	1348
24.7.4	Synpunkter på riktade statsbidrag	1349
24.8	Utgifter för havsmiljöarbete ingår i utgiftsområdet 20 Allmän miljö- och naturvård	1353
24.9	Samtliga anslag inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård budgetåret 2020.....	1354
24.9.1	Hur får 1:11 – anslaget användas?	1364
24.10	Närmare om hur anslaget 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö fick användas 2020 och hur anslaget användes 2019.....	1367
24.10.1	Regeringens villkor till ap.1 Åtgärder för havs- och vattenmiljö – Avloppsrening – del till Naturvårdsverket, 170 000 tusen kronor	1368
24.10.2	Regeringens villkor 2020 till ap.2 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, disponeras av Havs- och vattenmyndigheten, 1 038 765 tusen kronor.....	1369
24.10.3	Regeringens villkor 2020 till ap.3 Åtgärder för havs- och vattenmiljö – del till Lst, 173 800 tusen kronor.....	1375

24.10.4	Regeringens villkor 2020 till ap.4 Åtgärder för havs- och vattenmiljö – Tillsyn avlopp – del till Lst, 7 000 tusen kronor	1376
24.11	Överväganden och förslag.....	1377
24.11.1	Genomlysning av nivån på anslagsmedlen för havs- och vattenåtgärder	1377
24.11.2	1:11-anslaget Åtgärder för havs- och vattenmiljöåtgärder	1380
24.11.3	Ett nytt anslag – Statligt stöd till lokalt havs- och vattenvårdsarbete.....	1385
25	Förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser	1391
25.1	Ingen ser helheten	1393
25.2	Överväganden och förslag.....	1394
25.2.1	En havsmiljölag	1397
25.2.2	En tvärvetenskaplig funktion	1400
25.2.3	Samhällsekonomiska analyser för hela havsmiljön.....	1404
25.3	Miljömålsberedningens strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser	1406
26	Konsekvensanalys	1409
26.1	Bestämmelser om konsekvensberäkningar och andra konsekvensbeskrivningar	1409
26.1.1	Kommittéförordningens bestämmelser om konsekvensberäkningar och andra konsekvensbeskrivningar.....	1409
26.1.2	Bestämmelser om konsekvensbeskrivningar i Miljömålsberedningens direktiv	1410
26.1.3	Bestämmelser om konsekvensbeskrivningar i förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning	1410
26.2	Vad är ett resultat och vad är en konsekvens?	1412
26.2.1	Vad är problemet?	1412

26.2.2	Motiveringar, bedömningar, överväganden och förslag.....	1414
26.2.3	En konsekvensanalys ska innehålla en beskrivning av vilka alternativa lösningar som finns för det man vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd.....	1415
26.3	Aktörer som berörs av Miljömålsberedningens förslag ...	1415
26.3.1	Vilka som berörs.....	1415
26.3.2	Aktörer som berörs av förslagen i respektive kapitel.....	1415
26.3.3	Varför och på vilket sätt de olika aktörerna berörs.....	1418
26.3.4	I vilken utsträckning olika aktörer berörs	1418
26.4	Om förslagen i ett betänkande påverkar kostnaderna eller intäkterna för staten m.fl.....	1419
26.5	Konsekvenser för staten	1421
26.5.1	Konsekvenser för Boverket.....	1421
26.5.2	Konsekvenser för Försvarmakten.....	1422
26.5.3	Konsekvenser för Havs- och vattenmyndigheten.....	1423
26.5.4	Konsekvenser för Naturvårdsverket	1437
26.5.5	Konsekvenser för Jordbruksverket	1441
26.5.6	Konsekvenser för Kemikalieinspektionen	1444
26.5.7	Konsekvenser för Kustbevakningen.....	1445
26.5.8	Konsekvenser för kustlänsstyrelserna.....	1446
26.5.9	Konsekvenser för Regeringskansliet	1453
26.5.10	Konsekvenser för Riksantikvarieämbetet	1457
26.5.11	Konsekvenser för SGU	1457
26.5.12	Konsekvenser för SMHI	1459
26.5.13	Konsekvenser för Sjöfartsverket	1459
26.5.14	Konsekvenser för Trafikverket.....	1463
26.5.15	Konsekvenser för Transportstyrelsen	1464
26.5.16	Konsekvenser för Trafikanalys	1465
26.5.17	Konsekvenser för lärosäten.....	1466
26.5.18	Konsekvenser för vattenmyndigheterna	1467

26.6	Konsekvenser för kommuner och regioner	1468
26.6.1	Konsekvenser för kommunerna	1468
26.6.2	Konsekvenser för regionerna	1474
26.7	Konsekvenser för företag	1474
26.7.1	Konsekvenser för lantbrukare	1474
26.7.2	Konsekvenser för sjöfarten	1483
26.7.3	Konsekvenser för fiskenäringen	1487
26.7.4	Konsekvenser för turistnäringen	1496
26.7.5	Konsekvenser för havsbaserad vindkraft	1500
26.8	Konsekvenser för andra enskilda	1503
26.9	Konsekvenser för organisationer	1508
26.10	Konsekvenser av förslag som har betydelse för den kommunala självstyrelsen	1509
26.11	Konsekvenser av förslag som har betydelse för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet	1509
26.12	Konsekvenser av förslag som har betydelse för sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet	1510
26.13	Konsekvenser av förslag som har betydelse för små företags arbetsförutsättningar	1510
26.14	Konsekvenser av förslag som har betydelse för små företags konkurrensförmåga eller villkor i övrigt i förhållande till större företags villkor	1511
26.15	Konsekvenser av förslag som har betydelse för jämställdheten mellan kvinnor och män	1511
26.16	Konsekvenser av förslag som har betydelse för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen ...	1511
26.17	Bedömning av om föreslagna regleringar överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges medlemskap i EU	1512
26.18	Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande	1512

26.19	Bedömning av behov av särskilda informationsinsatser ...	1512
26.20	Samhällsekonomiska konsekvenser och kostnadseffektivitet	1513
27	Författningskommentar	1517
27.1	Förslaget till havsmiljölag.....	1517
27.2	Förslaget till lag om ändring i fiskelagen (1993:787).....	1519
27.3	Förslaget till lag om ändring av miljöbalken (1998:808) ..	1519
27.4	Förslaget till lag om ändring i plan- och bygglagen (2010:900).....	1521
	Särskilda yttranden	1523
Bilagor		
Bilaga 1	Kommittédirektiv 2010:74	1531
Bilaga 2	Kommittédirektiv 2011:50	1539
Bilaga 3	Kommittédirektiv 2011:91	1547
Bilaga 4	Kommittédirektiv 2012:95	1555
Bilaga 5	Kommittédirektiv 2014:110	1565
Bilaga 6	Kommittédirektiv 2014:165	1575
Bilaga 7	Kommittédirektiv 2018:44	1587

Sammanfattning

Med denna strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser vill Miljömålsberedningen skapa bättre förutsättningar för att nå miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och samtidigt miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Miljömålsberedningen lämnar förslag som omfattar verksamheter inom fler politikområden och utgiftsområden än vad som vanligtvis ingår i området havsmiljö. Detta för att fånga upp fler påverkansfaktorer på havsmiljön som behöver åtgärdas. Två särskilda frågor har genomsyrat hela arbetet med strategin. Den första frågan är kopplingen mellan hav, klimatförändringen och havsförsurning. Den andra frågan är ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning.

Miljömålsberedningens ambition har varit att strategin inte ska förstärka målkonflikter utan att snarare integrera och harmonisera målen för olika verksamheter. Miljömålsberedningen poängterar att det kommer behövas ett långsiktigt, enträget och målmedvetet arbete för att kunna nå miljökvalitetsmålen, nationellt, i EU och i internationella forum av både riksdagen, regeringen och dess myndigheter, kommuner samt ideella föreningar och privata och lokala aktörer.

Här redovisas huvuddragen i Miljömålsberedningens förslag.

En ny havsmiljölag och en tvärvetenskaplig funktion

Miljömålsberedningen bedömer att Sverige behöver en bred politisk uppslutning för en ambitiös och kraftfull havsmiljöpolitik. En ekonomiskt, socialt och ekologiskt långsiktigt hållbar nationell havsmiljöpolitik kännetecknas enligt Miljömålsberedningen av att den har ambitiösa mål och väl utformade styrmedel, samt ett strukturerat och transparent arbetssätt. För att havsmiljöpolitiken ska kunna nå

sina mål är det avgörande att regeringen och riksdagen får möjlighet att se till helheten av de problem som råder inom havsmiljöarbetet.

Miljömålsberedningen föreslår därför att riksdagen instiftar en havsmiljölag. Avsikten är att skapa bättre förutsättningar för breda och uthålliga havsmiljö- och havspolitiska insatser både nationellt och internationellt. Av havsmiljölagen ska det framgå att Sveriges havsmiljöarbete ska syfta till att uppnå det av riksdagen beslutade miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Vidare ska ekosystemansatsen vara en utgångspunkt för regeringens havsmiljöarbete och havsmiljöarbetet ska vila på vetenskaplig grund. Lagen anger att regeringen med jämna mellanrum ska lämna en havsmiljöpolitisk proposition till riksdagen.

Miljömålsberedningen föreslår även en tvärvetenskaplig expertfunktion som kan ta fram analyser och bedömningar ur ett brett samhällsperspektiv som avser den samlade havsmiljöpolitiken.

Två nya etappmål om återföring av växtnäringsämnen och marint områdesskydd

Miljömålsberedningen föreslår två nya etappmål inom miljösystemet. Det ena etappmålet anger hur stor andel av fosfor och kväve som ska återföras till livsmedelsproduktion från stallgödsel, avlopp och matavfall till 2030.

Det andra etappmålet innebär att till 2030 ska ett nätverk av skyddade områden omfatta minst 30 procent av Sveriges havsområden genom formellt skydd eller andra effektiva områdesbaserade bevarandeåtgärder,¹ samt att minst tio procent ska vara strikt skyddade.

¹ S.k. OECM:s.

Harmoniserat genomförande av EU-direktiv och EU-förordningar

Flera förslag bidrar till att harmonisera genomförandet av EU-direktiv och förordningar som sätter mål för havsmiljöarbetet. Det handlar främst om havsmiljödirektivet,² vattendirektivet,³ art- och habitatdirektivet⁴ och EU:s gemensamma fiskeripolitik.⁵ Förslagen ska underlätta harmonisering i alla steg i genomförandet från t.ex. statusbedömningar, miljökvalitetsnormer, åtgärdsplaner och utvärdering och rapportering. Miljömålsberedningen föreslår en utvecklad rådgivning för fisk- och havsmiljöförvaltningen.

Effektiv utvärdering och rapportering av mål för havets tillstånd

Miljömålsberedningen anser att det inte ska råda någon tvekan om att det är miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* som är målet för det önskade tillståndet för havet och som ska styra havsmiljöarbetet. Flera förslag ska bidra till att underlätta uppföljningen, utvärderingen och rapporteringen av mål för havets tillstånd. Miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* föreslås bara ha tre preciseringar som motsvarar målen i de tre EU-direktiven; havsmiljödirektivet, vattendirektivet samt art- och habitatdirektivet. Miljökvalitetsmålet ska rapporteras direkt till regeringen. Detta för att inte problemens allvar i frågor om havets miljötillstånd ska tonas ner i de formaliserade och detaljerade processerna för uppföljning och utvärdering av generationsmålet och miljökvalitetsmålen.

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

⁴ Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.

⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013 av den 11 december 2013 om den gemensamma fiskeripolitiken.

Ändringar i myndigheters ansvar och beslutsfattande

För en mer effektiv havsmiljöförvaltning behövs det ändringar i mandat och beslutsfattande. Miljömålsberedningen föreslår att regeringen ska fatta beslut om ett åtgärdsprogram inom havs- och vattenmiljöförvaltningen. Beredningen föreslår även att det bör vara ett gemensamt organ som beslutar om miljö kvalitetsnormer i enlighet med vattenförvaltningsförordningen och havsmiljöförordningen samt referensvärden i enlighet med art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet för akvatiska arter och livsmiljöer.

Flera förslag innebär ändrat ansvar för nationella myndigheter, bl.a. föreslås Jordbruksverket ta över miljömålsansvaret för *Ingen övergödning*, samt även få ett större ansvar för att säkerställa åtgärds genomförandet.

Havs- och vattenmyndigheten föreslås få ansvar för hela den akvatiska miljöövervakningen, även miljögifter och undervattensbuller. Havs- och vattenmyndigheten föreslås få ett utpekat ansvar för att sjöfartens påverkan på havsmiljön beaktas och även ett tydligt ansvar för marint skräp.

Sjöfartsverket och Transportstyrelsen föreslås få tydligare ansvar för sjöfartens påverkan på marina ekosystem.

Finansiering

Miljömålsberedningen lämnar flera förslag om effektivare finansiering av havs- och vattenmiljöarbetet.

Länsstyrelserna får en samordnande roll i havs- och vattenmiljöarbetet

Länsstyrelserna har en viktig roll att samordna havs- och vattenmiljöarbetet, i synnerhet i kustvattenområdet. Kustlänsstyrelserna föreslås få tydligare och utökade uppgifter och ansvar för att samordna det lokala havs- och vattenmiljöarbetet och även samordna detta med fiskevårdsarbetet.

Kommunernas planeringsansvar för kustvattenområdet stärks

Kommunerna är en mycket viktig aktör i kustvattenområdet. Översiktsplanering, detaljplanering och strandskydd är tre viktiga rättsliga verktyg som kommunen förfogar över och där Miljömålsberedningen lägger förslag för att stärka kommunernas havsmiljöarbete och förtydliga deras ansvar.

Fokus på åtgärder

Miljömålsberedningen lämnar flera förslag som ska bidra till ett mer effektivt åtgärdsarbete, däribland länsstyrelsernas samordnande roll och en effektivare finansiering. Miljömålsberedningen föreslår även en särskild satsning för att återfå stor fisk i kustvatten.

Fortsatt behov av regleringar

Det behövs ett fortsatt arbete med regleringar inom vissa områden. Främst gäller det tillämpning av befintliga regelverk som t.ex. regleringar av fiske med stöd av EU:s gemensamma fiskeripolitik, regleringar av fritidsbåtar i skyddade områden eller beslut om flytt av farleder för internationell sjöfart bort från områden med höga naturvärden.

Stort behov av havsmiljödata och kunskap

Miljömålsberedningen lämnar flera förslag för att få fram nödvändiga data och underlag om havsmiljön. Det handlar om att organisera miljöövervakning och datavärdskap samt att genomföra marin kartering.

Miljömålsberedningen bedömer att det saknas forskning och kunskap inom flera olika områden som är väsentliga för att vidta rätt åtgärder för att kunna nå miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Miljömålsberedningen föreslår därför att Havsmiljöinstitutets uppdrag förlängs till 2030 samt att Havs- och vattenmyndigheten får disponera ett nytt forskningsanslag för havs- och vattenmiljöforskning.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till havsmiljölag

Härigenom föreskrivs följande.

1 § I denna lag finns bestämmelser om regeringens havsmiljöarbete, vad arbetet ska syfta till och hur det ska bedrivas.

2 § Regeringens havsmiljöarbete syftar till att uppnå det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

3 § I sitt havsmiljöarbete ska regeringen tillämpa ekosystemansatsen som en utgångspunkt. Enligt ekosystemansatsen ska naturvärden bevaras och naturresurser nyttjas miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbart, med målet att säkerställa att ekosystemen används inom sina gränser.

4 § Havsmiljöarbetet ska vila på vetenskaplig grund.

5 § Regeringen ska varje mandatperiod ta fram en havsmiljöproposition.

Propositionen ska innehålla en resultatanalys och beskrivning av planerade åtgärder för att uppnå miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och eventuella författningsförslag som behövs för detta ändamål. Arbetet med propositionen ska samordnas med åtgärdsarbetet enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och havsmiljöförordningen (2010:1341).

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2023.

1.2 Förslag till lag om ändring i fiskelagen (1993:787)

Härigenom föreskrivs i fråga om fiskelagen (1993:787) att 20 § och bilagan ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

20 §¹

Regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om vilken hänsyn som vid fiske *skall* tas till naturvårdens intressen. *Föreskrifterna får dock inte vara så ingripande att fisket avsevärt försvåras.*

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får föreskriva att det i ärenden enligt denna lag *skall* finnas en analys av vilken inverkan fiskemetoder och utsättande av fiskarter har på miljön. Föreskrifterna får innebära att en sådan analys *skall* göras av den som avser att använda metoder eller sätta ut fiskarter.

Regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om vilken hänsyn som vid fiske *ska* tas till naturvårdens *och fiskets* intressen.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får föreskriva att det i ärenden enligt denna lag *ska* finnas en analys av vilken inverkan fiskemetoder och utsättande av fiskarter har på miljön. Föreskrifterna får innebära att en sådan analys *ska* göras av den som avser att använda metoder eller sätta ut fiskarter.

¹ Senaste lydelse 1998:848.

*Nuvarande lydelse**Bilaga²*

Svenska medborgares rätt att fiska i enskilt vatten

Område	Tillåtna redskap	Tillåtna fiskslag	Särskilda bestämmelser
Vid Skånes västra kust och vid kusten i Hallands län samt Göteborgs och Bohus län	Alla redskap	Alla, se dock särskilda bestämmelser	Fiske efter <i>ostron</i> är förbehållet innehavaren av den enskilda fiskerätten inom 200 meter från fastlandet eller från en ö av minst 100 meters längd. För fiske med fast redskap krävs tillstånd enligt 10 §.

² Senaste lydelse 1995:1388.

*Föreslagen lydelse**Bilaga*

Svenska medborgares rätt att fiska i enskilt vatten

Område	Tillåtna redskap	Tillåtna fiskslag	Särskilda bestämmelser
Vid Skånes västra kust och vid kusten i Hallands län samt Göteborgs och Bohus län	Alla redskap	Alla, se dock särskilda bestämmelser	Fiske efter <i>europiska ostron (Ostrea edulis)</i> är förbehållet innehavaren av den enskilda fiskerätten inom 200 meter från fastlandet eller från en ö av minst 100 meters längd. För fiske med fast redskap krävs tillstånd enligt 10 §.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2023.

1.3 Förslag till lag om ändring av miljöbalken (1998:808)

Härigenom föreskrivs i fråga om miljöbalken (1998:808) att det ska införas en ny paragraf, 5 kap. 8 a §, samt att 7 kap. 4 och 13 §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

5 kap.

8 a §

Regeringen ska fastställa ett åtgärdsprogram för havs- och vattenmiljön, enligt bestämmelserna i havsmiljöförordningen (2010:1341) och vattenförvaltningsförordningen (2004:660).

Åtgärdsprogrammet ska, utöver vad som följer av 9 §, innehålla uppgifter om de åtgärder som regeringen behöver vidta för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas.

7 kap.

4 §³

Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer *eller* tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Ett område som behövs för att skydda, återställa *eller* nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda

Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, tillgodose behov av områden för friluftslivet *eller bevara opåverkade områden.*

Ett område som behövs för att skydda, återställa, nyskapa *eller klimatanpassa* värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skydds-

³ Senaste lydelse 1998:808.

arter får också förklaras som värda arter får också förklaras som naturreservat. naturreservat.

13 §⁴

Strandskydd gäller vid havet och vid insjöar och vattendrag.

Strandskyddet syftar till att långsiktigt

1. trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och

2. bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

2. bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten, *och därmed uppnå och bibehålla god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen (2010:1341) och god ekologisk och kemisk status enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660).*

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2023.

⁴ Senaste lydelse 2009:532.

1.4 Förslag till lag om ändring i plan- och bygglagen (2010:900)

Härigenom föreskrivs i fråga om plan- och bygglagen (2010:900) att 3 kap. 5 § samt 4 kap. 12 och 14 §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

3 kap.

5 §⁵

Av översiktsplanen ska även följande framgå

1. hur kommunen avser att tillgodose det långsiktiga behovet av bostäder,

2. hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen,

3. sådana områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen som avses i 7 kap. 18 e § första stycket miljöbalken,

4. kommunens syn på risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion som är klimatrelaterade samt på hur sådana risker kan minska eller upphöra,

5. om översiktsplanen avviker från en regionplan för länet, på vilket sätt den gör det och skälen för avvikelsen, och

6. sådana områden och verksamheter som angår två eller flera kommuner eller är av regional betydelse.

7. hur kommunen i den fysiska planeringen inom kustvattenområdet (vattenområdet mellan strandlinjen ut till de särskilda avgränsningslinjer, en nautisk mil räknat från baslinjerna, som framgår av bilaga 6 till lagen (2017:1272) om Sveriges sjöterritorium och maritima zoner) tar hänsyn till och samordnar översiktsplaneringen med havsplanerna enligt 4 kap. 10 § miljöbalken (1998:808).

⁵ Senaste lydelse 2020:76.

Om länsstyrelsen inte har godtagit planen i en viss del, ska det anmärkas i planen.

4 kap.

12 §⁶

I en detaljplan får kommunen bestämma

- | | |
|---|--|
| <p>1. skyddsåtgärder för att motverka markförorening, olyckor, översvämning och erosion,</p> | <p>1. skyddsåtgärder för att motverka mark-, <i>havs- och vattenförorening</i>, olyckor, översvämning och erosion,</p> |
| <p>2. skyddsåtgärder för att motverka störningar från omgivningen, <i>och</i></p> | <p>2. skyddsåtgärder för att motverka störningar från omgivningen,</p> |
| <p>3. om det finns särskilda skäl för det, högsta tillåtna värden för störningar genom luftförorening, buller, skakning, ljus eller andra olägenheter som omfattas av 9 kap. miljöbalken.</p> | <p>3. om det finns särskilda skäl för det, högsta tillåtna värden för störningar genom luftförorening, buller, skakning, ljus eller andra olägenheter som omfattas av 9 kap. miljöbalken, <i>och</i></p> |
| | <p>4. <i>skyddsåtgärder för att motverka negativ påverkan på havs- och vattenmiljön.</i></p> |

14 §⁷

I en detaljplan får kommunen bestämma att lov eller startbesked för en åtgärd som innebär en väsentlig ändring av markens användning endast får ges under förutsättning att

- | | |
|--|--|
| <p>1. en viss anläggning för trafik, energi- eller vattenförsörjning eller avlopp, som kommunen inte ska vara huvudman för, har kommit till stånd,</p> | <p>1. en viss anläggning för trafik, energi- eller vattenförsörjning eller avlopp, som kommunen inte ska vara huvudman för, har kommit till stånd,</p> |
| <p>2. ett visst byggnadsverk på tomten har rivits, byggts om, flyttats eller fått den ändrade användning som anges i planen,</p> | <p>2. ett visst byggnadsverk på tomten har rivits, byggts om, flyttats eller fått den ändrade användning som anges i planen,</p> |
| <p>3. utfarten eller en annan utgång från fastigheten har ändrats,</p> | <p>3. utfarten eller en annan utgång från fastigheten har ändrats,</p> |
| <p>4. markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en markförorening har avhjälppts eller en skydds-</p> | <p>4. markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en mark-, <i>havs-, eller vattenförorening</i> har avhjälppts eller en</p> |

⁶ Senaste lydelse 2010:900.

⁷ Senaste lydelse 2014:902.

säkerhetsåtgärd har vidtagits på skydds- eller säkerhetsåtgärd har
tomten, vidtagits på tomten,

5. åtgärder som förebygger olägenheter från omgivningsbuller
har vidtagits.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2023.

1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket att 5 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

5 §⁸

Känsliga områden enligt artikel 3 i rådets direktiv 91/676/EEG av den 12 december 1991 om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket, i den ursprungliga lydelsen, är

1. Gotlands län, kustområdena i Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar och Västra Götalands län samt delar av Blekinge, Skåne och Hallands län, och

2. övriga delar av Stockholms och Södermanlands län samt delar av Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Kalmar, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län.

Jordbruksverket får meddela föreskrifter om vilka kustområden och länsdelar som avses i första stycket.

Jordbruksverket får även meddela föreskrifter om vilka kustområden och länsdelar som är övergödning känsliga områden med hänsyn till risk för att miljökvalitetsnormer enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) inte nås.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁸ Senaste lydelse 2015:250.

1.6 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att 2 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §⁹

Naturvårdsverket har det centrala ansvaret för områdesskyddet. Riksantikvarieämbetet har dock det centrala ansvaret i fråga om kulturresevat, Skogsstyrelsen det centrala ansvaret för biotopskyddsområden enligt 6 § och Havs- och vattenmyndigheten det centrala ansvaret för vattenskyddsområden och det centrala vägledningsansvaret för områdesskydd som syftar till bevarandet av havs- eller vattenmiljöer eller grundvatten.

Länsstyrelsen ansvarar i länet för områdesskyddet. Kommunen ansvarar dock för det områdesskydd som den har förordnat om och Skogsstyrelsen ansvarar i länet för biotopskyddsområden enligt 6 §.

De länsstyrelser som är berörda av ett nätverk av marina skyddade områden ska samarbeta med varandra om utformningen av nätverket för respektive Bottniska viken, Östersjön, och Västerhavet.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁹ Senaste lydelse 2011:629.

1.7 Förslag till förordning om ändring i vattenförvaltningsförordningen (2004:660)

Härigenom föreskrivs i fråga om vattenförvaltningsförordningen (2004:660)

dels att 6 kap. 4 § ska upphöra att gälla,

dels att 6 kap. 1, 3, 5, 7 och 8 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i förordningen ska införas en ny paragraf, 1 kap. 6 §, samt närmast före 1 kap. 6 § en ny rubrik med följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 kap.

Ekosystemansatsen

6 §

I arbetet med förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön ska myndigheterna tillämpa ekosystemansatsen enligt 3 § havsmiljölagen.

6 kap.

1 §¹⁰

Vattenmyndigheten ska upprätta förslag till *och fastställa ett åtgärdsprogram* för vattendistriktet och i det arbetet beakta de beskrivningar, kartläggningar och analyser som avses i 3 kap. samt artikel 11.3 och 11.4 i direktiv 2000/60/EG. *Åtgärdsprogrammet* ska ange de åtgärder som behöver vidtas för att miljökvalitetsnormerna som avses i 4 kap. ska kunna uppfyllas.

Vattenmyndigheten ska upprätta förslag till *åtgärder* för vattendistriktet och i det arbetet beakta de beskrivningar, kartläggningar och analyser som avses i 3 kap. samt artikel 11.3 och 11.4 i direktiv 2000/60/EG. *Förslaget* ska ange de åtgärder som behöver vidtas för att miljökvalitetsnormerna som avses i 4 kap. ska kunna uppfyllas.

¹⁰ Senaste lydelse 2018:2103.

I 5 kap. 7–11 §§ miljöbalken finns bestämmelser om åtgärdsprogram.

6 kap. 3 §¹¹

Om det behövs får vattenmyndigheten *fastställa* delåtgärdsprogram för delar av vattendistriktet där speciella åtgärder behövs eller för sektor, fråga eller vattentyp som beaktar särskilda aspekter på vattenmiljöförvaltningen. *Ett delåtgärdsprogram skall på lämpligt sätt tas in i åtgärdsprogrammet för distriktet.*

Fastställandet av delåtgärdsprogram inskränker inte skyldigheten att i ett åtgärdsprogram för vattendistriktet ange den information som följer av 5 och 6 §§.

Om det behövs får vattenmyndigheten *föreslå* delåtgärdsprogram för delar av vattendistriktet där speciella åtgärder behövs eller för sektor, fråga eller vattentyp som beaktar särskilda aspekter på vattenmiljöförvaltningen.

6 kap. 5 §¹²

Ett åtgärdsprogram för vattendistrikt ska bland annat innehålla

Ett förslag till åtgärder för respektive vattendistrikt som lämnas till regeringen för att ingå i åtgärdsprogrammet för havs- och vattenmiljön ska bland annat innehålla

1. åtgärder för inrättande av vattenskyddsområden eller för att på annat sätt skydda dricksvatten,
2. åtgärder för att i den mån det är behövligt åstadkomma omprövning av tillstånd till eller villkor för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet,
3. åtgärder för att upptäcka och beivra brott mot bestämmelser till skydd för vatten,

¹¹ Senaste lydelse 2004:660.

¹² Senaste lydelse 2008:983.

4. åtgärder för att hindra eller reglera diffusa utsläpp av förorenande ämnen,

5. åtgärder för att förebygga eller begränsa att föroreningar indirekt tillförs grundvatten,

6. åtgärder för att motverka alla andra betydande negativa konsekvenser för vattenmiljön, särskilt de åtgärder som behövs för att nödvändig ekologisk status eller god ekologisk potential ska kunna nås när det gäller vattenförekomsternas hydromorfologiska förhållanden, och

7. de föreskrifter eller förslag till föreskrifter som behövs för att övriga åtgärder ska kunna genomföras.

Åtgärdsprogrammet ska därutöver innehålla sådana åtgärder och hänvisningar till övrig lagstiftning som avses i artikel 11.3, 11.4 och 11.6 i direktiv 2000/60/EG.

6 kap.

7 §¹³

Vid samråd enligt 5 kap. 7 § tredje stycket miljöbalken ska den tid under vilken synpunkter kan lämnas på förslaget till *åtgärdsprogram* för ett vattendistrikt vara minst sex månader och bestämmas så att det efter samråd tidens utgång finns skälig tid för en sådan prövning som avses i 4 §.

Av kungörelsen av förslaget till *åtgärdsprogram* ska det framgå var handlingarna finns tillgängliga samt inom vilken tid och till vem synpunkter ska lämnas.

Förslaget till *åtgärdsprogram* ska finnas tillgängligt för allmänheten hos vattenmyndigheten och samtliga länsstyrelser och kommuner inom det område som *programmet* omfattar.

Vid samråd enligt 5 kap. 7 § tredje stycket miljöbalken ska den tid under vilken synpunkter kan lämnas på förslaget till *åtgärder* för ett vattendistrikt vara minst sex månader och bestämmas så att det efter samråd tidens utgång finns skälig tid för en sådan prövning som avses i 4 §.

Av kungörelsen av förslaget till *åtgärder* ska det framgå var handlingarna finns tillgängliga samt inom vilken tid och till vem synpunkter ska lämnas.

Förslaget till *åtgärder* ska finnas tillgängligt för allmänheten hos vattenmyndigheten och samtliga länsstyrelser och kommuner inom det område som *förslaget* omfattar.

¹³ Senaste lydelse 2018:2103.

6 kap.
8 §¹⁴

När ett åtgärdsprogram har fastställts *skall* vattenmyndigheten snarast kungöra detta i ortstidning. Av kungörelsen *skall* det framgå var åtgärdsprogrammet finns tillgängligt.

Ett åtgärdsprogram *skall* finnas tillgängligt för allmänheten hos vattenmyndigheten och samtliga kommuner inom det område som programmet omfattar.

När ett åtgärdsprogram har fastställts *av regeringen ska* vattenmyndigheten snarast kungöra detta i ortstidning. Av kungörelsen *ska* det framgå var åtgärdsprogrammet finns tillgängligt.

Ett åtgärdsprogram *ska* finnas tillgängligt för allmänheten hos vattenmyndigheten och samtliga kommuner inom det område som programmet omfattar.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

¹⁴ Senaste lydelse 2004:660.

1.8 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:853) med instruktion för Kustbevakningen

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2007:853) med instruktion för Kustbevakningen att det i förordningen ska föras in en ny paragraf, 15 b.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

15 b §

Kustbevakningen ska rapportera till Havs- och vattenmyndigheten när de i sin tillsyns- och övervakningsverksamhet upptäcker avfall, marint skräp eller annan negativ påverkan i havsmiljön som inte är försumbar.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

1.9 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1161) med instruktion för Sjöfartsverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2007:1161) med instruktion för Sjöfartsverket att 10 § ska ha följande lydelse samt att det införs två nya paragrafer, 10 a och b.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

10 §¹⁵

Sjöfartsverket ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Sjöfartsverket ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Sjöfartsverket ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Sjöfartsverket rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

10 a §

Sjöfartsverket ska samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som rör sjöfartens påverkan på de marina ekosystemen.

10 b §

Sjöfartsverket ska samverka med länsstyrelsen i frågor som rör marina skyddade områden.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

¹⁵ Senaste lydelse 2011:1225.

1.10 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1217) med instruktion för Exportkreditnämnden

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2007:1217) med instruktion för Exportkreditnämnden att 4 a § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Föreslagen lydelse

4 a §¹⁶

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Exportkreditnämnden rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

¹⁶ Senaste lydelse 2011:86.

1.11 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1266) med instruktion för Försvarsmakten

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2007:1266) med instruktion för Försvarsmakten att 5 och 5 b §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

5 §¹⁷

Med beaktande av de krav som uppgifterna enligt 1–4 §§ ställer ska Försvarsmakten ta miljöhänsyn i sin verksamhet i fred. Inom ramen för detta miljöarbete ska Försvarsmakten bidra till att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås samt vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Försvarsmakten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt första stycket andra meningen rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Försvarsmakten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt första stycket andra meningen rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Försvarsmakten rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Försvarsmakten ska medverka i det internationella försvarsmiljösamarbetet.

¹⁷ Senaste lydelse 2011:481.

5 b §¹⁸

Försvarsmakten ska till Regeringskansliet (Försvarsdepartementet) årligen redovisa myndighetens medverkan i beredningen av ärenden rörande vind- och vågkraft samt de åtgärder myndigheten har vidtagit för att bidra till att nå den nationella planeringsramen för vindkraft.

Försvarsmakten ska samverka med länsstyrelsen i frågor som rör marina skyddade områden.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

¹⁸ Senaste lydelse 2010:650.

1.12 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten att 2 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §¹⁹

Strålsäkerhetsmyndigheten ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling samt samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska myndigheten rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Inom ramen för sitt ansvar i miljömålssystemet ska myndigheten fortlöpande uppskatta de risker som strålningen innebär såväl för befolkningen i sin helhet som för särskilda grupper.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

¹⁹ Senaste lydelse 2011:87.

1.13 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap att 18 a § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

18 a §²⁰

Myndigheten ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Myndigheten ska rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Myndigheten för samhällsskydd och beredskap rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

²⁰ Senaste lydelse 2011:482.

1.14 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning att 2 och 8 §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §²¹

Sveriges geologiska undersökning ska tillhandahålla geologisk information för samhällets behov på kort och lång sikt. Myndigheten ska i detta syfte

1. bedriva en behovsstyrd insamling av grundläggande geologisk information, och

2. förvalta och utveckla insamlad information i syfte att göra den tillgänglig och lätt att använda.

Sveriges geologiska undersökning ska tillhandahålla geologisk information för samhällets behov på kort och lång sikt. Myndigheten ska i detta syfte

1. bedriva en behovsstyrd insamling av grundläggande geologisk information, och

2. förvalta och utveckla insamlad information i syfte att göra den tillgänglig och lätt att använda.

3. vara nationell datavärd för miljögifter i sediment, miljögifter i biota och screening av miljögifter.

8 §²²

Sveriges geologiska undersökning ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

²¹ Senaste lydelse 2012:805.

²² Senaste lydelse 2011:652.

Myndigheten ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet. Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet. Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Sveriges geologiska undersökning rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Myndigheten ska samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som har betydelse för havs- och vattenmiljön.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

1.15 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:1300) med instruktion för Transportstyrelsen

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2008:1300) med instruktion för Transportstyrelsen att 14 § ska ha följande lydelse samt att det ska införas två nya paragrafer, 14 a och b.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

14 §²³

Transportstyrelsen ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Transportstyrelsen ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Transportstyrelsen ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Transportstyrelsen rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

14 a §

Transportstyrelsen ska samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som rör sjöfartens påverkan på de marina ekosystemen.

²³ Senaste lydelse 2011:1226.

14 b §

Transportstyrelsen ska samverka med länsstyrelsen i frågor som rör marina skyddade områden.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

1.16 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:145) med instruktion för Tillväxtverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2009:145) med instruktion för Tillväxtverket att 9 a § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

9 a §²⁴

Tillväxtverket ska, inom sitt verksamhetsområde, verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Verket ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Verket ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Tillväxtverket rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

²⁴ Senaste lydelse 2011:1586.

1.17 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:607) med instruktion för Konsumentverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2009:607) med instruktion för Konsumentverket att 7 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

7 §²⁵

Myndigheten ska

1. redogöra för grunderna bakom sin prioritering vid val mellan olika insatser vid redovisningen enligt 3 kap. 1 § förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag,

2. rapportera om sitt miljöarbete enligt 2 § 1 till Naturvårdsverket efter samråd med verket om vilken rapportering som behövs,

2. rapportera om sitt miljöarbete enligt 2 § 1 till Naturvårdsverket efter samråd med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Konsumentverket rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs,*

3. redovisa resultatet av bevaknings- och analysarbetet enligt 3 § 1 och 2 i en rapport till regeringen vartannat år, med början 2021, och

4. redovisa sin statistik, sina uppföljningar och sina analyser med kön som övergripande indelningsgrund och uppdelade utifrån ålder och inrikes respektive utrikes födda, om det inte finns särskilda skäl mot det.

Redovisningen av verksamheten enligt första stycket 1 ska göras i förhållande till de uppgifter som framgår av 1–5 §§.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

²⁵ Senaste lydelse 2020:93.

1.18 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen

Härigenom föreskrivs i fråga om förordning (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen att 2 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §²⁶

Kemikalieinspektionen ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling samt samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Inspektionen ska i fråga om sitt miljöarbete enligt första stycket rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Kemikalieinspektionen rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

²⁶ Senaste lydelse 2011:89.

1.19 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen att 6 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Myndigheten ska i fråga om sitt miljö- och friluftslivsarbete enligt 2 § första stycket 4, 5 och 7 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

6 §²⁷

Myndigheten ska i fråga om sitt miljö- och friluftslivsarbete enligt 2 § första stycket 4, 5 och 7 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Skogsstyrelsen rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

²⁷ Senaste lydelse 2016:107.

1.20 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket att 11 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 2 § 10 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

11 §²⁸

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 2 § 10 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Livsmedelsverket rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

²⁸ Senaste lydelse 2015:294.

1.21 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1464) med instruktion för Statens jordbruksverk

Härigenom föreskrivs i fråga om förordning (2009:1464) med instruktion för Statens jordbruksverk att 4 och 19 §§ ska ha följande lydelse samt att det ska införas två nya paragrafer, 19 a och 19 b.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

4 §²⁹

Myndigheten ska

1. verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö- kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling,

2. samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om *miljökvalitetsmålet* Ett rikt odlingslandskap, och

3. skapa förutsättningar för att ett rikt och varierat odlings- landskap upprätthålls, att den biologiska mångfalden främjas och att jordbrukets belastning på miljön blir så liten som möjligt.

2. samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om *miljökvalitetsmålen* Ett rikt odlingslandskap *och Ingen övergödning, och*

3. skapa förutsättningar för att ett rikt och varierat odlings- landskap upprätthålls, att den biologiska mångfalden främjas och att jordbrukets belastning på miljön blir så liten som möjligt, *genom att bl.a. se till att jord- brukets läckage av näringsämnen till vatten- och havsmiljön följer beslutade miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken.*

²⁹ Senaste lydelse 2011:644.

19 §³⁰

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 4 § 1 och 2 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 4 § rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Statens jordbruksverk rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

19 a §

Statens jordbruksverk ska samverka med Havs- och vattenmyndigheten, Vattenmyndigheterna och övriga berörda myndigheter i arbetet med genomförande av åtgärdsprogrammet för havs- och vattenmiljön enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och havsmiljöförordningen (2010:1341), och i frågor och åtgärder som rör miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning.

19 b §

Statens jordbruksverk ska tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten tillhandahålla en nationell rådgivnings- och stödfunktion för det lokala åtgärdsarbetet inom havs- och vattenmiljöförvaltningen.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

³⁰ Senaste lydelse 2011:644.

1.22 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket att 11 § ska ha följande lydelse samt att det ska införas en ny paragraf, 11 a.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

11 §³¹

Trafikverket ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Trafikverket ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Trafikverket ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Trafikverket rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

11a §

Trafikverket ska samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som rör sjöfartens påverkan på de marina ekosystemen.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

³¹ Senaste lydelse 2011:1227.

1.23 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2010:186) med instruktion för Trafikanalys

Häri genom föreskrivs i fråga om förordningen (2010:186) med instruktion för Trafikanalys att 2 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §³²

Trafikanalys ska

1. svara för resvane- och varuflödesundersökningar,
2. göra regelbundna beskrivningar av utvecklingen inom transportområdet,
3. bedriva omvärldsbevakning och omvärldsanalys inom transportområdet, särskilt med tonvikt på transportsystemets utveckling i Europeiska unionen och dess effekter för Sverige,
4. kontinuerligt följa Trafikverkets arbete med att utveckla modeller för samhällsekonomiska analyser och följa den internationella modellutvecklingen på området,
5. följa den svenska sjöfartens internationella konkurrenssituation och genomföra en årlig utvärdering av effekterna av stödet till svensk sjöfart, *och*

6. regelbundet följa upp och utvärdera effekterna av sjöfartens samlade påverkan på havsmiljön och dess ekosystem.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

³² Senaste lydelse 2012:794.

1.24 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2010:1080) med instruktion för Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida)

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2010:1080) med instruktion för Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida) att 3 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

3 §³³

Myndigheten ska dessutom

1. bistå regeringen med expertstöd, bedömning, analys, resultatredovisning och annat underlag som är nödvändigt för regeringens utformning av biståndspolitiken och för genomförande av det bilaterala och multilaterala utvecklingssamarbetet, humanitära biståndet och EU-biståndet,

2. inom ramen för den egna verksamheten och i samarbete med andra aktörer bidra till genomförandet av Sveriges politik för global utveckling,

3. bistå aktörer som bedriver uppföljning och utvärdering inom Sidas verksamhetsområde,

4. sammanställa och till Regeringskansliet (Utrikesdepartementet) och OECD:s biståndskommitté (DAC) rapportera statistik enligt direktiv från DAC,

5. verka för öppenhet och insyn i det internationella biståndet och i samarbetsländerna, aktivt och på elektronisk väg tillgängliggöra information om sin verksamhet, samordna genomförandet av transparensgarantin i det svenska biståndet, inklusive stödja övriga berörda aktörer i detta arbete samt ansvara för informationstjänsten openaid.se,

6. vid myndighetens utbildningscentrum i Härnösand anordna utbildning och kompetensutveckling för Sidas samarbetspartner inom utvecklingssamarbetet,

7. vara nationell kontaktpunkt för myndighetssamarbete (Twinning och Technical Assistance Information Exchange, TAIEX) finansierat genom EU:s biståndsbudget,

³³ Senaste lydelse 2015:378.

8. inom ramen för samarbete inom Östersjöregionen ansvara för delar av samarbetet med Ryssland inom miljöområdet, genom att bl.a. bidra till finansiering av insatser i anslutning till investeringsprojekt genom internationella finansiella institutioner (IFI), samt ansvara för samarbete inom området demokrati och mänskliga rättigheter,

9. när det gäller vissa medel för anslagsposter under utgiftsområde 7 Internationellt bistånd som regeringen eller Regeringskansliet beslutar om, för Regeringskansliets räkning utföra vissa administrativa kontrollmoment vid bidragshantering, praktiskt hantera utbetalningar, återbetalningar och återkrav samt svara för en effektiv valutahantering,

10. inom sitt verksamhetsområde verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling, och

11. i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

11. i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

I fråga om miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska myndigheten rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om vilken rapportering som behövs.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

1.25 Förslag till förordning om ändring i havsmiljöförordningen (2010:1341)

Härigenom föreskrivs i fråga om havsmiljöförordningen (2010:1341)
dels att 27 § ska upphöra att gälla,
dels att 8, 10 och 28 §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Havs- och vattenmyndigheten är den myndighet som enligt artikel 7 i havsmiljödirektivet ska ansvara för den havsmiljöförvaltning som avses i denna förordning.

Föreslagen lydelse

8 §³⁴

Havs- och vattenmyndigheten är den myndighet som enligt artikel 7 i havsmiljödirektivet ska ansvara för den havsmiljöförvaltning som avses i denna förordning. *I arbetet med havsmiljöförvaltningen ska Havs- och vattenmyndigheten tillämpa ekosystemansatsen enligt 3 § havsmiljölagen.*

10 §³⁵

Havs- och vattenmyndigheten ska planera sitt arbete enligt denna förordning så att det möjliggör och uppmuntrar till deltagande av alla som berörs av havsmiljöförvaltningen.

Havs- och vattenmyndigheten ska samråda med berörda myndigheter och kommuner samt med organisationer, verksamhetsutövare och andra enskilda innan myndigheten

1. avslutar en inledande bedömning enligt 9 § 1,
2. beslutar att meddela föreskrifter om vad som kännetecknar en god miljöstatus enligt 9 § 2 eller andra miljökvalitetsnormer enligt 9 § 3,

3. beslutar ett övervakningsprogram enligt 9 § 4 eller ett åtgärdsprogram enligt 9 § 5, och

3. beslutar ett övervakningsprogram enligt 9 § 4 eller *lämnar över ett förslag till* åtgärdsprogram enligt 9 § 5, och

³⁴ Senaste lydelse 2011:641.

³⁵ Senaste lydelse 2011:641.

4. beslutar i andra frågor av stor betydelse enligt denna förordning.

28 §³⁶

Efter det samråd som avses i 26 § och en eventuell prövning enligt 27 § ska Havs- och vattenmyndigheten

1. fastställa åtgärdsprogrammet,

2. göra programmet tillgängligt för allmänheten hos myndigheten och hos länsstyrelserna och kommunerna inom det område som programmet omfattar, och

3. i en ortstidning kungöra ett meddelande om att programmet har fastställts och var det finns tillgängligt.

Efter det samråd som avses i 26 § ska Havs- och vattenmyndigheten lämna över förslaget till åtgärdsprogram till regeringen. När regeringen har fastställt åtgärdsprogrammet ska Havs- och vattenmyndigheten

1. göra programmet tillgängligt för allmänheten hos myndigheten och hos länsstyrelserna och kommunerna inom det område som programmet omfattar, och

2. i en ortstidning kungöra ett meddelande om att programmet har fastställts och var det finns tillgängligt.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

³⁶ Senaste lydelse 2011:641.

1.26 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten

dels att 2, 4 och 5 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i förordningen ska införas tre nya paragrafer, 2 a, 5 b och 5 c §§, samt närmast före 5 b, 5 c och 6 §§ nya rubriker med följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §³⁷

Myndigheten ska inom sitt ansvarsområde vara pådrivande, stödjande och samlande vid genomförandet av miljöpolitiken och verka för en hållbar förvaltning av fiskeresurserna.

Myndigheten ska inom sitt ansvarsområde *tillämpa ekosystemansatsen*, vara pådrivande, stödjande och samlande vid genomförandet av miljöpolitiken *inklusive* en hållbar förvaltning av fiskeresurserna.

2 a §

Myndigheten ska samordna sitt genomförande av vattenförvaltningen, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, med havsmiljöförvaltningen, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område, samt med förvaltningen av akvatiska arter och livsmiljöer, enligt rådets

³⁷ Senaste lydelse 2011:619.

direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter och Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar, och med genomförandet av EU:s gemensamma fiskeripolitik enligt EU:s förordning nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken, EU:s förordning nr 1379/2013 Marknadsordningen för fiskeri- och vattenbruksprodukter och EU:s förordning nr 508/2014 Europeiska havs- och fiskerifonden.

4 §³⁸

Myndigheten ska samordna uppföljning och utvärdering av miljö kvalitetsmålen *Ingen övergödning*, Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska samordna uppföljning och utvärdering av miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete *med miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag* rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska redovisa den årliga uppföljningen av miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård i årsredovisningen. Vart fjärde år ska myndigheten till regeringen redovisa en utvärdering av de upp-

³⁸ Senaste lydelse 2011:619.

nådda resultaten i förhållande till miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.

5 §³⁹

Myndigheten ska särskilt

1. ansvara för den centrala tillsynsvägledningen under miljöbalken och samverka med länsstyrelserna för att åstadkomma ett effektivt tillsynsarbete,

2. bevaka allmänna miljövärdsintressen i mål och ärenden där miljöbalken tillämpas och som handläggs hos myndigheter och domstolar samt lämna myndighetens synpunkter tidigt i processen,

3. delta i miljöprövningar som gäller frågor som är principiellt viktiga eller har stor betydelse för havs- och vattenmiljön eller fisket,

4. vara samlande i vatten- och havsmiljöarbetet genom att samordna vattenmyndigheterna för genomförandet av vattenförvaltningsförordningen (2004:660),

5. arbeta med frågor som rör havsplanering,

6. ha det övergripande ansvaret för fiskerikontrollen och ansvara för genomförandet av landningskontrollen,

7. inom sitt ansvarsområde ansvara för skydd av naturtyper och arter samt andra frågor om biologisk mångfald i sjöar, vattendrag och hav,

8. *i samråd med Naturvårdsverket fördela medel för miljöövervakning, uppföljning av miljö kvalitetsmålen och internationell rapportering och efter samråd med övriga berörda myndigheter och organisationer ansvara för genomförandet av miljöövervakningen samt beskriva och analysera miljö tillståndet inom sitt ansvarsområde,*

8. fördela medel för miljöövervakning, uppföljning av miljö kvalitetsmålen och internationell rapportering,

9. ansvara för att samla in grundläggande information om fiskbestånden samt fisket och annat nyttjande i sjöar, vattendrag och hav och särskilt svara för att datainsamling och rådgivning i fråga om fiskbestånden och fisket bedrivs i enlighet med rådets förordning

³⁹ Senaste lydelse 2018:2116.

(EG) nr 199/2008 av den 25 februari 2008 om upprättande av en gemenskapsram för insamling, förvaltning och utnyttjande av uppgifter inom fiskerisektorn och till stöd för vetenskapliga utlåtanden rörande den gemensamma fiskeripolitiken,

10. inom sitt ansvarsområde främja forskning och utvecklingsverksamhet och *delta i beredningen av Naturvårdsverkets miljöforskningsanslag till stöd för myndighetens och verkets arbete,*

11. göra kunskaper om havs- och vattenmiljön, fisket och myndighetens arbete tillgängliga för myndigheter, allmänhet och andra berörda,

12. ansvara för uppföljning och utvärdering av de statliga bidrag som omfattas av förordningen (1982:840) om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag, förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt och förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården,

13. följa upp och utvärdera de statliga bidrag som omfattas av viltskadeförordningen (2001:724) när det gäller förebyggande åtgärder och ersättning för skada som orsakas av säl och rapportera sådan uppföljning och utvärdering till Statens jordbruksverk,

14. samverka med Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Sveriges geologiska undersökning och länsstyrelserna i frågor som har betydelse för bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av havs- och vattenmiljön och för vattenbruket.

10. inom sitt ansvarsområde främja forskning och utvecklingsverksamhet och *finansiera havs- och vattenmiljöforskning av hög kvalitet till stöd för Havs- och vattenmyndighetens arbete.*

11. göra kunskaper om havs- och vattenmiljön, fisket, *sjöfartens påverkan på de marina ekosystemen* och myndighetens arbete tillgängliga för myndigheter, allmänhet och andra berörda,

14. samverka med Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Sveriges geologiska undersökning och länsstyrelserna i frågor som har betydelse för bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av havs- och vattenmiljön och för vattenbruket *samt samverka med Transportstyrelsen, Trafikverket och Sjöfartsverket i frågor som rör sjöfartens påverkan på de marina ekosystemen,*

15. *ansvara för att frågor om sjöfartens påverkan på havsmiljön och dess ekosystem, integreras och beaktas i internationellt, nationellt och regionalt arbete med strategier, planer och förvaltning,*

16. *ansvara för samordning av frågor om undervattensbullers påverkan på marina ekosystem, vilket omfattar allt buller orsakat av mänsklig verksamhet,*

17. *ansvara för frågor om marint skräp, och*

18. *tillsammans med Statens jordbruksverk tillhandahålla en nationell rådgivnings- och stödfunktion för lokalt åtgärdsarbete inom havs- och vattenmiljöförvaltningen.*

Uppgifter som rör miljöövervakning

5 b §

Havs- och vattenmyndigheten ska särskilt i frågor som rör miljöövervakning

1. *efter samråd med övriga berörda myndigheter och organisationer ansvara för genomförandet av den akvatiska miljöövervakningen, inklusive farliga ämnen (miljögifter) samt arter i den akvatiska miljön med undantag för grundvatten,*

2. *utveckla, följa upp och samordna arbetet med miljöinformationsförsörjning och ansvara för den övergripande administrativa*

samordningen av miljöövervakningen,

2. fördela medel för miljöövervakning, uppföljning av miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård, internationell rapportering och beskriva och analysera miljötillståndet inom sitt ansvarsområde,

3. tillhandahålla aktuella metodanvisningar inom myndighetens ansvarsområde samt övrig vägledning till de myndigheter och organisationer som bedriver övervakning, och som kan användas som ett underlag för samlad bedömning och rapportering av miljötillstånd, och

4. vara nationell datavärd för badvatten enligt Europaparlamentets och Rådets direktiv 2006/7/EG av den 15 februari 2006 om förvaltning av badvattenkvaliteten.

Uppgifter som följer av internationella åtaganden

5 c §

Havs- och vattenmyndigheten ska delta i det arbete på miljöområdet som regeringen bedriver inom EU och internationellt. I det arbetet ska Havs- och vattenmyndigheten inom sitt ansvarsområde särskilt

1. bidra med underlag och expertkunskap,

2. delta i möten enligt instruktioner från Regeringskansliet och rapportera från mötena,

3. bidra till Sveriges politik för global utveckling och genomförandet av politiken,

4. bedriva bilateralt samarbete,

5. ansvara för internationell rapportering,

6. vid sitt deltagande i Europeiska kommissionens arbetsgrupper tidigt bedöma konsekvenserna av viktiga förslag och ge dem som berörs möjlighet att lämna synpunkter till Havs- och vattenmyndigheten,

7. när Europeiska kommissionen har lämnat ett slutligt förslag till EU-lagstiftning, skyndsamt redovisa en konsekvensbedömning av förslaget till Regeringskansliet, och

8. tillsammans med Transportstyrelsen, biträda regeringen med beredningen av ärenden i det internationella samarbetet inom Internationella sjöfartsorganisationen (IMO).

Övrigt

6 §⁴⁰

Myndigheten ska se till att de regelverk och rutiner som myndigheten förfogar över är kostnadseffektiva och enkla för medborgare och företag.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁴⁰ Senaste lydelse 2011:619.

1.27 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2012:546) med instruktion för Boverket att 8 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

8 §⁴¹

Boverket ska

1. inom sitt verksamhetsområde verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling, och

2. samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö.

Boverket ska i fråga om sitt miljöarbete enligt första stycket rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Boverket ska i fråga om sitt miljöarbete enligt första stycket rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

I fråga om miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Boverket rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁴¹ Senaste lydelse 2012:546.

1.28 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket att 2 och 3 §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

<p>Naturvårdsverket ska inom miljömålssystemet</p>	<p>2 §⁴²</p>	<p>Naturvårdsverket ska inom miljömålssystemet <i>förutom när det gäller miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.</i></p>
--	-------------------------	--

1. vägleda berörda myndigheter i deras arbete med genomförande och uppföljning,

2. utvärdera, följa upp och i samråd med berörda myndigheter utveckla tillämpningen av samhällsekonomiska analyser,

3. löpande och strategiskt analysera och utvärdera styrmedel och åtgärder,

4. varje år redovisa en samlad beskrivning av det närmast föregående årets resultat med

a) en uppföljning av etappmålen,

b) en redovisning av de åtgärder som vidtagits för att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet, och

c) en analys av utvecklingstrenden i förhållande till miljö kvalitetsmålen och generationsmålet, och

5. vart fjärde år redovisa en fördjupad utvärdering av möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet med

a) en analys av förutsättningarna att nå vart och ett av miljö kvalitetsmålen, och

b) en målövergripande analys av utvecklingen mot generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.

I arbetet med redovisning enligt första stycket 4 och 5 ska Naturvårdsverket höra och samordna berörda myndigheter.

⁴² Senaste lydelse 2015:124.

3 §⁴³

Naturvårdsverket ska inom sitt ansvarsområde särskilt

1. ansvara för central tillsynsvägledning,
 2. samverka med länsstyrelserna för att åstadkomma ett effektivt tillsynsarbete,
 3. bevaka allmänna miljövårdsintressen i mål och ärenden där miljöbalken tillämpas och som handläggs hos myndigheter och domstolar samt lämna Naturvårdsverkets synpunkter tidigt i processen,
 4. delta i miljöprovningar som gäller frågor som är principiellt viktiga eller har stor betydelse för miljön,
 5. vägleda statliga myndigheter i deras miljöledningsarbete,
 6. samordna uppföljning och utvärdering av miljökvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Skyddande ozonskikt, Myllrande våtmarker, Storslagen fjällmiljö och Ett rikt växt- och djurliv,
 7. utveckla, följa upp och samordna arbetet med miljöinformationsförsörjning och ansvara för den övergripande administrativa samordningen av miljöövervakningen,
 8. *i samråd med Havs- och vattenmyndigheten* fördela medel för miljöövervakning, uppföljning av miljökvalitetsmålen och internationell rapportering och efter samråd med övriga berörda myndigheter och organisationer ansvara för genomförandet av miljöövervakningen samt beskriva och analysera miljötilståndet inom sitt ansvarsområde,
7. utveckla, följa upp och samordna arbetet med miljöinformationsförsörjning och ansvara för den övergripande administrativa samordningen av miljöövervakningen, *utom när det gäller havs- och vattenmiljön,*
 8. fördela medel för miljöövervakning, uppföljning av miljökvalitetsmålen och internationell rapportering och efter samråd med övriga berörda myndigheter och organisationer ansvara för genomförandet av miljöövervakningen *förutom när det gäller havs- och vattenmiljön,* samt beskriva och analysera miljötilståndet inom sitt ansvarsområde,

⁴³ Senaste lydelse 2015:570.

9. finansiera miljöforskning av hög kvalitet till stöd för Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens arbete,
9. finansiera miljöforskning av hög kvalitet till stöd för Naturvårdsverkets arbete,
10. samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som har betydelse för havs- och vattenmiljön,
11. göra kunskaper om miljön och miljöarbetet tillgängliga för myndigheter, allmänheten och andra berörda,
12. ansvara för nationell samordning och prioritering när det gäller avhjälpande av sådana föroreningsskador och allvarliga miljöskador som avses i 10 kap. miljöbalken,
13. ansvara för administration, uppföljning och utvärdering av de bidrag som omfattas av förordningen (2004:100) om avhjälpande av föroreningsskador och statligt stöd för sådant avhjälpande,
14. förvärva och förvalta värdefulla naturområden för statens räkning,
15. ansvara för att ta fram underlag för beslut att inrätta nationalparker,
16. verka för att förutsättningarna för friluftslivet bevaras och utvecklas,
17. samordna myndigheternas arbete när det gäller friluftsliv och samverka med andra berörda i sådana frågor,
18. verka för en hållbar utbyggnad av vindkraft,
19. ansvara för frågor om jakt och vilt enligt jaktlagstiftningen,
20. verka för att avfallshanteringen i fråga om kapacitet och metoder är effektiv för samhället och enkel för konsumenterna,
21. samordna myndigheternas arbete när det gäller omgivningsbuller, och
22. vara medlem i en sådan ideell förening som avses i 2 § Laponiaförordningen (2011:840).

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

1.29 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2012:990) med instruktion för Kommerskollegium

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2012:990) med instruktion för Kommerskollegium att 10 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

10 §⁴⁴

Myndigheten ska inom sitt verksamhetsområde

1. se till att regelverk och rutiner är kostnadseffektiva och enkla för medborgare och företag,

2. integrera frågor om hållbar utveckling i sitt arbete,

3. bidra till genomförandet av Sveriges politik för global utveckling,

4. integrera ett jämställdhetsperspektiv, och

5. verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås, vid behov föreslå utvecklingsåtgärder samt rapportera till Naturvårdsverket om miljöarbetet.

5. verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås, vid behov föreslå utvecklingsåtgärder samt rapportera till Naturvårdsverket om miljöarbetet *efter samråd med verket om vilken rapportering som behövs. I fråga om miljö-kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Kommerskollegium rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁴⁴ Senaste lydelse 2012:990.

1.30 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten att 19 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 3 § 3 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

19 §⁴⁵

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 3 § 3 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Folkhälsomyndigheten rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023

⁴⁵ Senaste lydelse 2013:1020.

1.31 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet att 4 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

4 §⁴⁶

Statens energimyndighet ska bistå regeringen med att ta fram underlag till sådan rapportering som faller inom myndighetens verksamhetsområde.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Statens energimyndighet rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁴⁶ Senaste lydelse 2014:520.

1.32 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2014:1585) med instruktion för Riksantikvarieämbetet

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2014:1585) med instruktion för Riksantikvarieämbetet att 4 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

4 §⁴⁷

Myndigheten ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera det till Naturvårdsverket. Myndigheterna ska samråda om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera det till Naturvårdsverket. Myndigheterna ska samråda om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Riksantikvarieämbetet rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁴⁷ Senaste lydelse 2014:1585.

1.33 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2015:527) med instruktion för Upphandlingsmyndigheten

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2015:527) med instruktion för Upphandlingsmyndigheten att 4 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Myndigheten ska inom sitt verksamhetsområde verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har beslutat om nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till och samråda med Naturvårdsverket om vilken rapportering och avtalsuppföljning som behövs.

4 §⁴⁸

Myndigheten ska inom sitt verksamhetsområde verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har beslutat om nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till och samråda med Naturvårdsverket om vilken rapportering och avtalsuppföljning som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska myndigheten rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁴⁸ Senaste lydelse 2015:527.

1.34 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2015:1047) med instruktion för Statens skolverk

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2015:1047) med instruktion för Statens skolverk att 18 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

18 §⁴⁹

Myndigheten ska

1. ha ett samlat ansvar (sektorsansvar) för funktionshindersfrågor inom ramen för sitt verksamhetsområde och – i den mån det inte är en uppgift för Specialpedagogiska skolmyndigheten – inom ramen för detta ansvar vara samlande, stödjande och pådrivande i förhållande till övriga berörda parter,

2. ansvara för frågor inom ramen för sitt verksamhetsområde som rör nyanlända personer,

3. verka för att generationsmålet och miljökvalitetsmålen nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling,

4. ha ett samlat ansvar (sektorsansvar) för frågor om de nationella minoriteterna och de nationella minoritetsspråken inom ramen för sitt verksamhetsområde vilket innefattar att verka samlande, stödjande och pådrivande i förhållande till berörda parter,

5. främja användningen och utvecklingen av validering inom kommunal vuxenutbildning,

6. inom ramen för sitt verksamhetsområde stödja kommuner och andra huvudmän i arbetet med säkerhet och krisberedskap, och

7. ha ett samlat ansvar (sektorsansvar) inom ramen för sitt verksamhetsområde när det gäller de statliga insatserna för att ta tillvara digitaliseringens möjligheter för ökad måluppfyllelse och likvärdighet, vilket innefattar att vara samlande, stödjande och pådrivande i förhållande till övriga berörda myndigheter och andra relevanta parter.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt första stycket 3 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete enligt första stycket 3 rapportera till Naturvårdsverket och samråda med

⁴⁹ Senaste lydelse 2019:1289.

myndigheten om vilken rapportering som behövs.

myndigheten om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska myndigheten rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

1.35 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2016:1048) med instruktion för Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2016:1048) med instruktion för Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser att 7 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

7 §⁵⁰

Myndigheten ska, inom sitt verksamhetsområde, verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Myndighetens ansvar omfattar uppföljning och analys av näringslivets miljöarbete och hur arbetet med att nå miljökvalitetsmålen påverkar näringslivets utveckling.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska myndigheten rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁵⁰ Senaste lydelse 2016:1048.

1.36 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion att 3–4 och 6 §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

3 §⁵¹

Länsstyrelsen har uppgifter i fråga om

- | | |
|---|--|
| 1. de allmänna valen, | |
| 2. livsmedelskontroll, djurskydd, allmänna veterinära frågor samt ledning och samordning av åtgärder mot djursjukdomar, | |
| 3. regional tillväxt, | |
| 4. infrastrukturplanering, | |
| 5. hållbar samhällsplanering och boende, | |
| 6. energi och klimat, | |
| 7. kulturmiljö, | |
| 8. skydd mot olyckor, krisberedskap, civilt försvar och höjd beredskap, | |
| 9. naturvård, samt miljö- och hälsoskydd, | |
| 10. lantbruk och landsbygd, | <i>10. havs- och vattenmiljöförvaltning,</i> |
| 11. fiske, | <i>11. lantbruk och landsbygd,</i> |
| 12. folkhälsa, | <i>12. fiske,</i> |
| 13. jämställdhet, och | <i>13. folkhälsa,</i> |
| 14. integration. | <i>14. jämställdhet, och</i> |
| | <i>15. integration.</i> |

Länsstyrelsen har även andra uppgifter enligt vad som föreskrivs i denna förordning eller någon annan författning.

På länsstyrelsen ska det finnas en beredningsfunktion för arbetet med havs- och vattenmiljöförvaltning enligt första stycket 10.

⁵¹ Senaste lydelse 2017:868.

4 §⁵²

Länsstyrelsens uppgifter omfattar också

1. tillsyn över att fastighetsinnehav avvecklas enligt 18 kap. 7 § ärvdabalken,

2. Barentssamarbetet i Västerbottens och Norrbottens län,

3. i Norrbottens, Västernorrlands och Västra Götalands län att göra de utredningar om det allmänna fiskeintresset som begärs av andra myndigheter i ansökningsmål enligt 22 kap. miljöbalken,

4. i Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län att vara förvaltande och attesterande myndighet för vissa program inom målet Europeiskt territoriellt samarbete inom EU:s strukturfonder enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1303/2013 av den 17 december 2013 om fastställande av gemensamma bestämmelser för Europeiska regionala utvecklingsfonden, Europeiska socialfonden, Sammanhållningsfonden, Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling och Europeiska havs- och fiskerifonden, om fastställande av allmänna bestämmelser för Europeiska regionala utvecklingsfonden, Europeiska socialfonden, Sammanhållningsfonden och Europeiska havs- och fiskerifonden samt om upphävande av rådets förordning (EG) nr 1083/2006,

5. i Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län att vara behörig myndighet enligt lagen (2017:244) om kontroller och inspektioner på plats av Europeiska byrån för bedrägeribekämpning, vid kontroller och inspektioner avseende de program som anges i 4, *och*

6. i Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län att vara ansvarig för kontroller enligt artikel 23.4 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1299/2013 av den 17 december 2013 om särskilda bestämmelser för stöd från Europeiska regionala utvecklingsfonden till

5. i Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län att vara behörig myndighet enligt lagen (2017:244) om kontroller och inspektioner på plats av Europeiska byrån för bedrägeribekämpning, vid kontroller och inspektioner avseende de program som anges i 4,

6. i Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län att vara ansvarig för kontroller enligt artikel 23.4 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1299/2013 av den 17 december 2013 om särskilda bestämmelser för stöd från Europeiska regionala utvecklingsfonden till

⁵² Senaste lydelse 2017:868.

målet Europeiskt territoriellt samarbete.

målet Europeiskt territoriellt samarbete,

7. att stödja den regionala åtgärdsamordningen för lokala havs- och vattenmiljöåtgärder, och

8. att i kustlänen vara ansvarig för att samordna arbetet med fysisk planering och skydd av marina områden med andra areella bevarandeåtgärder, åtgärdsplanering och genomförande av åtgärder i kustvattenområdena. I ansvaret ingår att tillhandahålla ett kunskapsunderlag för länets kustvattenområde. Kunskapsunderlaget ska vara utformat så att det kan användas som underlag för fysisk planering, skydd, tillsyn, tillståndsprövning och åtgärdsplanering.

6 §⁵³

Länsstyrelsen ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Länsstyrelsen ska särskilt

1. samordna det regionala mål- och uppföljningsarbetet,
2. utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen,
3. stödja kommunerna med underlag i deras arbete med generationsmålet och miljö kvalitetsmålen, och
4. verka för att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen får genomslag i den lokala och regionala samhällsplaneringen och i det regionala tillväxtarbetet.

⁵³ Senaste lydelse 2017:868.

Länsstyrelsen ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

Länsstyrelsen ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska länsstyrelsen rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

1.37 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2020:57) med instruktion för Läkemedelsverket

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2020:57) med instruktion för Läkemedelsverket att 22 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Läkemedelsverket ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 21 § rapportera till Naturvårdsverket och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.

22 §⁵⁴

Läkemedelsverket ska i fråga om sitt miljöarbete enligt 21 § rapportera till Naturvårdsverket och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs. *I fråga om miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård ska Läkemedelsverket rapportera till Havs- och vattenmyndigheten och samråda med myndigheten om vilken rapportering som behövs.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2023.

⁵⁴ Senaste lydelse 2020:57.

2 Miljömålsberedningens uppdrag och arbete

2.1 Uppdraget

Miljömålssystemet

Riksdagen beslutade i april 1999 om en ny målstruktur för det nationella miljömålsarbetet.¹ Målstrukturen innehåller ett antal nationella miljö kvalitetsmål där riksdagen anger vilket miljö tillstånd som ska uppnås i ett generationsperspektiv. I enlighet med den ursprungliga målstrukturen svarade regeringen för att ställa upp delmål i de fall det behövs för att nå miljö kvalitetsmålen. Genom ett riksdagsbeslut i juni 2010 förändrades miljömålsstrukturen till att innehålla ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och etappmål.² Riksdagen uttalade att ett viktigt syfte med miljömålsarbetet är att få ett tydligare fokus på operativa insatser för att åstadkomma den samhällsomställning som krävs för att nå Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. För att i ökad utsträckning kunna identifiera övergripande frågor och de åtgärder som är mest effektiva i fråga om att bidra till att nå miljö kvalitetsmålen, beslutades att man ska ta fram breda, tvärssektoriella strategier med etappmål, styrmedel och åtgärder.

Miljömålsberedningen och dess arbete

Regeringen beslutade den 1 juli 2010 att tillsätta en parlamentarisk beredning för att utarbeta underlag om hur miljö kvalitetsmålen kan nås. Beredningen har tagit namnet Miljömålsberedningen (M 2010:04).

¹ Svenska miljömål, Miljöpolitik för ett hållbart Sverige, prop. 1997/98:145, bet. 1998/99: MJU6, rskr. 1998/99:183.

² Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete, prop. 2009/10:155, bet. 2009/10: MJU25, rskr. 2009/10:377.

Miljömålsberedningens uppgift är att på uppdrag av regeringen föreslå hur miljö kvalitetsmålen ska nås genom politiskt förankrade förslag till strategier med etappmål, styrmedel och åtgärder. Enligt beredningens direktiv ska beredningen hantera frågor som berör flera samhällsintressen och som därför kräver politiska avvägningar eller områden som är särskilt komplexa och kännetecknas av stor osäkerhet. Den ska även fokusera på frågor som kräver övergripande och långsiktiga politiska prioriteringar, dels där det finns behov av strukturella förändringar, dels när det gäller frågor av särskild betydelse som inte kan lösas på myndighetsnivå.³

Miljömålsberedningen har tidigare redovisat följande delbetänkanden: *Handlingsplan för att utveckla strategier i miljömålssystemet* (SOU 2010:101), *Etappmål i miljömålssystemet* (SOU 2011:34), *Plan för framtagandet av en strategi för långsiktigt hållbar markanvändning* (SOU 2012:15), *Minska riskerna med farliga ämnen!* (SOU 2012:38), *Långsiktigt hållbar markanvändning, del 1* (SOU 2013:43), *Med miljömålen i fokus – hållbar användning av mark och vatten* (SOU 2014:50), *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige* (SOU 2016:21) och *En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige Del 1 resp. Del 2 bilaga med underlagsrapporter* (SOU 2016:47).

2.2 Detta uppdrag

Miljömålsberedningen har haft i uppdrag att föreslå en strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.⁴ Enligt regeringens tilläggsdirektiv ska strategin bidra till att relevanta delar av Generationsmålet och de berörda miljö kvalitetsmålen nås, och därmed även bidra till genomförande av mål 14 i Agenda 2030 om att bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt.

I uppdraget har ingått att utreda behovet av och vid behov föreslå nya etappmål inom miljömålssystemet, analysera behovet av åtgärder och styrmedel och vid behov lämna förslag på förbättringar och nya kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder som bidrar till bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser i enlighet med

³ Parlamentarisk beredning för underlag om hur miljö kvalitetsmålen kan nås (dir. 2010:74).

⁴ Dir. 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

generationsmålet och havsanknutna miljökvalitetsmål, samt bidrar till genomförande av mål 14 i Agenda 2030.

De globala målen i Agenda 2030 är enligt regeringen integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling. Miljömålen konkretiserar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Miljömålsberedningen ska lämna förslag till regeringen om hur miljömålen kan nås, men ska vid framtagandet av strategin och förslag till lösningar beakta de övriga två dimensionerna av hållbarhet inom Agenda 2030. Strategin ska ge förutsättningar för en bred politisk enighet om etappmål, styrmedel och åtgärder som krävs för att vända den negativa trenden i havsmiljön, särskilt med hänsyn till effekter av klimatförändringar och havsförsurning.

Miljömålsberedningens uppdrag har varit att:

- redogöra för hur existerande styrmedel och åtgärder styr mot havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 och om de kan bli mer effektiva,
- analysera om det behövs ytterligare styrmedel och åtgärder, för att på ett kostnadseffektivt sätt säkerställa en ekosystembaserad havsförvaltning som bidrar till att stärka havens resiliens, särskilt med hänsyn till effekterna av klimatförändringarna och havsförsurningen och vid behov lämna förslag på sådana,
- analysera om det behövs ytterligare styrmedel och åtgärder för att säkerställa kunskapsförsörjningen med avseende på berörda miljökvalitetsmål och mål 14 i Agenda 2030 och vid behov lämna förslag på sådana,
- utifrån befintliga analyser och rapporter om kopplingen mellan havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 i Agenda 2030 bedöma om miljömålssystemet behöver kompletteras med fler etappmål, och vid behov lämna förslag,
- värdera hur det havsregionala samarbetet på ett effektivt sätt kan bidra till genomförandet av havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 i Agenda 2030, och
- övergripande redovisa utfallet av relevanta internationella förhandlingar och beslut, som t.ex. mål, åtaganden eller avtal, och hur dessa kan inkluderas i nationella strategier, styrmedel och åtgärder

för att genomföra havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 i Agenda 2030.

2.3 Miljömålsberedningens övergripande uppgift är att föreslå strategier inom prioriterade områden

Enligt sitt allra första direktiv⁵ 2010 är Miljömålsberedningens uppgift att med utgångspunkt i en bred politisk samsyn om miljöfrågorna ge regeringen råd om hur miljökvalitetsmålen och Generationsmålet kan nås på ett sätt som är kostnadseffektivt ur ett samhällsperspektiv. Miljömålsberedningens uppgift är att föreslå strategier inom områden som regeringen prioriterat. I detta uppdrag har regeringen prioriterat förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

2.3.1 Generella utgångspunkter för formulering av strategier och etappmål i miljömålssystemet

Miljömålsberedningens förslag till strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser utgår från de generella utgångspunkterna för formulering av strategier och etappmål i miljömålssystemet. De generella utgångspunkterna är att strategierna ska innehålla *etappmål*, *styrmedel* och *åtgärder* för att bidra till att nå Generationsmålet och miljökvalitetsmålen. De direkt havsanknutna miljökvalitetsmålen är *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ingen övergödning*.

Strategierna innehåller frågor som berör flera samhällsintressen och som därigenom kräver politiska avvägningar eller områden som är särskilt komplexa och kännetecknas av stor osäkerhet och som ofta målövergripande och därför kan bidra till att Generationsmålet och flera miljökvalitetsmål nås.

Strategierna bör belysas i EU-perspektiv och ett internationellt perspektiv och bör beakta de skyldigheter som följer av Sveriges medlemskap i EU och EU-rätten i övrigt.

⁵ Dir. 2010:74, Parlamentarisk beredning för underlag om hur miljökvalitetsmålen kan nås.

Enligt utgångspunkterna är det också särskilt viktigt att se till att de senaste vetenskapliga underlagen ligger till grund för Miljömålsberedningens förslag till strategier.⁶

En strategi kan innehålla flera olika styrmedel och åtgärder som tillsammans bidrar till att nå flera mål. Strategierna i miljömålsystemet ska:

- i möjligaste mån vara målövergripande och hantera tvärspektoriella frågor, målkonflikter och synergier,
- inkludera en problem- och aktörsanalys där det framgår hur, varför och genom vilka aktörer och sektorer miljöproblemen uppstår eller har uppstått,
- ge förslag till hur problemen kan åtgärdas så nära källan till problemet som möjligt,
- innehålla en tydlig ansvars- och rollfördelning för de insatser och åtgärder som föreslås.
- där det är relevant, behandla frågor om hållbar konsumtion, ekosystemtjänster och det internationella perspektivet, samt
- innehålla etappmål som ska vara konkreta, tydliga och mätbara.⁷

Etappmål, styrmedel och åtgärder bör om möjligt hanteras målövergripande och strategivis och inte uppdelat per miljö kvalitetsmål, eftersom en åtgärd ofta kan bidra till att nå flera miljö kvalitetsmål liksom till att nå generationsmålet. En strategi kan därför innehålla flera olika styrmedel och åtgärder som tillsammans bidrar till att nå flera mål.

2.4 Avgränsningar

Miljömålsberedningen har i genomförandet av uppdraget valt att göra vissa avgränsningar för att samtidigt kunna fördjupa utredningsarbetet i andra delar där beredningen sett behov av mer noggrann genomlysning av frågeställningarna. Här redovisas hur Miljömåls-

⁶ Dir. 2010:74, Parlamentarisk beredning för underlag om hur miljö kvalitetsmålen kan nås.

⁷ Dir. 2011:50, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) Strategi för en giftfri miljö.

beredningen både har avgränsat sitt arbete och genomfört fördjupningar samt skälen för detta.

Ett nationellt fokus men många åtgärder behöver genomföras på EU- eller internationell nivå

Havsfrågorna är internationella till sin karaktär. Samarbetet mellan Östersjöländerna är avgörande för att nå miljökvalitetsmålen i Östersjön. Det samma gäller för Västerhavet, som påverkas av havsmiljöns status i Nordsjön och hela norra Atlanten. Stora delar av världens havsområden ligger under internationell jurisdiktion. Ett stort antal EU-direktiv och EU-förordningar är direkt styrande för Sveriges havsmiljöarbete.

Det framgår även av Miljömålsberedningens tilläggsdirektiv att beredningen ska värdera hur det havsregionala samarbetet på ett effektivt sätt kan bidra till genomförandet av havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 i Agenda 2030. Beredningen ska även övergripande redovisa utfallet av relevanta internationella förhandlingar och beslut och hur dessa kan inkluderas i nationella strategier, styrmedel och åtgärder.

Miljömålsberedningen uppmärksammade tidigt i utredningsarbetet att det finns stora utmaningar inom Sveriges nationella förvaltning för att nå de havsanknutna miljökvalitetsmålen. Beredningen har därför analyserat och utrett nationella styrmedel och åtgärder. Inom många områden följer dessa av olika EU-direktiv och EU-förordningar eller internationella avtal och konventioner. I så fall har beredningen inkluderat analyser och förslag som riktar sig till Sveriges arbete inom EU eller internationella forum.

Ett exempel är sjöfart, där flera förslag medför att Sverige behöver lyfta frågor till Internationella sjöfartsorganisationen (IMO). Ett annat exempel är förslag som handlar om förvaltning av fisk. För förvaltning av levande marina resurser råder exklusiv EU-kompetens. Flera av förslagen behöver därför drivas inom EU:s gemensamma fiskeripolitik och i den gemensamma fiskeripolitikens regionala processer.

EU-samarbetet

Miljömålsberedningen erfar att regeringen med stöd av svenska myndigheter bedriver ett mycket aktivt och ambitiöst arbete inom havs- och vattenmiljöarbetet i EU. Beredningen har utgått från att regeringen avser att fortsätta detta aktiva arbete och har därför inte sett behov av att övergripande analysera Sveriges deltagande i olika EU-processer.

Internationella avtal och konventioner

Sverige är drivande i flera internationella konventioner och avtal, som FN:s klimatkonvention, konventionen för biologisk mångfald (CBD) och i förhandlingarna om ett implementeringsavtal om skydd av biologisk mångfald inom FN:s havsrättskonvention (s.k. BBNJ-processen). Sverige är för närvarande ordförande i konventionen om bevarande av marina levande resurser i Antarktis (CCAMLR) och är drivande i arbetet med internationell reglering av avfall och farliga ämnen. Sverige har även nyligen börjat delta mer aktivt i Internationella havsbottensmyndigheten (ISA). Med hänsyn till regeringens och svenska myndigheters aktiva och pådrivande arbete internationellt har Miljömålsberedningen valt att i sitt utredningsarbete inte generellt analysera hur Sverige bör stärka eller ändra sitt internationella havsmiljöarbete.

Havsregionala samarbetet inom Helcom och Oskar

Det mellanstatliga samarbetet inom Helcom för Östersjön och Oskar för Nordostatlanten är mycket viktigt för att nå de havsanknutna miljö kvalitetsmålen och mål 14 i Agenda 2030. Både Helcom och Oskar används även som plattform för det regionala samarbetet som föreskrivs i EU:s havsmiljödirektiv.

Även i Helcom och Oskar driver regeringen, med stöd av Havs- och vattenmyndigheten men också Naturvårdsverket, Transportstyrelsen, Kustbevakningen, SGU och Strålskyddsmyndigheten, ett mycket aktivt och ambitiöst arbete. I Helcom är Sverige aktivt pådrivande i frågor om bl.a. övergödning, farliga ämnen och skydd av biologisk mångfald men även övervakning av oljeolyckor. I Sveriges

arbete i Ospar har t.ex. skydd av biologisk mångfald och skyddade områden, farliga ämnen och övergödning varit viktiga områden.

Under första halvåret av 2021 ska Helcoms aktionsplan för Östersjön uppdateras och Ospar ska besluta om en ny miljöstrategi för Nordostatlant. Dessa kommer vara styrande för det havsregionala samarbetet fram till 2030. Miljömålsberedningen erfar att arbetet med att förhandla fram ny aktionsplan för Helcom och miljöstrategi för Ospar, är så långt framme att förslag om åtgärder eller insatser i Miljömålsberedningens strategi inte skulle hinna med att beredas och inkluderas i de kommande besluten inom Helcom och Ospar. Miljömålsberedningen har därför valt att inte göra en generell genomlysning av Sveriges prioriteringar och behov av insatser inom det havsregionala samarbetet.

Ekosystembaserad förvaltning och effekter av klimatförändringar genomsyrar strategin

Av Miljömålsberedningens tilläggsdirektiv framgår att beredningen ska analysera om det behövs ytterligare styrmedel och åtgärder för att på ett kostnadseffektivt sätt säkerställa en *ekosystembaserad havsförvaltning* som bidrar till att stärka havens resiliens, särskilt med hänsyn till effekterna av *klimatförändringar och havsförsurning* och vid behov lämna förslag på sådana.

Miljömålsberedningen har i utredningsarbetet sett att både ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning samt effekter av klimatförändringar och havsförsurning är områden som behöver genomsyra hela havsmiljöarbetet. Beredningen lämnar därför få förslag om just ekosystembaserad förvaltning eller effekter av klimatförändringen, men båda ligger helt eller delvis till grund för ett stort antal förslag i betänkandet.

Ekosystembaserad fiskförvaltning

Enligt Miljömålsberedningens tilläggsuppdrag kan en ekosystembaserad fiskförvaltning vara en integrerad del av att uppfylla de havsanknutna miljökvalitetsmålen och mål 14 i Agenda 2030. Miljömålsberedningen har ansett att frågor som berör hållbar förvaltning av

fiskresurserna måste integreras i Miljömålsberedningens arbete med strategin.

En helhetssyn i arbetet

Det framgår av regeringens tilläggsuppdrag till Miljömålsberedningen att när direktivet beslutades i maj 2018, pågick flera utredningar och regeringsuppdrag som hade relevans för bedömningen av behov av strategier, styrmedel och åtgärder inom havsmiljöpolitiken, t.ex. om övergödning, plast och marint skräp, kemikalier och avfall samt läkemedelsrester. Det pågick även regeringsuppdrag om skydd av marina områden och havsplanering. Enligt tilläggsdirektivet skulle Miljömålsberedningen inte analysera och lämna förslag inom områden som direkt berörs av och överlappar med andra utredningar och uppdrag. Men, för att kunna ge ett samlat och ändamålsenligt underlag för en ny och långsiktig havsmiljöpolitik skulle beredningen hänvisa till utredningar och uppdrag som gjorts under tiden för utredningens arbete och om det var lämpligt att ta hänsyn till och inkludera sådana förslag.

Miljömålsberedningen har undersökt inom vilka områden andra utredningar har lämnat förslag till regeringen och vilka luckor som kvarstår. Ett tydligt exempel är *övergödningensområdet*. Insatser för att minska övergödningen har direkt och indirekt behandlats i flera betänkanden under 2019 och 2020. Utredningarna *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning* (SOU 2020:10), *Hållbar slambantering* (SOU 2020:3), *Mer biogas! För ett hållbart Sverige* (SOU 2019:63) och *Vägar till hållbara vattentjänster* (SOU 2018:34), har alla lämnat förslag som är särskilt relevanta för Miljömålsberedningens arbete. Flera regeringsuppdrag har också redovisats till regeringen under tiden.

Miljömålsberedningen noterar att trots omfattande insatser, utredningar och uppdrag, både genomförda och pågående, har det saknats en helhetssyn över olika övergödningståtgärder. Miljömålsberedningen har därför lagt vikt vid att redovisa andra utredningars relevanta förslag och hur dessa tillsammans med Miljömålsberedningens egna bedömningar och förslag ger ett samlat underlag för vidare beslutsfattande.

Andra områden som Miljömålsberedningen särskilt har lagt vikt vid att beskriva är genomförandet av EU-direktiv inom hav- och vattenmiljöpolitiken, EU:s gemensamma fiskeripolitik samt kemikaliepolitik.

Prioritering av områden som behöver extra uppmärksamhet

Miljömålsberedningen har under arbetes gång erfarit att havsmiljöområdet inkluderar eller är beroende av många politikområden och omfattar en stor bredd av olika sakfrågor. Detta innebär att det i flera fall också finns målkonflikter. Det finns också myndigheter som i dag inte arbetar aktivt med havsmiljöfrågor som behöver involveras i arbetet.

Miljömålsberedningen har därför valt att särskilt fokusera sina analyser och därmed också överväganden och förslag, på ett antal områden som antingen behöver uppmärksammas mer, få en tydligare roll i havsmiljöarbetet eller där Miljömålsberedningen menar att det behövs en helhetssyn på frågorna.

Exempel på ett område som behöver uppmärksammas i havsmiljöarbetet är *sjöfartens* påverkan på havsmiljön. *Undervattensbullers* påverkan på marina arter är en relativt ny fråga där både mer kunskap och åtgärder behövs. Även *fritidsbåtars* påverkan på havsmiljön är en fråga som behöver lyftas fram. Ytterligare ett område är *farliga ämnen och läkemedel*. Farliga ämnen är ingen ny fråga i havsmiljöarbetet. Däremot har inte påverkan på marina arter och ekosystemeffekter av farliga ämnen och läkemedel någon framträdande roll i kemikaliepolitiken.

Områden som traditionellt och fortfarande är prioriterade inom havsmiljöarbetet, men där Miljömålsberedningen har sett att det behövs ett nytt grepp, är särskilt *övergödning* och *förvaltning av fisk*. Detta är områden med många intressenter, som påverkar många verksamhetsutövare och som omgärdas av omfattande regleringar. Övergödningen inbegriper även ett omfattande åtgärdsarbete. Här har Miljömålsberedningen haft ambitionen att lyfta blicken och värdera om det kan tas ett nytt helhetsgrepp eller nya vinklar på arbetet.

Ytterligare en fråga som Miljömålsberedningen har uppmärksammat på är *havsmiljödata*. Det handlar om bl.a. om att det är en komplex och otydlig ansvarsfördelning i frågor om havsmiljödata. Det

handlar även om tillgänglighet och tillgång till relevant, tillräcklig och användarvänliga data om kust- och havsområden.

Miljömålsberedningen har valt att särskilt analysera förutsättningarna för planering, skydd och åtgärdsarbete i *kusthavet*. Kustens ekosystem är mycket viktiga för hela havets produktion av ekosystemtjänster samtidigt som det är detta området som berörs av flest intressen, omfattande exploatering och där ett stort antal statliga myndigheter, kommuner och privata aktörer är involverade i olika delar av förvaltningen.

Slutligen har beredningen sett det som viktigt att analysera arbetet med *marint områdesskydd*, inte minst i ett klimatanpassningsperspektiv. Det befintliga etappmålet för områdesskydd löper även ut 2020.

Exempel på frågor som inte behandlats eller enbart berörts i mindre omfattning

Genom att Miljömålsberedningen valt att fokusera på några områden är det andra frågor som inte har analyserats i motsvarande omfattning. Dessa frågor är dock inte mindre viktiga och Miljömålsberedningen poängterar att det är nödvändigt att de tas om hand i det fortsatta havsmiljöarbetet. Några områden som inte har inkluderats är:

- *Invasiva främmande arter*: Invasiva främmande arter bedöms både av forskningen och myndigheter som ett mycket allvarligt hot mot den biologiska mångfalden i havet och havets ekonomiska värden. Klimatförändringar kan bidra till att både antal och utbredning av invasiva främmande arter ökar.
- *Havsplanering*: Havsplanering kan vara ett viktigt verktyg i havsmiljöförvaltningen. Havs- och vattenmyndigheten har på uppdrag av regeringen tagit fram förslag till havsplaner för Bottniska viken, Egentliga Östersjön och Västerhavet. Förslag till havsplaner överlämnades till regeringen i december 2019 och är under beredning.
- *Havsbaserad vindkraft*: Havsbaserad vindkraft är viktig i omställningen till fossilfri energi och för att Sverige ska nå klimatmålen. Här finns det mållkonflikter då lämpliga områden för vindkraft också ofta är områden med höga marina naturvärden. Havsbaserad vindkraft har ingående hanterats i förslagen till havsplaner.

- *Marint skräp och mikroplast*: Insatser för att minska tillförsel av skräp och mikroplast till havet är en mycket uppmärksammas fråga internationellt, inom EU och nationellt. Miljömålsberedningen har därför enbart gjort en översiktlig analys av frågan.
- *Tillsyn*: En effektiv miljötillsyn är ett viktigt styrmedel för att nå miljökvalitetsmålen. Miljötillsyn har utretts 2017 av Miljötillsynsutredningen och förslagen i betänkandet *Miljötillsyn och sanktioner – en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet* (SOU 2017:63) är under beredning. Miljömålsberedningen har därför inte närmare analyserat frågor om miljötillsyn.

2.5 Kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder

Miljömålsberedningens förslag till strategi har utgått från de generella och specifika utgångspunkterna för att förstärka åtgärdsarbetet för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser. En genomgående strävan i utredningsarbetet har varit att förslagen om styrmedel⁸ och åtgärder – *inom ramen för gällande bestämmelser* – ska vara så kostnadseffektiva⁹ och samhällsekonomiskt effektiva som möjligt i arbetet med att säkerställa en ekosystembaserad havsförvaltning som bidrar till att stärka havens resiliens, särskilt med hänsyn till effekterna av klimatförändringarna och havsförsurningen. Vid detta har även kraven på effektivitet och god hushållning i statlig verksamhet beaktats.¹⁰

Under utredningsarbetet har Miljömålsberedningen observerat ett antal problem och utmaningar i styrningen av havsmiljöarbetet. Beredningen har därför analyserat och utvärderat om och i så fall hur styrningen av havsmiljöarbetet kan bli mera kostnadseffektiv. Detta omfattar såväl tillämpningen av befintliga styrmedel och åtgärder som mål- och resultatstyrning, administration och finansiell styrning.

⁸ Närmare om styrmedel och kostnadseffektivitet se Naturvårdsverket 2012, Styrmedel för att nå miljökvalitetsmålen, Rapport 6415.

⁹ a.a.

¹⁰ 1 kap. 3 § budgetlagen (2011:203) och 3 § myndighetsförordningen (2007:515).

2.6 Dialog och samråd

Miljömålsberedningen har under arbetets gång haft avstämning med flera avslutade och under tiden pågående utredningar; Miljöövervakningsutredningen (M 2017:03), Utredningen om hållbara plastmaterial (M 2017:06), Vattenförvaltningsutredningen (M 2017:07), Utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete (M 2018:04), Biogasmarknadsutredningen (M 2018:06), Utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam (M 2018:8), Utredningen om översyn av strandskyddet (M 2019:01), och Öppna datautredningen (I 2019:20).

Under utredningsarbetet har Miljömålsberedningen genomfört ett tiotal workshops med en bred sammansättning aktörer från myndigheter, kommuner, forskare, organisationer, branschorganisationer och näringslivet. Miljömålsberedningen har även under arbetets gång haft närmare 150 möten med olika aktörer.

Under september 2020 anordnade Miljömålsberedningen tillsammans med Havsmiljöinstitutet en webbaserad seminarieserie Mäniskan och havet 2.0.

2.7 Expertgruppen

Miljömålsberedningen har haft en brett sammansatt expertgrupp. Under arbetets gång har experterna kallats till tre möten med samtliga experter. Därutöver har experter kallats till sex tematiska möten i mindre grupper.

2.8 Underlagsrapporter

Miljömålsberedningen har beställt tolv underlagsrapporter:

- Formas, Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön – en analys av kunskapsläget kring ekosystem, resiliens och havsförvaltning, Rapport 2019.
- Anders Ivarsson Westerberg, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitik möter havspolitik, Rapport 2019.

- Stockholms universitets Östersjöcentrum, Michelle McCrackin, Background document and synthesis: Phosphorus Flows in the Baltic Sea Catchment, Underlag till Miljömålsberedningen 2019.
- Havsmiljöinstitutet, Ida-Maja Hassellöv, Kjell Larsson och Eva-Lotta Sundblad, Effekter på havsmiljön av överflyttning av sjöfart, Rapport nr 2019:5.
- Kemikalieinspektionen, Kemikaliekontroll för hållbara hav, Kemikalieinspektionens underlag till Miljömålsberedningens arbete med en strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser, 2019.
- Havsmiljöinstitutet, Anders Grimvall, Henrik Svedäng, Hanna Farnelid, Per-Olav Moksnes och Jan Albertsson, Ekosystembaserad förvaltning som metod för att hantera negativa miljötrender och oklara orsakssamband, Rapport nr 2019:6.
- SLU Aqua, Mattias Sköld, Patrik Jonsson och Daniel Valentinsson, Sammanfattning – fiskets miljöeffekter, Underlag till miljömålsberedningen 2019-10-22.
- Stockholms universitets Östersjöcentrum, Joakim Hansen m.fl., Våtmarker som fiskevårdsåtgärd vid kusten, Rapport 1/2020.
- FOI, Mathias Andersson, Emilia Lalander och Peter Sigray, Underlagsrapport om undervattenbuller, FOI Memo 7055.
- Stockholms universitets Östersjöcentrum och SMHI, Lars Arneborg och Bo Gustafsson, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.
- 2050 Consulting AB, Mikael Karlsson, En giftfri havsmiljö.
- Sif Johansson, Behov av kunskap om den marina miljön, Underlag till miljömålsberedningen 2020.

Utöver detta har en stor mängd rapporter m.m. från myndigheter och vetenskaplig litteratur använts i arbetet.

3 Problemets omfattning och allvar

Att havets arter och livsmiljöer har stora problem är väl känt. Men hur allvarligt är detta för oss människor? Förstår vi vad en försämrad havsmiljö innebär och framför allt, vad som är de bakomliggande orsakerna till att vi både i Sverige och i resten av världen har så svårt att åstadkomma en bättre havsmiljö? Vanliga argument eller förklaringar är t.ex. brist på kunskap, vi ser inte det som är under havsytan och allmänningens tragedi, dvs. allas ansvar är ingens ansvar.

Miljömålsbredningen har i utredningsarbetet funnit att allvaret i problemet är ännu mer genomgående och grundläggande än så. Havet, och i synnerhet kusthavet, förvaltas av en stor mängd olika aktörer med olika ansvarsområden och mandat. Finansieringen av förvaltningen och genomförandet av åtgärder är på korta tidsrymder och i projektform vilket gör det svårt att överskåda och följa upp. Det finns många mer eller mindre synliga målkonflikter med många politik- och utgiftsområden involverade. Havsmiljöförvaltningen är mycket komplex. Denna komplexitet, där ansvaret är uppdelat på många aktörer, tillsammans med problem som oftast döljer sig under ytan, förutom när t.ex. massiva algbloomningar når våra kuster, bidrar till att de allvarliga problem som havet har och står inför inte har uppmärksammats tillräckligt.

Miljömålsberedningen menar därför att problemets allvar lika mycket handlar om hur havsmiljöarbetet genomförs som havets mycket kritiska läge.

3.1 Finns det då hopp för havets miljö?

Vår svenska kust och våra kusthav är unika i sitt slag. Här finns skärgårdar som saknar motsvarigheter i världen, och en marin flora och fauna med unika anpassningar för ett liv i Sveriges långa salhalt-

gradient, med nästan sötvatten uppe i Bottenviken till oceaniskt salt havsvatten i Västerhavet. Samtidigt påverkar effekter av klimatförändringen, havsförsurning, övergödning och miljögifter havet och kusterna hela tiden. Arterna lever under en kontinuerlig stress. Läget är kritiskt.

Östersjön har antagligen genomgått ett regimskifte, dvs. att naturliga processer och dynamiken mellan arterna har ändrats permanent. Dock ser vi att åtgärder lönar sig och ger effekt. Tillflödet av näringsämnen, både från Sverige och andra länder runt Östersjön, har minskat och övergödningen har bromsats upp. Flera kända miljögifter som PCB och DDT har förbjudits och bestånden av havsörn och flera sälbestånd har återhämtat sig. Restaurering av kustnära miljöer visar positiva resultat på bestånd av kustfisk. Så ja, det finns hopp! Med kraftfulla insatser och en effektiv förvaltning lokalt, nationellt och internationellt kan vi få tillbaka ett hav som kan fortsätta producera viktiga och i vissa fall helt nödvändiga ekosystemtjänster. Vi kan inte förvänta oss att få tillbaka en havsmiljö som är lik den som fanns för 100 år sedan. Det vi kan arbeta för är ett hav som kan producera sunda och goda livsmedel, högkvalitativ rekreation och turism, och inte minst fortsätta vara världens lungor och jordens viktigaste kolsänka.

Nödvändigt med tålamod och långsiktiga beslut

Det kan ta lång tid innan det går att se effekter av de åtgärder som görs i dag. I kustområden kan dock effekten i vissa fall vara direkt eller uppstå mycket snabbt. I utsjön kan det ta tiotals år innan det går att se direkta positiva effekter på arter och livsmiljöer av t.ex. minskade halter näringsämnen eller miljögifter. Detta är en stor utmaning eftersom beslut behöver tas i dag för att vi ska nå ett visst tillstånd mycket långt fram i tiden. Det är svårt att applicera i en politisk kontext. Det är också svårt att bedöma vilka effekter åtgärderna kommer att resultera i eftersom ekosystemeffekterna är komplexa och svåra att överblicka och förutse, särskilt i ett varmare klimat och ett surare hav. Det behövs därför modiga och långsiktiga politiska beslut i dag. Samtidigt behövs även en medvetenhet om att åtgärdsarbetet, regleringar och andra justeringar kommer att succesivt behöva ändras allt eftersom kunskapen ökar och det framgår

vilka insatser som ger bäst effekt. Det kommer behövas ett långsiktigt, enträget och målmedvetet arbete av både riksdagen, regeringen och dess myndigheter, kommuner samt ideella föreningar och privata och lokala aktörer – oss alla.

3.2 Hur allvarligt är läget för havets miljö?

Läget för havet är allvarligt. Situationen är kritisk både i svenska hav och kuster och i resten av världen. En försämrad havsmiljö påverkar i grunden människans tillgång till flera mycket viktiga ekosystemtjänster. I kommande kapitel finns flera mer ingående beskrivningar av olika problemområden som t.ex. övergödningen, klimatförändringen, miljögifter, minskade fiskbestånd, marint skräp m.m. Här ges enbart några korta nedslag för att försöka visa på allvaret och omfattningen av de problem vi måste hantera om vi inte lyckas åtgärda miljöproblemen i havet.

Några exempel på utmaningar i Östersjön och Västerhavet:

- Området med syrefattiga bottnar i Östersjön är nu ungefär lika stort som Island och tio gånger större än i början av 1900-talet.
- Medeltemperaturen i Östersjön kan komma att öka med cirka två till tre grader vid slutet av detta sekel jämfört med slutet av det förra.
- Flera viktiga matfiskar som torsk, kolja, lyrtorsk, havskatt, marulk, rödspotta, rödtunga och ål har helt eller nästan helt försvunnit från stora områden.
- Den stora fisken är borta, både i kusten och i utsjön. En medelstor torsk i början av 1900-talet var över en meter och i dag bara 3–4 decimeter.
- År 2015 fanns det femtio gånger mer spigg i Östersjön än under 1980-talet, effekterna av detta är oklara men bedöms som omfattande.
- I Bohuslän har den sammanlagda ytan av ålgräs minskat med över 60 procent sedan 1980-talet. Det totala ekonomiska värdet

av förlorade ekosystemtjänster sedan 1990 p.g.a. ålgrässets tillbakagång uppskattas till mellan fyra och 21 miljarder kronor.

- Cirka 20 procent av bottenarna i grunda vågskyddade områden kan vara så negativt påverkade av fritidsbåtar att t.ex. fiskrekryteringen är störd; i Stockholms och Västra Götalands län bedöms runt 30 procent av dessa miljöer vara negativt påverkade.
- På Bohuskusten spolask det i land cirka 8 000 kubikmeter skräp varje år. Det motsvarar fem fulla badkar med skräp som spolask i land varje timme.
- Tusentals okända miljögifter hamnar i havet. DDT och kvicksilver har bytts mot t.ex. PFOS, bromerade kolväten och läkemedelsrester.
- Östersjön är troligtvis det hav i världen som har störst koncentration av minor, ammunition och kemiska stridsmedel på botten. Vissa uppgifter pekar på uppemot 40 000 minor.

Regimskiften och Shifting baselines

Vår förståelse av vad som är ett naturligt tillstånd ändras över tid med vår erfarenhet av vad vi observerar. Det är detta som ofta kallas *Shifting baselines*. Det kan medföra att vad vi i dag anser är ett gott miljötillstånd och normal produktion av en ekosystemtjänst inte alls är den fulla potentialen av vad havet kunde ge oss om vi blickar längre tillbaka i tiden. Ett par konkreta exempel är att i slutet av 1800-talet var ungefär hälften av Kattegatts botten, ända ner till 15–20 meters djup, täckt av ålgräs, jämfört med omkring tio procent av de grunda bottenarna i dag. En effekt av detta är att sjögräsvegetationens möjligheter till kolinlagring är betydligt sämre i dag än för 100 år sedan. Det innebär att vi har förlorat ett helt naturligt stöd i arbetet med att minska effekterna av klimatförändringen. Ett annat exempel är att en normalstor torsk i på Göteborgs fiskauktion i början av 1900-talet var över en meter, i dag bara 3–4 decimeter. Tidigare blev en torsk i Östersjön könsmogen vid cirka 40 centimeter, nu har man hittat 10–12 centimeter hanar med fullt utvecklad

mjölke. Detta visar potentialen av att återfå både en större och även mer högkvalitativ toppredator och livsmedelsresurs.

Samtidigt är havens ekosystem naturligt dynamiska och i ständig förändring. Till skillnad från i skogen eller inom jordbruket har människan sämre möjligheter att styra produktionen av ekosystemets varor och tjänster. Produktionen är beroende av funktionerna i ett naturligt ekosystem. Försök att stoppa allt fiske för att få återväxt av hotade fiskbestånd har tyvärr hittills inte gett många positiva resultat. Ett fiskestopp i Bohuslän genom projektet 8-fjordar har efter ett decennium ännu inte gett positiva resultat på torsk och annan vitfisk. Detta kan vara resultatet av ett s.k. regimskifte, dvs. att naturliga processer och dynamiken mellan arterna har ändrats permanent. Detta är en helt ny situation för havsmiljöförvaltningen, och frågan är om inriktningen av förvaltningen ska vara att havet ska återfå ett visst naturligt ursprungstillstånd eller att maximera leveransen av ekosystemtjänster i ett nytt naturtillstånd?

Hav och klimat – två sidor av samma mynt

Hav och klimat är intimt sammankopplade och beroendet är ömsesidigt. Havet binder stora mängder kol och producerar mer än hälften av syret som vi människor och andra delar av ekosystemen behöver. Detta är ekosystemtjänster som fungerar om vi har ett hav i gott tillstånd.

Effekterna av den globala uppvärmningen drabbar kusthaven extra hårt. Uppvärmningen i havet kan redan mätas med mer än en grad och temperaturen stiger snabbare i Östersjön än i andra hav. Det finns indikationer från forskning att kustekosystemen, som normalt binder stora mängder kol, i framtiden kan bli kolkällor i stället, om miljötillståndet försämras ytterligare.

Stora ständigt närvarande problem men även de små stegens tyranni

Som nämnts ovan så utsätts havets arter och livsmiljöer för ständig stress genom påverkan från människor, mer eller mindre över allt och hela tiden. Havsmiljöförvaltningen måste hantera storskaliga miljöproblem som övergödning, miljögifter, undervattensbuller,

försurning och klimatförändringar, som slår brett mot stora områden och många grupper av organismer.

Samtidigt präglas havsmiljöförvaltningen, särskilt i kusthavet, av de små stegens tyranni – många små ingrepp som var för sig inte medför några större effekter, men som sammanlagt kan få betydande konsekvenser. Kustnära grunda vikar där många fiskarters yngel växer upp är kanske de mest sårbara miljöerna.

3.3 Styrningen av havsmiljöarbetet står inför stora utmaningar

Några iakttagelser om styrningen av havsmiljöarbetet från forskningen

Miljöpolitik är ett svårstyrt politikområde, eftersom miljöfrågor kommer in i alla andra politikområden på ett eller annat sätt. På så vis finns miljöpolitiken ständigt närvarande inuti andra politiska frågor, och hänsyn måste tas till miljömässiga konsekvenser i olika politiska beslut och reformer. Detta är en slutsats som framgår av en sammanställning av den förvaltningspolitiska forskningen som har tagits fram för Miljömålsberedningens räkning. För havsmiljöpolitiken verkar detta vara ännu mer framträdande:

Om miljöpolitiken till sin karaktär generellt är komplex, gränsöverskridande, involverar många aktörer på olika nivåer och präglas av governancestyrning gäller detta således i ännu högre grad specifikt för havspolitik.¹

Några iakttagelser från den förvaltningspolitiska forskningen är att havspolitik på många håll liknar ett lapptäck eller ”hafsverk” som präglas av fragmentering och bristande sektoriell samordning. Den internationella havspolitik bygger på överenskommelser och avtal. Dessa bryts ned i policies på regional och lokal nivå, ofta på en abstrakt nivå med övergripande målsättningar. Området beskrivs som präglad av ”multigoal”, dvs. att det existerar många olika, i bland delvis överlappande, mål. De styrmedel som används relaterar till enskilda specifika mål, men det finns oklarheter om hur de bidrar till helheten.

¹ Ivarsson Westerberg, A. 2019, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitik möter havspolitik.

En insikt från både forskning och praktik är att miljöutmaningar måste hanteras på alla administrativa nivåer. Dessa utmaningar kräver ett integrerat angreppssätt som skär tvärs över och genom policyområden eftersom de är utpräglat multisektoriella och ligger på flera styrningsnivåer. Det krävs en omfattande politisk styrning som är väl samordnad, varierande och hållbar för att bidra till bättre förutsättningar för hållbar användning av haven.

Enligt litteraturen finns det vissa egenskaper som utmärker havsmiljöpolitiken:

- *Kollektiva nyttigheter*: Det som ska organiseras är sådant som är genuina kollektiva nyttigheter. Det som är speciellt är att de är icke exkluderande, de spillover på andra, alla bör ha rätt till miljön i form av ren luft och vatten, undvika föroreningar etc.
- *Transnationella problem*: Miljöfrågor är genuint transnationella. Miljöfrågor måste därför lösas på en internationell arena.
- *Komplexitet och osäkerhet*: Området präglas av stark föränderlighet. Dels pågår det utveckling i teknik och forskning som påverkar miljön, dels lär vi oss mer om samband och effekter. Havsmiljöpolitiken är därför svår att planera med någon större säkerhet.
- *Tids- och rumsmässig variation*: Området präglas av stor variation som beror på lokala och tidsmässiga variationer.
- *Administrativ fragmentering*: Området präglas av att det finns en mångfald av statliga, privata och ideella organisationer som har olika intressen.
- *Regulativ intervention*: Ofta är en politisk lösning eller åtgärd att man reglerar området på olika sätt. Vanliga styrmedel är lagstiftning, upprättande av gränsvärden, bestämmelser om avgifter etc.

Generellt kan sägas att litteraturen utgår utifrån ett miljöforskningsperspektiv snarare än ett styrningsperspektiv. I de fall där förvaltningspolitik eller styrningsfrågor diskuteras görs det på en övergripande policynivå. Det talas om integration av policy, samordning och samverkan mellan aktörer och förvaltningsnivåer, men lite om faktiska konkreta styrmedel och dess effekter.

Havspolitikerna går på tvärs gentemot de traditionella sektorerna. Havspolitik är ett relativt sett nytt politikområde, där vissa delar har brutits ut från andra områden som fiskeripolitik, transportpolitik, vattenpolitik och miljöpolitik. Bristen på samordning mellan sektorsområden leder enligt forskningssammanställningen till ineffektivitet och att frågor helt enkelt faller mellan stolarna.

En iakttagelse är behovet av bättre samordning inom havspolitikerna. Det behövs större integration i politiken, särskilt horisontellt, eftersom den involverar många olika aktörer – stater, organ på olika förvaltningsnivåer, privata företag, frivilligorganisationer, intresseorganisationer, forskare och medborgare.

Forskningen är samstämmig om vad som behöver göras. Det behövs helhetstänkande, holistiska angreppssätt och multidimensionella styrmedel som kombineras. En sådan ansats, som har stöd i internationella ramverk, är ekosystembaserad förvaltning som tar hänsyn till många aspekter i styrningen, och även socioekonomiska faktorer.

Några observerade problemområden

Miljömålsberedningen har under utredningsarbetet observerat i princip motsvarande problem som forskningssammanställningen ovan identifierat. Detta är allvarligt. Att nå miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* är nödvändigt för att vi ska klara av klimatförändringarna och för att säkerställa bl.a. viktiga livsmedelsresurser. Detta kräver ett effektivt havsmiljöarbete där både personella och finansiella resurser används effektivt, både inom Sverige, på EU-nivå och internationellt. Nedan beskrivs några allvarliga hinder på vägen i styrningen av offentliga aktörer som Miljömålsberedningen har observerat.

Havsmiljöpolitiken är i beroendeställning

En genomgång av vilka politikområden som påverkar havsmiljön visar tydligt att i Regeringskansliet genomsyrar eller berör havsmiljöfrågor nästan samtliga departement och statsråd. Miljöpolitiken kan inte själv säkra att miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust*

och skärgård nås, den är i beroendeställning och det krävs en bred insats från väldigt många politikområden och sektorer.

Fiske, energi, infrastruktur och försvar är politikområden med verksamhet till havs där målkonflikter borde vara både kända och hanterade, men så är inte riktigt fallet. Försvarsintressen verkar bedömas stå över mål för havets miljötillstånd. I många fall inkluderas inte påverkan på havsmiljön i arbetet med att nå klimatmålen inom transportsektorn, t.ex. beaktas inte effekterna på havsmiljön i någon större utsträckning vid överflyttning av gods till sjötransporter.

Fiskeri- och miljöpolitiken borde vara väl synkroniserade och jobba mot samma mål. Ett hållbart fiske är avhängigt av friska hav och det går inte att nå ett gott miljötillstånd i havet utan en hållbar fiskeripolitik. Ändå upplever många aktörer att det kvarstår målkonflikter och att politiken har svårt att ge tydliga prioriteringar när det kommer till den praktiska och konkreta styrningen.

Havsmiljöpolitiken är även i beroendeställning till jordbrukspolitiken och skogspolitiken och bostadsbyggandet. Kemikaliepolitiken bestämmer förutsättningarna för att minska halterna av farliga ämnen i havet.

Vilket är målet för havets tillstånd?

Utredningsarbetet har visat att det finns ett stort antal mål för havets tillstånd. En aktör uttryckte det som ”pick and choose”, det mål för havets tillstånd som passar din verksamhet bäst. De av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålen har successivt kompletterats med andra mål, framför allt genom EU-direktiv som art- och habitatdirektivet, vattendirektivet och havsmiljödirektivet, men även åtaganden i internationella konventioner, i de havsregionala samarbetena Helcom och Oskar och inte minst genom hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Alla mål leder åt samma håll, men ofta med olika kriterier för måluppfyllelse, uppföljningsmått, utvärdering och rapportering. Att följa upp de omfattande målsystemen som berör havet tar stora resurser i anspråk. Det är också svårt att veta när målet är nått eller hur långt det är kvar.

Många rättsliga verktyg

En enormt stor mängd olika rättsliga styrmedel påverkar havsmiljöförvaltningen. Den första inventeringen Miljömålsberedningen gjorde inledningsvis i arbetet resulterade i en lista med minst 20 internationella konventioner och över 40 EU-direktiv och förordningar och en nästan oöverskådlig mängd nationella författningar. Under utredningsarbetet har listan successivt blivit längre, och det är svårt att överblicka den totala bilden av de rättsliga verktyg som på olika sätt påverkar förvaltningen av havet direkt eller indirekt.

Geografiskt kaos

Omfattningen av olika rättsliga verktyg med olika geografiska gränser tillsammans med en stor administrativ komplexitet, kan uppfattas som ett *geografiskt kaos*, särskilt i kustområdena. Miljömålsberedningen anser att det är ett viktigt skäl till att en helhetsbild över planering, skydd, förvaltning och åtgärdsarbete saknas i kustvattenområdet.

Den totala strandlinjen i Sveriges kustvattenområde är 44 700 kilometer – vilket motsvarar mer än ett varv runt jorden. Det finns 86 kommuner som inkluderar kustvatten. Kommunernas mandat för t.ex. fysisk planering enligt plan- och bygglagen och tillståndsprövning enligt miljöbalken, omfattar hela territorialvattenområdet, dvs. tolv nautiska mil (drygt 20 kilometer) utanför baslinjen. Baslinjen är den tänkta linje som binder samman de yttersta skären. Av 21 län ligger 14 vid kusten. Även länsstyrelsernas mandat omfattar hela territorialvattenområdet.

Utöver indelningen i kommuner och län är kustvattenområdet administrativt indelat i fem vattendistrikt. Gränserna för dessa är beslutade efter avrinningsområden och sammanfaller därför inte helt med länsindelningen. Vattendistriktet är vidare indelade i vattenförekomster. Totalt finns det 653 kustvattenförekomster. Dessa sträcker sig ut till en nautisk mil utanför baslinjen. En vattenförekomst kan delas av två kommuner.

Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för genomförande av havsmiljöförvaltningen som har en egen organisatorisk indelning. Havet är indelat i två bedömningsområden; Nordsjön och Östersjön. Havsområdet är dessutom delat i tolv havsbassänger för utsjövatten samt

29 kustvattentyper. Indelningen följer ekologisk indelning och sammanfaller därför inte med läns- eller kommungränser. Gränserna för kustvattentyper och vattenförvaltningens kustvattenförekomster är inte heller fullt harmoniserade.

Utöver detta är havsplaneringen indelad i tre havsområden som delvis överlappar med området för kommunal fysisk planering.

Begränsad nationell rådgivet gör det ännu mer komplicerat

Flera av de faktorer som har en väsentlig direkt effekt på havet, särskilt fiske och sjöfart, men även kabeldragningar och rörledningar, faller under antingen EU:s kompetensområde eller internationell lagstiftning. Styrkan i detta är att när överenskommelser nås så får de stor effekt, men det medför också att många regleringar kan ta väldigt lång tid att få på plats, t.ex. för fiske, naturvårdande ändamål eller för internationell sjötrafik. Den begränsade nationella rådgivningen spär dock på det geografiska kaoset genom att möjligheterna att införa olika typer av regleringar beror på avståndet till kusten. Viktiga författningsreglerade gränser är baslinjen (inre vatten), trålgränsen, territorialvattengränsen och Sveriges ekonomiska zon.

Men miljöproblemen ser heller inga nationella gränser

Miljöproblemen i havet kan inte lösas enbart nationellt. Lokala åtgärder i kustområden är viktiga och kan ge stora lokala effekter, men jämfört med t.ex. förvaltning av skogs-, jordbruks- eller fjällandskapet påverkas svenska havsområden ännu mer av hur andra länder agerar. Effekter av klimatförändringen och havsförsurning, övergödning, miljögifter, marint skräp och invasiva främmande arter behöver hanteras på åtminstone en havsregional skala. Näringsämnen, miljögifter och marint skräp förflyttar sig med strömmar eller migrerande arter. Det är dock mycket som kan göras på hemmaplan i Sverige för att bidra till minskade problem – hittills har det kanske varit lite för enkelt att avvakta och fokusera på att vänta in internationella mål och åtaganden.

Finansieringen av havsmiljöarbetet – en knepig fråga

Det har visat sig mycket svårt att få fram uppgifter om vilka finansiella resurser som läggs på arbetet med havsmiljön. Havsmiljöarbetets finansiering uppfattas av i princip alla aktörer som kortsiktig, baserad på projekt, svåröverskådlig och därmed inte heller särskilt effektiv. Beräkningar på vilka finansiella resurser som behövs för att nå ett gott miljötillstånd är ofta översiktliga och i många fall baserade på betalningsvilja i stället för faktiska behov av insatser.

Kommunerna ges ett stort ansvar men med lite stöd

Kommunerna har ett stort ansvar i havsmiljöarbetet, särskilt kustkommunerna. De har ansvar för fysisk planering, strandskyddsdispenser, tillstånd och tillsyn, VA och enskilda avlopp m.m. Många kommuner är små, vissa har bara en kort kustlinje, medan andra kommuner har omfattande ansvar för stora kust- och skärgårdsområden. Kraven växer ständigt på kommunerna, både kompetensmässigt och i genomförandet. Många kommuner anser att de har svårt att klara av detta ansvar på tillräckligt bra nivå och saknar ett bättre stöd från nationella myndigheter och länsstyrelserna.

3.4 Svårt att beräkna värdet av havet

Ekosystemen i haven producerar syre, livsmedel och de ger inspiration, rekreationsmöjligheter och mycket mer, ofta utan att det kostar något. Att tala om människors nytta av ekosystem som ekosystemtjänster är ett sätt att synliggöra dessa nyttor. Att prissätta ekosystemtjänster är ett sätt att öka deras synlighet. Samtidigt är det mycket svårt att sätta ett pris när många av de tjänster som havet producerar tas för givna som t.ex. produktion av syre eller fastläggning av kol.

Det är en svår uppgift att beräkna det ekonomiska värdet av havet och Miljömålsberedningen har inte genomfört några egna beräkningar. Merparten av de beräkningar som finns verkar övergripande och generella, men kan ge en viss indikation på hur värdet uppfattas. Världsnaturfonden, WWF, tillsammans med bland andra Boston Consulting Group har räknat på värdet av ett antal olika marina till-

gångar och kommit fram till, lågt räknat, ett globalt värde som uppgår till 24 tusen miljarder dollar. Med ett årligt bidrag på 2,5 tusen miljarder dollar motsvarar havens ”bruttohavspanna” (gross marine product) den sjunde största ekonomin i världen.²

Ett konkret svenskt exempel på hur ett ekosystem kan värderas är hämtat från Värmdö kommun som låtit värdera ekosystemtjänster som en restaurerad våtmark, Hemmesta sjöäng, kan generera. Syftet med restaureringen var att fysiskt återställa våtmarken för att förbättra häckningsmöjligheter för fåglar samt skapa ett fungerande reproduktionsområde för fisk. Dessutom var det ett uttalat mål att skapa en attraktiv rekreativmiljö för såväl närboende som tillresta besökare. Våtmarken kostade 2,5 miljoner kronor att anlägga men beräknades generera ett värde på över 20 miljoner kronor.³

Detta är två ytterligheter av beräkningar. Ett tredje sätt att beräkna värdet är s.k. betalningsviljestudier. Havs- och vattenmyndigheten har som underlag för revideringen av åtgärdsprogrammet för havsmiljön 2021–2027 beställt en betalningsviljestudie som underlag för myndighetens samhällsekonomiska analyser.⁴ Den svenska befolkningens aggregerade betalningsvilja för de ytterligare åtgärder som krävs för att den svenska havsmiljön ska uppnå god miljöstatus år 2040 uppskattas enligt studien till 8,2 miljarder kronor per år.

Kort om maritima näringar

De maritima näringarna inkluderar nio sektorer, varav marin turism och sjöfart är de två största mätt i nettoomsättning. Den totala nettoomsättningen för samtliga maritima näringar i Sverige uppgick 2014 till 160 miljarder kronor. Förädlingsvärdet uppgick till 44 miljarder kronor vilket är cirka två procent av den svenska bruttonationalprodukten (BNP). Marin turism står för nära 40 procent av de maritima näringarnas nettoomsättning. Efter turism kommer i storleksordning sjöfart, hamnar samt fartygs- och båttillverkning. Yrkesfiske är en sektor som många förknippar med maritim näring men sett till nettoomsättning uppgår sektorn till mindre än en procent av BNP.

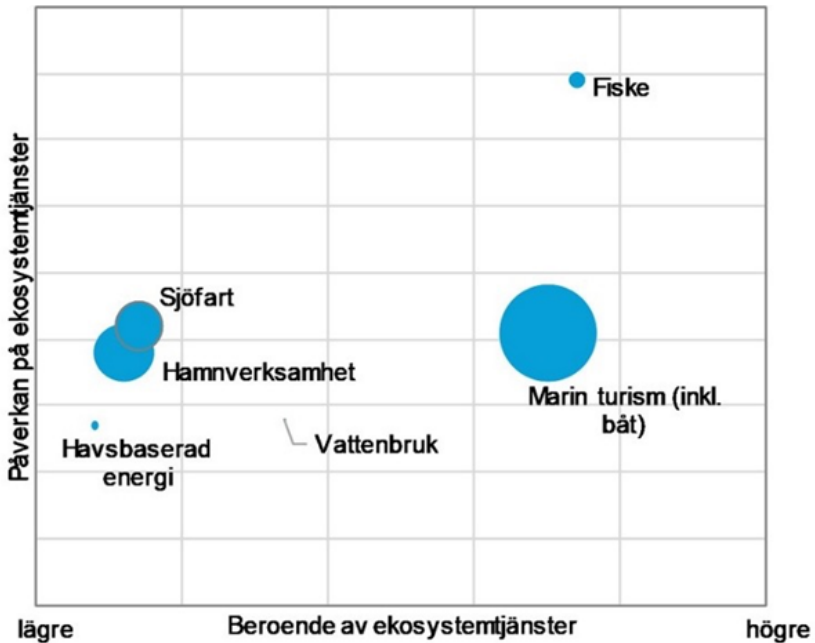
² WWF 2015, Reviving the ocean economy – the case for action.

³ Värmdö kommun, Svensk Ekologikonstult AB och WWF 2014, Värdering av ekosystemtjänster, Hemmesta sjöäng, Kartläggning och värdering av ekosystemtjänster knutna till våtmarken.

⁴ H. Nordzell, J., m.fl. 2020, Värdet av att uppnå god miljöstatus i svenska havsvatten, En betalningsviljestudie, Anthesis rapport 2020:8.

De maritima näringarna har alla en relation till havet, men det finns skillnader i vilken utsträckning de påverkar och är beroende av havsmiljön. I figuren nedan representerar storleken på bubblan näringsens relativa förädlingsvärde. Positionen av bubblorna avgörs av dess påverkan samt beroende av havsmiljö och dess ekosystemtjänster.

Figur 3.1 Relation mellan maritima sektorerna och havsmiljön.



Källa: Havs- och vattenmyndighet, Rapport 2018:27.

Av figuren framgår tydligt att de maritima näringarna kommer att påverkas mycket olika vid en förändrad havsmiljö. Sjöfarten som är den näst största näringen mätt i nettoomsättning kommer knappt att påverkas av en försämrad havsmiljö, medan marin turism har ett stort beroende av ett gott miljötillstånd. Fiske är en väldigt liten del av de maritima näringarnas nettoomsättning, men har en hög påverkan på ekosystemen samtidigt som fiske även är mycket beroende av ett gott miljötillstånd.

3.5 Nollalternativet – vad händer om ingen förändring görs?

Statsmakternas ställningstagande till ett utredningsförslag underlättas av om förslaget förväntade konsekvenser jämförs med konsekvenserna av att inga förändringar görs, dvs. i jämförelse med ett nollalternativ. Med nollalternativ menas en bedömning av hur situationen blir om förslagen inte genomförs. Med det förutsätter Miljömålsberedningen att havsmiljöarbetet fortsätter på ungefär samma nivå och på ungefär samma sätt som i dag.

Miljömålsberedningen konstaterar att det pågår en ständig påverkan på havsmiljön samtidigt som åtgärder och ändrade regleringar också successivt genomförs både nationellt och internationellt.

Effekter av klimatförändringen och havsförsurning kommer att fortsätta oberoende av Miljömålsberedningens förslag. Havets resiliens, dvs. motståndskraft att möta dessa förändringar, kommer att försämrans om inte ytterligare insatser genomförs, dvs. effekterna kommer att bli allvarigare. En försämrad status i havsmiljön, särskilt i kustområden, kan minska kolupptag och därmed i stället bidra till klimatutsläppen.

Övergödningssproblematiken i Östersjön är omfattande och omfattningen av syrefattiga bottenar har ökat dramatiskt senaste 40 åren. Mycket har gjorts och prognoserna för övergödningen i Östersjön visar att situationen sakta förväntas förbättras mot år 2100, men detta är under förutsättning att fortsatt kraftfulla åtgärder genomförs som även tar höjd för effekter av klimatförändringen som t.ex. ökad avrinning från land och därmed ytterligare tillförsel av näringsämnen.

Arbetet med att minska utsläpp av farliga ämnen är ständigt pågående, men utan ytterligare insatser kommer kunskapen om farliga ämnens påverkan på marina arter fortsätta att vara låg och inte vara i fokus för arbete med att begränsa tillförsel och rening av miljögifter och läkemedel.

I ett nollalternativ kan det bli svårt att återetablera hållbara fiskbestånd som ger sunda och goda livsmedel. Delar av fiskerieringen, särskilt det kustnära fisket i Södra Östersjön, står inför ytterligare omfattande problem om inte de mera kustnära fiskbestånden stärks och kan nyttjas för kommersiellt fiske.

Kusthavet kommer att sättas under ytterligare press med fortsatt exploatering, särskilt av grunda vikar, och ett fortsatt växande båtliv.

Detta kan i sin tur bidra till ytterligare problem i arbetet med återetablering av kustnära fiskbestånd. Kvaliteten på rekreation och friluftsliv kommer sannolikt att försämrats, vilket även kan påverka turismnäringen negativt.

Om inte förslagen om ändrad styrning och finansiering av de berörda statliga myndigheternas verksamhet genomförs så kommer styrningen och finansieringen fortsätta som i dag. Det betyder att samtliga de problem och utmaningar som Miljömålsberedningen noterat, bl.a. ovan i detta kapitel, kommer att fortsätta. En otydlig målstyrning kommer fortsätta att ta stora resurser i anspråk och arbetet kommer även fortsättningsvis att genomföras i kortsiktiga projekt med bristfällig planering och uppföljning. Risken är att mindre effektiva åtgärder genomförs, kanske på fel ställen. Det geografiska kaoset kommer att bestå och myndigheters och kommuners möjligheter att prioritera havsmiljöfrågor kommer inte att öka.

Den ineffektiva styrningen av havsmiljöarbetet kommer att leva vidare om en för stor del av resurserna går till administration och inte till faktiska åtgärder i havsmiljön.

4 De nationella miljömålen

Målen för miljöpolitiken ska integreras i andra politikområden. Myndigheter ska ta hänsyn till miljö- och klimatfrågorna när de fullgör sin huvuduppgift. Miljömålen konkretiserar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Målen är en viktig utgångspunkt för det nationella genomförandet av FN:s Agenda 2030 med sina 17 globala mål för hållbar utveckling. Målen kopplar även till andra tvärsektorieella mål som t.ex. EU:s mål om klimat och energi (Europa2020), EU:s energi- och klimatramverk 2030 och Sveriges politik för global utveckling (PGU).¹

Miljöpolitiken utgår ifrån de nationella miljö kvalitetsmål och det generationsmål för miljöarbetet som beslutats av riksdagen. Målen är styrande för allt miljöarbete som Sverige bedriver nationellt, inom EU och internationellt. Miljömålssystemet ger också en struktur för en systematisk uppföljning av miljöpolitiken som grund för ett strategiskt åtgärdsarbete.²

4.1 Miljömålssystemet och dess kontext har förändrats och utvecklats över åren

Av andra kapitel i betänkandet framgår hur havspolitikerna och havsmiljöpolitiken i olika internationella konstellationer har utvecklats inte minst alltsedan riksdagen först beslutade om de nationella miljömålen. Genom åren har ett stort antal dokument och beslut som har bäring på havsmiljön tagits fram. Det innebär att den internationella kontext som det nationella miljömålssystemet verkar inom ramen för, och i synnerhet vad gäller de havsanknutna miljömålen, har förändrats och utvecklats i avsevärd utsträckning jämfört med slutet av 1990-talet.

¹ Prop. 2019/20:1, utgiftsområde 20, s. 17.

² Prop. 2020/21:1, utgiftsområde 20, s. 9.

Miljömålsstrukturen utvecklas kontinuerligt och har genomgått betydande förändringar sedan riksdagen fattade beslut om dem 1998. Målen i miljömålssystemet³ omfattar för närvarande:

- Ett generationsmål som anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att nå miljö kvalitetsmålen.
- Miljökvalitetsmål, som anger det *tillstånd* i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.
- Etappmål som anger de samhällsomställningar som är viktiga steg för att nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet

Generationsmålet, som beslutas av riksdagen, är det övergripande målet för den nationella miljöpolitiken och slår fast att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.⁴ Enligt regeringen förutsätter det en ambitiös miljöpolitik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang. Generationsmålet som är ett inriktningsmål som ska vara vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

Generationsmålet har förtydligats genom riksdagens beslut om 16 miljökvalitetsmål.⁵ Miljökvalitetsmålen *beskriver det framtida önskade miljö tillståndet*. Till varje miljökvalitetsmål finns preciseringar för att tydliggöra innebörden av vad som ska uppnås. Till miljökvalitetsmålen finns även indikatorer som beslutas på myndighetsnivå.

I miljömålssystemet finns även etappmål. Etappmålen ska förtydliga vad som behöver göras för att Generationsmålet och miljökvalitetsmålen ska kunna nås. Etappmålen visar steg på vägen till Generationsmålet och till ett eller flera miljökvalitetsmål. Regeringen beslutar om etappmålen. Om det finns särskilda skäl beslutar riksdagen om etappmål.

³ Prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

⁴ Prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

⁵ Prop. 1997/98:145, bet. 1998/99:MJU6, rskr. 1998/99:183; prop. 2004/05:150, bet. 2005/06:MJU3, rskr. 2005/06:48; prop. 2008/09:162, bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:300 och prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

Generationsmålet

I regeringsförklaringen 1997 formulerade regeringen för första gången ett generationsmål för miljön.

Målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta.

Regeringen informerade riksdagen om Generationsmålet i propositionen 1997/98:145, *Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige*. För att konkretisera vad Generationsmålet innebar åtföljdes det av ett antal preciseringar och några år senare i propositionen 2000/01:130 *Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier* beslutade regeringen att Generationsmålet skulle vara uppfyllt 2020.

År 2010 i propositionen 2009/10:155 *Svenska miljömål – ett effektivare miljöarbete* föreslog regeringen att riksdagen skulle fatta beslut om Generationsmålet. Samtidigt föreslog regeringen även en höjning av ambitionsnivån eftersom Generationsmålet nu skulle uppfyllas utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Generationsmålet skulle innebära att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen skulle vara uppfyllda inom en generation och att miljöpolitiken skulle inriktas mot följande s.k. strecksatser:

- ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad,
- den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart,
- människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas,
- kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen,
- en god hushållning sker med naturresurserna,
- andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön, och
- konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.⁶

⁶ Prop. 2009/10:155.

Generationsmåletts strecksatser skulle vara övergripande för alla miljö kvalitetsmål och vara avsedda att säkerställa att tvärssektoriella frågor integreras i miljömålssystemet. De skulle därför ingå som kriterier när förutsättningarna för att nå miljö kvalitetsmålen bedöms och i konsekvensanalyser för de nya strategier med etappmål och åtgärder som föreslogs för att nå målen. Strecksatserna skulle också kunna vara utgångspunkter när målövergripande etappmål och indikatorer tas fram.⁷

Miljö- och jordbruksutskottets ställningstagande till förslaget till ny målstruktur för miljöarbetet⁸ 2010 var att

såväl generationsmålet som de närmare preciseringarna av vilka värden som ska skyddas förutsätter en ambitiös miljöpolitik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang. Som regeringen anför behöver det svenska miljöarbetet ta hänsyn till Sveriges miljöpåverkan i andra länder. Styrmedel och åtgärder måste utformas på ett sådant sätt att Sverige inte exporterar miljöproblem, vilket bör förtydligas i miljöpolitiken. Gränsöverskridande miljöpåverkan bör inte begränsas till effekter av konsumtion i snäv bemärkelse, och det är relevant att även väga in effekter av politiska beslut. Det tydliggörs i generationsmålet att arbetet med att lösa de svenska miljöproblemen ska ske utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Utskottet ansluter sig till regeringens bedömning och konstaterar att den internationella aspekten är väl tillgodosedd i det föreslagna generationsmålet.⁹

Regeringen har därefter beskrivit Generationsmålet som ett inriktningsmål för samhällets omställning som ska vara vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.¹⁰ Regeringen har också givit uttryck för att Generationsmålet visar att samhället behöver ses som en helhet där miljöfrågorna inte betraktas som områden för sig utan som delar av alla politikområden.

⁷ Bet. 2009/10:MJU25.

⁸ Prop. 2009/10:155.

⁹ Bet. 2009/10:MJU25.

¹⁰ Skr. 2013/14:145.

Miljökvalitetsmålen

Inledningsvis fanns det 15 nationella miljökvalitetsmål i miljömålssystemet.¹¹ I november 2005 beslutade riksdagen om det 16:e miljökvalitetsmålet – *Ett rikt växt- och djurliv*.¹²

År 2010 beslutade riksdagen om *ändrad innebörd* av de tre miljökvalitetsmålen *Giftfri miljö*, *Säker strålmiljö* och *Bara naturlig försurning*. År 2012 beslutade regeringen om *reviderade preciseringar* till alla miljökvalitetsmålen utom *Begränsad klimatpåverkan*.

Etappmål ersätter delmålen

Miljökvalitetsmålen skulle inledningsvis kompletteras med delmål. Delmålen var utgångspunkter för att i ett nästa steg precisera mål och strategier inom olika samhällssektorer och på skilda nivåer.

Fram till 2010 hade riksdagen beslutat om cirka 70 delmål till de sexton miljökvalitetsmålen. Många av dessa delmål hade 2010 som mållår. Delmålen angav att en viss miljö kvalitet skulle vara uppnådd eller att förändringar skulle vara genomförda vid en viss tidpunkt för att miljökvalitetsmålen skulle kunna nås inom en generation.

Enligt riksdagens beslut 2010¹³ skulle delmålen i miljömålssystemet ersättas av etappmål. Tidigare fastställda delmål skulle upphöra att gälla när nya etappmål beslutades. Etappmålen skulle identifiera en önskad samhällsomställning och ange steg på vägen för att nå Generationsmålet och ett eller flera miljökvalitetsmål. Etappmålen skulle däremot inte ange ett miljö tillstånd eftersom det är fastlagt i miljökvalitetsmålen med preciseringar.¹⁴

Etappmål skulle även kunna tillföras miljömålssystemet genom mål som beslutas inom EU eller genom att internationella överenskommelser införlivas i miljömålssystemet.

¹¹ Prop. 1997/98:145 *Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige*, bet. 1998/99: MJU6. Observera att när propositionen lades fram fanns sedan tidigare cirka 170 miljömål av olika slag och för olika nivåer som hade tagits fram sedan 1988. Många av målen hade antagits av riksdagen medan andra beslutats av regeringen.

¹² Prop. 2004/05:150 *Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag*, bet. 2005/06: MJU3.

¹³ Prop. 2009/10:155, bet. 2009/10: MJU25, rskr. 2009/10:377.

¹⁴ www.naturvardsverket.se, 2015-02-19.

4.2 Miljökvalitetsmålen är utgångspunkten för mål- och resultatstyrning av miljöarbetet

Mål- och resultatstyrning – som även kallas resultatstyrning – innebär att mål, dvs. ett framtida önskat tillstånd, anges för en verksamhet, att resultatinformation tas fram systematiskt och att resultatet analyseras och bedöms mot uppställda mål.¹⁵

I sitt förslag 1998 till nya nationella miljökvalitetsmål menade regeringen att miljömålen – i en modern mål- och resultatstyrningsprocess – skulle göra miljöarbetet mer målinriktat och effektivt.¹⁶ Miljökvalitetsmålen är mål – inte visioner

I propositionen *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete*, förtydligade regeringen 2010 att miljökvalitetsmålen inte är visioner utan är mål, dvs. uttrycker ett önskat framtida tillstånd. Om hur miljökvalitetsmålen ska tolkas sade regeringen att:

I målstrukturen anges att miljökvalitetsmål anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska ”leda till”. Vi tydliggör med detta att miljökvalitetsmålen är mål, dvs. de ska inte betraktas som visioner. Den tidigare formuleringen var att miljökvalitetsmål anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska ”sikta mot”. Formuleringen ”miljöarbete ska leda till” kan tolkas som en viss skärpning av målen.¹⁷

4.3 Miljömålen – vad är det som ska uppnås?

Bland regeringens förslag till åtgärder för att effektivisera miljömålssystemet 2010 fanns även ett förslag om ändrad *bedömningsgrund* för måluppfyllelse. Bedömningsgrunden för måluppfyllelse, det vill säga *att det är den miljö kvalitet som miljökvalitetsmålen uttrycker som ska vara uppnådd inom en generation* – skulle ändras. Detta för att regeringen ansåg att den hade fört med sig att miljökvalitetsmålen var svåra och i vissa fall omöjliga att nå. Regeringen anförde därför

att ett miljökvalitetsmål bör bedömas som möjligt att nå om analysen visar antingen att det tillstånd i miljön som målet och dess preciseringar uttrycker kan nås, eller att tillräckliga åtgärder, nationellt och internationellt, är beslutade och förväntas vara genomförda inom en gene-

¹⁵ Ekonomistyrningsverket 2007, Resultat och styrning i statsförvaltningen, ESV 2007:23.

¹⁶ Prop. 1997/98:145, s. 20.

¹⁷ Prop. 2009/10:155, *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete*, s. 20.

ration efter att systemet infördes. Generationsmålet's strecksatser bör också ingå i analysen som kriterier för när förutsättningarna för att nå miljö kvalitetsmålen bedöms.¹⁸

År 2020 skulle även fortsättningsvis vara målar för måluppfyllelsen.

Regeringen menade att med den förändrade bedömningsgrunden skulle man också ta hänsyn till att naturen har lång återhämtningstid. Det skulle i sin tur medföra att miljö kvalitetsmålen inte blir omöjliga att nå. Regeringen pekade också på att möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen till stora delar är internationellt beroende och det krävs betydande insatser både inom EU och internationellt för att nå målen. Det innebär att när miljö kvalitetsmålen följs upp behöver den nationella rådigheten i förhållande till det internationella beroendet synliggöras.

Miljö- och jordbruksutskottet instämde därmed i regeringens slutsats att den tidigare bedömningsgrunden för miljö kvalitetsmålen hade medfört att målen var svåra, och i vissa fall omöjliga, att nå. Utskottet menade att detta inte främjade ett effektivt miljöarbete. Utskottet anförde vidare att

det kan leda till minskad trovärdighet och svårigheter att få till stånd effektiva åtgärder. Det är inte ett konstruktivt förhållningssätt att miljö måluppföljningen signalerar att det blir allt svårare att nå miljö kvalitetsmålen trots att betydande resurser lagts ned på miljöarbetet, vilket resulterat i att tillståndet i miljön har förbättrats.¹⁹

Enligt utskottet var det också angeläget att bedömningarna om möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen och Generationsmålet skulle ge underlag för vilka insatser som ska prioriteras inom miljöpolitiken.

Den förändrade bedömningsgrunden för måluppfyllelse innebär därmed att ett mål bör bedömas som möjligt att nå om analysen visar antingen att den miljö kvalitet som målet uttrycker kan nås eller att tillräckliga *åtgärder*, nationellt och internationellt, är beslutade och förväntas vara genomförda.

¹⁸ Prop. 2009/10:155, s. 28.

¹⁹ Bet. 2009/10:MJU25, s. 14.

4.4 De 16 miljökvalitetsmålen

Miljökvalitetsmålen med preciseringar bestämmer det *tillstånd* i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. De 16 miljökvalitetsmålen är:

- *Begränsad klimatpåverkan*
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- *Giftfri miljö*
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- *Ingen övergödning*
- *Levande sjöar och vattendrag*
- Grundvatten av god kvalitet
- *Hav i balans samt levande kust och skärgård*
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- *Ett rikt växt- och djurliv.*

Kursiverade är de miljökvalitetsmål som aktualiseras i havsmiljöarbetet.

4.4.1 Sveriges rådighet över måluppfyllelsen

Regeringen bedömer att för flera av miljökvalitetsmålen räcker det inte med de nationella insatserna för att de ska kunna nås. Det innebär att Sverige inte har rådighet över dessa miljökvalitetsmål. Detta gäller särskilt för *Begränsad klimatpåverkan*, *Bara naturlig försurning*, *Giftfri miljö*, *Ingen övergödning* och *Hav i balans samt levande kust*

och skärgård. Enligt regeringen måste man för att kunna nå dessa mål finna lösningarna inom EU eller genom internationellt samarbete.

4.4.2 Om miljö kvalitetsmålen preciseringar

Miljö kvalitetsmålen har operationaliserats genom att det till vart och ett av dem finns ett antal preciseringar som tydligare definierar innebörden av miljö kvalitetsmålen och det miljö tillstånd som ska uppnås.

Miljö kvalitetsmålen och preciseringarna ger därmed enligt regeringen en tydlig vägledning för miljö arbetet – för nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner och andra aktörer. Preciseringarna är även kriterier vid bedömningen av möjligheterna att nå målen.

Preciseringarna ska, enligt regeringen, vara *grunden för att tolka miljö kvalitetsmålen* innebörd, vara kriterier vid bedömningen av möjligheterna att nå målen och vara vägledande för miljö arbetet. Regeringens utgångspunkt vid utformningen av preciseringarna har varit att de ska ange ett miljö tillstånd, vara åtgärdsneutrala, inte för omfattande och så långt som möjligt vara likartat utformade.²⁰

De myndigheter som ansvarar för ett eller flera miljö kvalitetsmål använder sig även av indikatorer för att bedöma om målen går att nå.

Här nedan redovisas, inklusive respektive preciseringar, de två miljö kvalitetsmål – *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ingen övergödning* – som har en nära anknytning till havet. Dessutom redovisas andra miljö kvalitetsmål som har en nära koppling till havsmiljö arbetet. Dessa är *Levande sjöar och vattendrag*, *Giftfri miljö*, *Ett rikt växt- och djurliv* och *Begränsad klimatpåverkan*.

²⁰ Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljö kvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

4.4.3 Miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård

Riksdagen har beslutat att miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* innebär att

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.²¹

Miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* har direkt anknytning till havet.²²

Preciseringar

Regeringen har preciserat *Hav i balans samt levande kust och skärgård* så att med målet avses att

- kust- och havsvatten har god miljöstatus med avseende på fysikaliska, kemiska och biologiska förhållanden i enlighet med *havsmiljöförordningen (2010:1341)*,
- kustvatten har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med *förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*,
- kusternas och havens viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna,
- grunda kustnära miljöer präglas av en rik biologisk mångfald och av en naturlig rekrytering av fisk samt erbjuder livsmiljöer och spridningsvägar för växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur,
- naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till kust och hav har *gynnsam bevarandestatus* och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer samt att naturligt förekommande fiskarter och andra havslevande arter fortlever i livskraftiga bestånd,

²¹ Prop. 2000/01:130, bet. 2001/02:MJU3, rskr. 2001/02:36.

²² Dir. 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

- hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla kust- och havsvatten,
- främmande arter och genotyper inte hotar den biologiska mångfalden och kulturarvet,
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden inte är introducerade,
- havs-, kust- och skärgårdslandskapens natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns,
- tillståndet är oförändrat för kulturhistoriska lämningar under vattnet, och
- havs-, kust- och skärgårdslandskapens värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.²³

4.4.4 Miljökvalitetsmålet Ingen övergödning

Riksdagen har beslutat att miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* innebär att

halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte har någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.²⁴

Miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* har direkt anknytning till havet.

²³ Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

²⁴ Prop. 2000/01:130, bet. 2001/02:MJU3, rskr. 2001/02:36.

Preciseringar

Regeringen har preciserat *Ingen övergödning* så att med målet avses att

- den svenska och den sammanlagda tillförseln av kväveföreningar och fosforföreningar till Sveriges omgivande hav underskrider den maximala belastning som fastställs inom ramen för internationella överenskommelser,
- atmosfäriskt nedfall och brukande av mark inte leder till att ekosystemen uppvisar några väsentliga långsiktiga skadliga effekter av övergödande ämnen i någon del av Sverige,
- sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten uppnår minst god status för näringsämnen enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, och
- havet har minst god miljöstatus med avseende på övergödning enligt havsmiljöförordningen (2010:134).²⁵

4.4.5 Miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*

Riksdagen har beslutat att miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag* innebär att

sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningarna för friluftsliv värnas.²⁶

Miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag* har en nära koppling till havsmiljöarbetet.²⁷

²⁵ Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

²⁶ Prop. 2000/01:130, bet. 2001/02:MJU3, rskr. 2001/02:36.

²⁷ Dir. 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

Preciseringar

Regeringen har preciserat *Levande sjöar och vattendrag* så att med målet avses att

- sjöar och vattendrag har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön,
- oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag har naturliga vattenflöden och vattennivåer bibehållna,
- ytvattentäkter som används för dricksvattenproduktion har god kvalitet,
- sjöar och vattendrags viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna,
- sjöar och vattendrag har strukturer och vattenflöden som ger möjlighet till livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur,
- naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till sjöar och vattendrag har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer,
- hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla sjöar och vattendrag,
- främmande arter och genotyper inte hotar den biologiska mångfalden,
- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden inte är introducerade,
- sjöar och vattendrags natur- och kulturmiljövärden är bevarade och förutsättningarna för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns, och
- strandmiljöer, sjöar och vattendrags värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.²⁸

²⁸ Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

4.4.6 Miljökvalitetsmålet Giffri miljö

Riksdagen har beslutat att miljökvalitetsmålet *Giffri miljö* innebär att

förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället inte ska hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.²⁹

Miljökvalitetsmålet *Giffri miljö* har en nära koppling till havsmiljöarbetet.³⁰

Preciseringar

Regeringen har preciserat *Giffri miljö* så att med målet avses att

- den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar inte är skadlig för människor eller den biologiska mångfalden,
- användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört,
- spridningen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper är mycket liten och uppgifter om bildning, källor, utsläpp samt spridning av de mest betydande av dessa ämnen och deras nedbrytningsprodukter är tillgängliga,
- förorenade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön,
- kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper är tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning, och
- information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.³¹

²⁹ Prop. 2009/10:155, bet. 2009/10: MJU25, rskr. 2009/10:377.

³⁰ Dir. 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

³¹ Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

4.4.7 Miljökvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv

Riksdagen har beslutat att miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* innebär att

den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.³²

Miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* har en nära koppling till havsmiljöarbetet.³³

Preciseringar

Regeringen har preciserat *Ett rikt växt- och djurliv* så att med målet avses att

- bevarandestatusen för i Sverige naturligt förekommande naturtyper och arter är gynnsam och för hotade arter har statusen förbättrats samt att tillräcklig genetisk variation är bibehållen inom och mellan populationer,
- den av klimatscenarier utpekade förhöjda risken för utdöende har minskat för de arter och naturtyper som löper störst risk att påverkas negativt av klimatförändringar,
- ekosystemen har förmåga att klara av störningar samt anpassa sig till förändringar, som ett ändrat klimat, så att de kan fortsätta leverera ekosystemtjänster och bidra till att motverka klimatförändringen och dess effekter,
- det finns en fungerande grön infrastruktur, som upprätthålls genom en kombination av skydd, återställande och hållbart nyttjande inom sektorer, så att fragmentering av populationer och livsmiljöer inte sker och den biologiska mångfalden i landskapet bevaras,

³² Prop. 2004/05:150, bet. 2005/06:MJU3, rskr. 2005/06:49.

³³ Dir. 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden inte är introducerade,
- främmande arter och genotyper inte hotar den biologiska mångfalden,
- det biologiska kulturarvet är förvaltats så att viktiga natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar finns för ett fortsatt bevarande och utveckling av värdena, och
- ätortsnära natur som är värdefull för friluftslivet, kulturmiljön och den biologiska mångfalden värnas och bibehålls samt är tillgänglig för människan.³⁴

4.4.8 Miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan

Riksdagen har beslutat att miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* innebär att

halten av växthusgaser i atmosfären – i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar – ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska nås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att detta globala mål kan uppnås.³⁵

Miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* har en nära koppling till havsmiljöarbetet.³⁶

³⁴ Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

³⁵ Prop. 1997/98:145 s. 162 ff., bet. 1998/99:MJU6, rskr.1998/99:183.

³⁶ Dir. 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

Preciseringar

Miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* preciseras så att med målet avses att

- den globala ökningen av medeltemperaturen begränsas till högst två grader Celsius jämfört med den förindustriella nivån. Sverige ska verka internationellt för att det globala arbetet inriktas mot detta mål.³⁷

4.4.9 Etappmål

Enligt budgetpropositionen för 2021 fanns det hösten 2020 nio etappmål med målår bortom 2020:

- Ett långsiktigt utsläppsmål med målår 2045.
- Minskning av växthusgasutsläppen i ESR-sektorn med målår 2030.
- Minskning av växthusgasutsläppen i ESR-sektorn med målår 2040.
- Minskning av växthusgasutsläppen från inrikes transporter till 2030.
- Minskning av nationella luftföroreningar med målår 2025.
- Kommunalt avfall med målår 2025, 2030 och 2035.
- Ökad återanvändning av förpackningar med målår 2026 och 2030.
- Etappmål om integrering av stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer med målår 2025.
- Etappmål om ökad andel persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång med målår 2025.

³⁷ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320.

4.5 Riksdagen använder miljömålen som mål i utgiftsområde 20

Miljömålen i miljömålssystemet är utgiftsområdesmål i utgiftsområde 20.

Miljömålen har en funktion i relationen mellan riksdagen och regeringen i den statliga budgetprocessen. Statsbudgeten utgiftssida är indelad i tjugosju utgiftsområden. Det är riksdagen som beslutar om mål för utgiftsområdena. Riksdagsbundet mål i utgiftsområdet 20 Allmän miljö- och naturvård är Generationsmålet och miljökvalitetsmålen i miljömålssystemet.³⁸

De av riksdagen beslutade målen i ett utgiftsområde är utgångspunkten för regeringens resultatredovisning till riksdagen. Av budgetlagens bestämmelser framgår att regeringen i budgetpropositionen ska lämna en redovisning av de resultat som uppnåtts i verksamheten i förhållande till de mål som riksdagen beslutat. Denna resultatredovisning ska vara anpassad till utgiftsområdena. Det innebär att regeringen i budgetpropositionen varje år till riksdagen ska redovisa resultaten i förhållande till de nationella miljömålen.

I budgetpropositionen redovisar, analyserar och bedömer regeringen resultaten (måluppfyllelsen) i förhållande till de mål som riksdagen beslutat. Riksdagens bedömning av resultaten och återkoppling till regeringen med anledning av det, finns därefter i respektive riksdagsutskotts budgetbetänkande. Därutöver kräver regeringsformens bestämmelser att varje utskott följer upp och utvärderar riksdagsbeslut inom utskottets ämnesområde.

Bestämmelsen i budgetlagen innebär inte att regeringen inte kan lämna resultatredovisningar till riksdagen även i andra sammanhang i t.ex. skrivelser och i särpropositioner. Riksdagen kan även begära resultatinformation för olika verksamheter när det finns behov av det.

Utöver den årliga budgetpropositionen överlämnar regeringen en skrivelse med en samlad redovisning av arbetet med miljömålen till riksdagen en gång varje mandatperiod. I skrivelsen sammanfattar regeringen mandatperiodens arbete för att nå miljömålen.

³⁸ Prop. 2019/20:1 utgiftsområde 20, bet, 2019/20:MJU1, rskr. 2019/20:122.

4.6 Miljökvalitetsmålen i förordningen om miljöledning i statliga myndigheter

Miljökvalitetsmålen ingår som uppgifter i regeringens förordning om miljöledningssystem.³⁹ Enligt förordningen ska statliga myndigheters miljöledningsarbete bidra till att nå de nationella miljökvalitetsmålen.

Enligt förordningen ska miljöledningssystemet bl.a. innebära att myndigheten har en miljöpolicy, en handlingsplan och fastställda miljömål för verksamheten. Myndighetens miljöpolicy och miljömål ska bidra till en hållbar utveckling och till att nå de nationella miljökvalitetsmålen.⁴⁰ De myndigheter som omfattas av miljöledningsförordningen ska följa upp och redovisa sitt miljöledningsarbete varje år. Det innebär att myndigheten varje år ska genomföra interna miljörevisioner för att kontrollera att myndigheten följer miljöregler och andra styrdokument för myndighetens miljöledning och miljöarbete. Myndigheten ska följa upp resultatet av arbetet så att det bl.a.

framgår hur väl myndigheten har lyckats med att följa miljöpolicy och nå miljömålen.⁴¹

Redovisningen ska lämnas till Regeringskansliet (respektive departement) i samband med att årsredovisningen lämnas till regeringen.

Myndigheterna ska även lämna sin miljöledningsredovisning till Naturvårdsverket⁴² som i sin tur senast den 15 april varje år ska lämna en sammanfattning av myndigheternas årliga redovisningar enligt miljöledningsförordningen till regeringen.⁴³

³⁹ Förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

⁴⁰ 8 § förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

⁴¹ 18 § förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

⁴² Enligt 3 § i sin instruktion (2012:989) ska Naturvårdsverket inom sitt ansvarsområde särskilt vägleda statliga myndigheter i deras miljöledningsarbete.

⁴³ 20b §, förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

4.7 Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen i myndigheters instruktioner

Regeringen använder Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen som *uppgifter* i sin myndighetsstyrning av tjugosex statliga förvaltningsmyndigheter i deras instruktioner samt för alla länsstyrelser i den länsstyrelsegemensamma länsstyrelseinstruktionen.

I sina respektive instruktioner har myndigheterna en i huvudsak likalydande uppgift att verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Regeringen ger inte myndigheterna någon ytterligare specificering av uppgiften ”verka för” i instruktionerna eller i de andra dokument som regeringen använder i sin myndighetsstyrning.

De nationella myndigheterna och länsstyrelserna i miljömålssystemet återfinns i 13 olika utgiftsområden, tre myndigheter finns i utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård och fem i utgiftsområde 24 Näringsliv. Miljömålsmyndigheterna finns i tio olika departements verksamhetsområden varav tre myndigheter inom Miljödepartementets verksamhetsområde och sex myndigheter inom Näringsdepartementets verksamhetsområde. De 21 länsstyrelserna finns i utgiftsområde 1 Rikets styrelse. Av tabellen nedan framgår miljömålsmyndigheterna och det departement vars verksamhetsområde, respektive utgiftsområde som myndigheten ingår i.

Tabell 4.1 Myndigheterna i miljömålssystemet

Myndighet	Departement	Utgiftsområde
Boverket*	Finansdepartementet	18
Exportkreditnämnden	Utrikesdepartementet	24
Folkhälsomyndigheten	Socialdepartementet	9
Försvarsmakten	Försvarsdepartementet	6
Havs- och vattenmyndigheten*	Miljödepartementet	20
Kemikalieinspektionen*	Miljödepartementet	20
Kommerskollegium	Utrikesdepartementet	24
Konsumentverket	Finansdepartementet	18
Livsmedelsverket	Näringsdepartementet	23
Läkemedelsverket	Socialdepartementet	9
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB	Justitiedepartementet	6
Naturvårdsverket*	Miljödepartementet	20
Riksantikvarieämbetet	Kulturdepartementet	17
Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete – Sida	Utrikesdepartementet	7
Sjöfartsverket	Infrastrukturdepartementet	22
Skogsstyrelsen*	Näringsdepartementet	23
Statens energimyndighet – Energimyndigheten	Infrastrukturdepartementet	21
Statens jordbruksverk – Jordbruksverket*	Näringsdepartementet	23
Statens skolverk – Skolverket	Utbildningsdepartementet	16
Strålsäkerhetsmyndigheten*	Miljödepartementet	6
Sveriges geologiska undersökning – SGU*	Näringsdepartementet	24
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser – Tillväxtanalys	Näringsdepartementet	24
Tillväxtverket	Näringsdepartementet	24
Trafikverket	Infrastrukturdepartementet	22
Transportstyrelsen	Infrastrukturdepartementet	22
Upphandlingsmyndigheten	Finansdepartementet	2
Länsstyrelserna	Finansdepartementet	1

* De åtta nationella miljömålsmyndigheterna – inklusive Naturvårdsverket – ansvarar för samordningen av uppföljningen och utvärderingen av ett eller flera utpekade miljö kvalitetsmål.

Utöver dessa 26 myndigheter och länsstyrelserna har även SMHI uppgifter som berör miljö kvalitetsmålen. SMHI ska ta fram beslutsunderlag som bidrar till att miljö kvalitetsmålen nås.⁴⁴

I arbetet med miljömålen har länsstyrelserna en övergripande och samordnande roll på den regionala nivån.

Länsstyrelsen ska särskilt:

1. samordna det regionala mål- och uppföljningsarbetet,
2. utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen,
3. stödja kommunerna med underlag i deras arbete med Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen, och
4. verka för att Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen får genomslag i den lokala och regionala samhällsplaneringen och i det regionala tillväxtarbetet.

Länsstyrelsen ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

4.8 Resultatredovisningen

Att verka för att Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen ska nås är en instruktionsenlig uppgift för miljö målsmyndigheterna och länsstyrelserna. Dock ska de 26 myndigheternas och de 21 länsstyrelsernas redovisning av resultaten i förhållande till miljömålen inte lämnas till regeringen i respektive myndighets årsredovisning enligt bestämmelserna i tredje kapitlet i förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag utan de utan ska lämnas till Naturvårdsverket som i sin tur lämnar en sammanställd redovisning till regeringen i en särskild rapport.⁴⁵

Generellt gäller för de myndigheter under regeringen som ingår i den statliga redovisningsorganisationen att de senast den 22 februari varje år ska lämna en årsredovisning till regeringen som bl.a. ska innehålla en resultatredovisning. Med resultat menas här de presta-

⁴⁴ 2 § förordningen (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

⁴⁵ Det innebär även att resultatredovisningen i förhållande till miljömålen inte ingår i Riksdagens årliga revision enligt lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m.

tioner som myndigheter åstadkommer och de effekter prestationerna leder till.⁴⁶

De statliga myndigheternas resultatredovisningar är viktiga underlag för regeringens analys och bedömning av myndigheternas verksamheter och resultat och för regeringens resultatredovisning till riksdagen.

Enligt förordningen om årsredovisning och budgetunderlag⁴⁷ ska resultatredovisningen utformas så att den kan vara ett underlag för regeringens bedömning av myndighetens resultat och genomförande av verksamheten. *Resultatredovisningen ska utgå från de uppgifter som framgår av myndighetens instruktion samt de mål och krav som regeringen har angett i regleringsbrev eller något annat beslut.* Redovisningen ska innehålla analyser och bedömningar av verksamhetens resultat och dess utveckling.

Resultatredovisningen ska innehålla väsentlig information om vad myndigheten har presterat i förhållande till uppgifter och mål som regeringen har beslutat för myndighetens verksamhet.

Myndigheten ska även ta fram resultatindikatorer och redovisa enligt dessa. Informationen om resultatet ska avse det senaste året och ska jämföras med motsvarande information från minst de två föregående åren. I de fall det inte är möjligt att ta fram jämförbara data för minst tre år i följd ska myndigheten kommentera detta.

Informationen om resultatet ska baseras på verifierbara data och rimliga resonemang. Eventuella osäkerheter ska kommenteras i årsredovisningen. Underlaget ska dokumenteras.

Om det är möjligt och relevant bör längre tidsserier än tre år redovisas. Om det inte uppenbart framgår av sammanhanget bör metoderna för datainsamling, bearbetning och analys framgå av årsredovisningen.

Resultatredovisningen ska lämnas enligt en indelning som myndigheten bestämmer, om inte regeringen har beslutat annat. Myndigheten ska fördela verksamhetens totala intäkter och kostnader enligt indelningen.

⁴⁶ Ekonomistyrningsverket 2011, ESV:s ordbok om ekonomisk styrning i staten, ESV 2011:9.

⁴⁷ 3 kap. förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt ESV:s föreskrifter och allmänna råd.

4.8.1 Naturvårdsverket samordnar genomförande, uppföljning och utvärdering

I genomförandet av de nationella miljömålen är det ett starkt fokus på miljömålsmyndigheternas uppföljning och utvärdering av det egna arbetet och resultaten i förhållande till målen. Det är Naturvårdsverket som vägleder miljömålsmyndigheterna inte bara i deras genomförande av miljömålen utan även i deras arbete med uppföljning och utvärdering av resultatet i förhållande till miljömålen.

I stället för att följa det generella regelverket för de statliga myndigheternas resultatredovisning har Naturvårdsverket fått till uppgift att samordna all uppföljning och utvärdering av resultaten i miljömålssystemet.

Inom miljömålssystemet ska Naturvårdsverket:

- vägleda berörda myndigheter i deras arbete med genomförande och uppföljning,
- utvärdera, följa upp och i samråd med berörda myndigheter utveckla tillämpningen av samhällsekonomiska analyser, löpande och strategiskt analysera och utvärdera styrmedel och åtgärder,
- varje år redovisa en samlad beskrivning av det närmast föregående årets resultat med
 - a) en uppföljning av etappmålen,
 - b) en redovisning av de åtgärder som vidtagits för att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet, och
 - c) en analys av utvecklingstrenden i förhållande till miljö kvalitetsmålen och generationsmålet, och
- vart fjärde år redovisa en fördjupad utvärdering av möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen och generationsmålet med
 - a) en analys av förutsättningarna att nå vart och ett av miljö kvalitetsmålen,
 - b) en målövergripande analys av utvecklingen mot generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.

I arbetet med den årliga uppföljningen och den fördjupade utvärderingen ska Naturvårdsverket höra och samordna berörda myndigheter.

4.8.2 Åtta myndigheter har också ansvar för samordning och uppföljning och utvärdering

Inom ramen för Naturvårdsverkets uppgift att vägleda *samtliga* 26 miljömålsmyndigheter och länsstyrelserna i deras arbete med uppföljning och utvärdering av resultatet i förhållande till miljömålen har åtta av dessa myndigheter – inklusive Naturvårdsverket – i sin tur ansvar för samordningen av uppföljningen och utvärderingen av *ett eller flera* miljö kvalitetsmål.

I denna uppgift ansvarar Naturvårdsverket för samordningen av sju miljö kvalitetsmål och Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för tre. Sex myndigheter har ansvar för ett miljö kvalitetsmål vardera. Myndigheterna har ansvar för följande miljö kvalitetsmål:

- *Naturvårdsverket* ska samordna uppföljning och utvärdering av miljö kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Skyddande ozonskikt, Myllrande våtmarker, Storslagen fjällmiljö och Ett rikt växt- och djurliv,
- *Havs- och vattenmyndigheten* ska samordna uppföljning och utvärdering av miljö kvalitetsmålen Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård,
- *Kemikalieinspektionen* ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö,
- *Jordbruksverket* ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap,
- *Sveriges geologiska undersökning* ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet,
- *Strålsäkerhetsmyndigheten* ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö,
- *Skogsstyrelsen* ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet Levande skogar,
- *Boverket* ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

4.8.3 Myndigheter med uppgift att hjälpa till med information

Ytterligare fem myndigheter har i uppgift att vara behjälpliga med information av betydelse för miljömålsuppföljningen, nämligen SCB, Lantmäteriet, Sveriges lantbruksuniversitet, SMHI och Konjunkturinstitutet.

4.8.4 Miljökvalitets- och etappmålen följs upp varje år

Naturvårdsverket ska varje år till regeringen redovisa en samlad beskrivning av det närmast föregående årets resultat i förhållande till miljömålen. I den ingår en uppföljning av etappmålen, en redovisning av de åtgärder som vidtagits för att nå miljökvalitetsmålen och Generationsmålet och en analys av utvecklingstrenden i förhållande till miljökvalitetsmålen och Generationsmålet. I arbetet med redovisningen ska Naturvårdsverket höra och samordna berörda myndigheter.

Naturvårdsverket utfärdar omfattande och detaljerade anvisningar och skrivmallar för arbetet med den årliga uppföljningen av nationella miljökvalitetsmål, Generationsmålet och etappmålen.

Fokus för den årliga uppföljningen 2020 var resultatredovisning av åtgärder med statliga medel och deras (förväntade) effekter. Miljö-tillstånd ska endast redovisas i den mån det är viktigt för förståelsen.

Enligt anvisningarna ska myndigheterna bl.a. redovisa det senaste årets information om insatser för att nå miljökvalitetsmålet för varje precisering. Myndigheternas ska fokusera på insatser från staten eller insatser som är en följd av statliga styrmedel och åtgärder, inklusive resultat i EU-arbetet och internationellt förhandlingsarbete. Myndigheterna ska komplettera den egna informationen med underlag från andra berörda nationella myndigheter och med informationen från den regionala uppföljningen. Myndigheterna ska synkronisera informationen så långt det går med det som tas upp i årsredovisningarna, eller med redovisningarna enligt miljöledning i staten. Enligt anvisningarna kan ny information om miljötilståndet redovisas om det belyser en händelseutveckling som påverkar bedömningen av utvecklingen i miljön.⁴⁸

⁴⁸ Naturvårdsverket 2019-10-28, ärendenummer: NV-07468-19, Anvisningar och skrivmall, Årlig uppföljning av nationella miljökvalitetsmål, generationsmålet och etappmålen 2020.

4.8.5 Den regionala uppföljningen varje år

I länsstyrelsernas ansvar ingår att följa upp arbetet med miljömålen i den egna regionen. I december varje år redovisar alla länsstyrelser och Skogsstyrelsen möjligheten att nå 13 av de svenska miljö kvalitetsmålen inom sitt län. Denna regionala uppföljning är ett underlag till den kommande årliga nationella uppföljningen av miljö kvalitetsmålen som Naturvårdsverket lämnar till regeringen.

För miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Skyddande ozonskikt* och *Säker strålmiljö* lämnas ingen bedömning på regional nivå eftersom förutsättningarna för att nå dessa är i huvudsak beroende av internationella insatser.

Länsstyrelsernas och Skogsstyrelsens (miljö kvalitetsmålet *Levande skogar*) regionala årliga uppföljning ska dels ge underlag till den nationella miljö målsuppföljningen, dels ge kunskap om målen till olika aktörer i respektive län.

Uppföljningen ska utifrån ett regionalt perspektiv redovisa det senaste årets insatser i form av åtgärder och styrmedel samt miljö tillståndet och bedömning av utvecklingen för miljö kvalitetsmålen.

I länsstyrelsernas underlag till den nationella uppföljningen ska fokus ligga på vad *statliga myndigheter* gjort senaste året eller vad som åstadkommit av andra aktörer, t.ex. kommuner, *med stöd av statliga styrmedel*, samt förväntade effekter av dessa åtgärder.

Anvisningarna för länsstyrelserna tas fram av RUS (Regional Utveckling och Samverkan i miljö målssystemet, länsstyrelsernas samverkansorgan, se mer om RUS nedan) som i enlighet med länsstyrelsernas uppdrag att samordna den regionala uppföljningen⁴⁹ har tagit fram anvisningar för länsstyrelsernas och Skogsstyrelsens årliga uppföljning. Anvisningarna är förankrade hos Naturvårdsverket och i RUS styrgrupp m.fl.

De regionala texterna lämnas av RUS till nationellt ansvarig myndighet den 13 december.

4.8.6 En fördjupad utvärdering vart fjärde år

En gång vart fjärde år genomförs en fördjupad utvärdering av möjligheterna att nå Generationsmålet, miljö kvalitets- och etappmålen. Inför varje fördjupad utvärdering tar Naturvårdsverket detaljerade –

⁴⁹ 6 § förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion.

lika för alla miljö kvalitetsmål – anvisningar, skrivmallar och tidsplan för arbetet med den fördjupade utvärderingen.

Den senaste fördjupade utvärderingen lämnade Naturvårdsverket till regeringen den 31 januari 2019.

Anvisningarna och skrivmallen för den senaste fördjupade utvärderingen publicerades i oktober 2017, det tidsatta arbetet startade i januari 2018 och resultatet av utvärderingen lämnades till regeringen den 31 januari 2019.

4.9 Andra aktörer med uppgifter i miljömålssystemet

4.9.1 RUS – Regionalt arbete med miljömålen

RUS – är ett samverkansorgan som ska stödja, vägleda och samordna länsstyrelsernas arbete och det regionala arbetet i miljömålssystemet. Förkortningen RUS står för Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet.

RUS svarar för länsstyrelsegemensamma uppgifter och samordning mellan nationella myndigheter och kommuner. Det innebär uppgifter inom hela miljömålsuppdraget, såväl uppföljning som mål och åtgärdsarbete.

Viktiga delar av arbetet är:

- Uppdateringar av indikatorer på miljömålportalen.
- Utveckling av indikatorer, dataflöden, uppföljningssystem och samordning av detta.
- Länsidor på miljömålportalen och regionala målbedömningar.
- Revidering av regionala mål.
- Stöd till och utveckling av åtgärdsarbetet.
- Information och kommunikation.

RUS ska bidra till metodutveckling samt stöd till och erfarenhetsutbyte/samverkan mellan länen i åtgärdsarbetet för Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.

Verksamheten i RUS organiseras av en styrgrupp med representanter från länsstyrelser, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten och Sveriges Kommuner och Regioner.

Det dagliga arbetet med RUS uppdrag drivs av en arbetsgrupp av ett 10-tal personer från olika länsstyrelser och Skogsstyrelsen. RUS finansieras av Naturvårdsverket.

4.9.2 Miljömålsrådet

Det tidigare Miljömålsrådet som inrättades i januari 2002 och utvecklades 2010⁵⁰ var ett särskilt beslutsorgan inom Naturvårdsverket.⁵¹ Miljömålsrådet skulle vara ett organ för samråd och samverkan i arbetet med att uppnå de av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålen. Rådet skulle göra en samlad uppföljning och bedömning av miljösituationen i förhållande till miljökvalitetsmålen samt svara för den övergripande samordningen av information och av den regionala anpassningen av miljökvalitetsmålen.

Miljömålsrådet skulle varje år göra en samlad uppföljning, bedömning och rapportering till regeringen i fråga om utvecklingen mot miljökvalitetsmålen och i fråga om det regionala miljömålsarbetet. Rådet skulle sammanställa och lämna underlag till regeringens återkommande fördjupade utvärdering av miljömålsarbetet, inklusive ekonomisk uppföljning av arbetet, belysning av målkonflikter samt konsekvensanalyserade förslag till kostnadseffektiva åtgärder och styrmedel.

Rådet skulle vidare svara för övergripande information om miljömålsarbetet, verka för en övergripande samordning av den regionala anpassningen av miljökvalitetsmålen, fördela medel för uppföljningen av miljökvalitetsmålen och för miljöövervakningen samt viss internationell rapportering. Rådet skulle även samråda med berörda myndigheter och ge dem den vägledning som de behöver för sin miljömålsrapportering.

Miljömålsrådets uppgifter överfördes den 1 januari 2010 till Naturvårdsverket genom förordningen (2009:1475) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁵⁰ SFS 2010:1111.

⁵¹ Förordningen (2001:1096) med instruktion för Naturvårdsverket.

Regeringen beslutade om ett nytt Miljömålsråd 2015

Regeringen beslutade 2015 att inrätta ett nytt miljömålsråd men med andra uppgifter än det tidigare Miljömålsrådet. Miljömålsrådet som består av 18 myndigheter har ett tidsbegränsat uppdrag att stärka genomförandet av miljöpolitiken. Rådet ska verka för att kostnads-effektivt öka takten i arbetet med miljömålen och stärka myndigheternas arbete och samordning när miljöpolitiken genomförs.

De 18 medverkande myndigheterna är:

- Boverket
- Energimyndigheten
- Folkhälsomyndigheten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Jordbruksverket
- Kemikalieinspektionen
- Konsumentverket
- Livsmedelsverket
- Länsstyrelserna, genom Länsstyrelsen i Uppsala län
- Naturvårdsverket
- Riksantikvarieämbetet
- Skogsstyrelsen
- Strålsäkerhetsmyndigheten
- Sveriges geologiska undersökning
- Tillväxtverket
- Trafikverket
- Transportstyrelsen, och
- Upphandlingsmyndigheten.

Uppdraget förlängdes 2018 och ska fortsätta till maj 2022.

Den 1 mars varje år presenterar Miljömålsrådet åtgärder som myndigheterna åtar sig att genomföra för att öka takten i arbetet med att nå miljömålen.

4.10 Aktörer utan formella uppgifter i miljömålssystemet

4.10.1 Kommunala myndigheter på regional nivå

Regionerna har inte någon formell uppgift eller skyldighet att verka för att de av riksdagen beslutade miljömålen nås.

4.10.2 Kommunala myndigheter på lokal nivå

Inte heller kommunerna har någon formell uppgift eller skyldighet att verka för att de av riksdagen beslutade miljömålen nås.

Däremot omfattas kommunerna av länsstyrelsernas uppgift i länsstyrelseinstruktionen som innebär att länsstyrelsen inom ramen för sin uppgift att verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås särskilt ska utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet. I detta arbete ska länsstyrelserna stödja kommunerna med underlag i deras arbete med Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen och verka för att Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen får genomslag i den lokala och regionala samhällsplanningen och i det regionala tillväxtarbetet.⁵² Många kommuner samarbetar med sina respektive länsstyrelser i arbetet med miljömålen.

Utöver de författningsreglerade obligatoriska kommunala angelägenheterna som i många fall har direkt anknytning till bl.a. till havsmiljön, genomför många kommuner även frivilliga åtgärder och projekt som har koppling till miljömålen. Dessa frivilliga åtgärder och projekt finansieras ofta med olika statsbidrag och bidrag med medel från olika EU-program.

I länsstyrelsernas årliga uppföljning av miljömålen redovisas i förhållande till miljömålen bl.a. vad kommunerna har presterat *med stöd av statliga medel*, samt de förväntade effekterna av dessa åtgärder.⁵³

⁵² 6 § förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion.

⁵³ <http://extra.lansstyrelsen.se/rus/Sv/Pages/default.aspx> 2020-11-20.

4.11 Näringslivet

I budgetpropositionen för 2018 anförde regeringen att näringslivet har en avgörande betydelse i arbetet för att nå miljömålen. Många företag bedriver i dag ett strukturerat miljöarbete som har stor betydelse för möjligheterna att nå miljömålen.

Den tidigare nationella miljömålssamordnaren för näringslivet menade dock i juni 2017 att miljömålen dittills hade spelat en relativt begränsad roll i företagens miljöarbete, särskilt bland mindre företag. En anledning till detta sades vara att kunskapen om miljömålen ofta är låg och att miljömålssystemet framstår som komplicerat. Dessutom uppfattades miljömålen – enligt en näringslivsföreträdare – som samhällets och politikernas mål och myndigheternas verktyg och att näringslivet aldrig riktigt har bjudits in i arbetet med de nationella miljö kvalitetsmålen och därmed inte känner samhörighet med dem.⁵⁴

Min bedömning är att arbetet med Sveriges miljömål har ett starkt fokus på uppföljning och främst på myndigheternas eget arbete medan mål- och resultatstyrningen av miljöarbetet gentemot samhällets övriga aktörer mer eller mindre uteblivit. Insatser för att engagera och inspirera till åtgärder med bas i miljömålen har inte gjorts i någon nämnvärd omfattning. Näringslivet, som har en central roll i för möjligheten att nå miljömålen, har inte involverats på ett strukturerat sätt.⁵⁵

Enligt miljömålssamordnaren upplever dock de företag som arbetar med miljömålen att de är ett viktigt verktyg för att skapa substans och struktur i miljöarbetet. Det är tydligt att ökad kunskap om miljömålen även ger ett starkt ökat intresse att arbeta med dem.

⁵⁴ Promemoria 2017-06-19, Redovisning av uppdraget: En nationell miljömålssamordnare för näringslivet.

⁵⁵ Promemoria 2017-06-19, Redovisning av uppdraget: En nationell miljömålssamordnare för näringslivet, s. 24.

Bolag med statligt ägande

Den statliga bolagsportföljen består av 39 helägda och sju delägda bolag med ett sammanlagt värde på cirka 630 miljarder kronor.

Av de statligt ägda bolagen har 22 stycken ett av riksdagen särskilt beslutat samhällsuppdrag, vilket innebär att de skapar samhällsnytta som inte alltid går att mäta i ekonomiska termer.

Bolag med statligt ägande ska agera föredömligt inom miljöområdet.⁵⁶ För staten som ägare är det, enligt statens ägarpolicy, särskilt viktigt att bolag med statligt ägande bl.a. arbetar för en minskad klimat- och miljöpåverkan genom en hållbar och giftfri resursanvändning för att det av riksdagen *beslutade generationsmålet och de beslutade miljö kvalitetsmålen* samt det s.k. Parisavtalet ska uppnås.⁵⁷

I ägarpolicyen⁵⁸ slås fast att utgångspunkten för hållbart företagande är att företag ska driva sin verksamhet på ett sätt som gynnar en hållbar utveckling, dvs. en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Det ska uppnås genom att balansera och förena en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling.

Hållbart företagande innebär att agera ansvarsfullt och minimera risken för negativ påverkan men också att tillvarata möjligheter till hållbart värdeskapande och nya innovativa affärsmodeller. Bolag med statligt ägande ska agera föredömligt inom området hållbart företagande och i övrigt agera på ett sådant sätt att de åtnjuter offentligt förtroende. Ett föredömligt agerande inkluderar ett strategiskt och transparent arbete med samarbete i fokus.

Vägledande för detta arbete är internationella riktlinjer, Agenda 2030 och de globala målen för en hållbar utveckling.

Bolag med statligt ägande ska agera ansvarsfullt och arbeta aktivt för att följa internationella riktlinjer om bl.a. miljöhänsyn.

⁵⁶ Regeringens skrivelse 2015/16:69, *Politik för hållbart företagande*, s. 35.

⁵⁷ Statens ägarpolicy och riktlinjer för bolag med statligt ägande 2017.

⁵⁸ Regeringens skrivelse 2018/19:140, *2019 års redogörelse för företag med statligt ägande Statens ägarpolicy 2017*, se bilagan. Regeringen beslutade den 22 december 2016 om en ny ägarpolicy för bolag med statligt ägande. Policyen ska tillämpas från och med den 1 januari 2017 och ersätter tidigare ägarpolicy som beslutades 2015.

5 Det nationella havsmiljöarbetet – några konstitutionella utgångspunkter

Redan i betänkandet *Med miljömålen i fokus – hållbar användning av mark och vatten* (SOU 2014:50) konstaterade Miljömålsberedningen att det finns flera stora utmaningar som måste hanteras för att vi ska nå de vattenrelaterade miljö kvalitetsmålen. För att nå målen krävs, enligt beredningen, att ekosystemens resiliens och deras förmåga att tillhandahålla ekosystemtjänster upprätthålls. Att ta ett helhetsperspektiv på havs- och sötvattensmiljön bidrar till detta.

Miljömålsberedningen pekade också på att styrningen inom vattenområdet i hög grad präglas av styrning i lager på lager och en komplex administrativ struktur. Beredningen anförde att

fokus för det fortsatta vattenmiljöarbetet bör ligga på genomförande och uppföljning av åtgärder. Många insatser kan hanteras i den löpande förvaltningen medan andra kräver noggranna avvägningar mellan olika samhällsmål. För att åstadkomma en sammanhållen och hållbar vattenpolitik måste olika intressen och anspråk på vattnet beaktas.¹

Både statliga och kommunala myndigheter fattar varje dag beslut som får direkt och indirekt inverkan på naturmiljön.² De aktörer som fattar beslut om havsmiljöpolitikens inriktning, regler och genomförande finns på flera olika samhällsnivåer; den internationella, den europeiska, den regionala, den nationella, den nationellt regionala och den lokala nivån.

¹ SOU 2014:50, *Med miljömålen i fokus – hållbar användning av mark och vatten*, betänkande av Miljömålsberedningen i juni 2014, s. 58.

² I förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter definieras indirekt miljöpåverkan som en negativ eller positiv förändring i miljön som uppkommer som ett resultat av att någon annan än myndigheten vidtar en åtgärd som en följd av att myndigheten har meddelat föreskrifter eller fattat något annat beslut, gett råd, genomfört utbildning eller lämnat information. I samma förordning definieras direkt miljöpåverkan som en negativ eller positiv förändring som uppkommer som ett resultat av myndighetens verksamhet och som inte är indirekt miljöpåverkan.

5.1 Regeringsformen

Även om regeringsformen³ inte är ett av vare sig riksdagens eller regeringens operativa instrument i styrningen av de offentliga myndigheterna eller enskilda är den grundläggande för all nationell styrning.

Hur riksdagen och regeringen *ska* och *får* styra, finansiera och följa upp de offentliga verksamheterna och deras resultat, liksom det allmännas relation till enskilda utgår från regeringsformens bestämmelser. Med uttrycket det allmänna menas här stat, kommun, regioner och statliga myndigheter under regeringen.

I första kapitlet i regeringsformen som innehåller bestämmelser om statsskickets grunder och som *ger uttryck för särskilt viktiga mål för den sambälleliga verksamheten* slår riksdagen bl.a. fast att all offentlig makt i Sverige utgår från folket. Den svenska folkstyrelsen bygger på fri åsiktsbildning och på allmän och lika rösträtt. Den förverkligas genom ett representativt och parlamentariskt statsskick och genom kommunal självstyrelse. Den offentliga makten utövas under lagarna.⁴

5.1.1 Regeringsformen om hållbar utveckling

I samma kapitel uttrycker riksdagen även – sedan i januari 2003 – det allmännas roll i miljöarbetet på följande sätt:

Det allmänna ska främja *en hållbar utveckling* som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer.⁵

Begreppet *hållbar utveckling* är centralt både nationellt och internationellt. Förutom i regeringsformens första kapitel återfinns begreppet i miljöbalken samt i många andra författningar och dokument. Regeringen har också slagit fast att de riksdagsbundna miljökvalitetsmålen tydliggör den ekologiska dimensionen i begreppet hållbar utveckling.

³ Regeringsformen (1974:152).

⁴ 1 kap. 1 § regeringsformen (1974:152).

⁵ 1 kap. 2 § regeringsformen (1974:152).

5.1.2 Regeringsformen om Sveriges medlemskap i Europeiska unionen och internationella organisationer

Av regeringsformens första kapitel framgår vidare att Sverige är medlem i Europeiska unionen som är ett samarbete mellan självständiga stater i Europa. Enligt regeringsformen kan riksdagen, inom ramen för samarbetet i EU, överlåta sådan beslutanderätt som inte rör principerna för statskicket.⁶ Genom medlemskapet i EU har Sverige – liksom de övriga medlemmarna – överlåtit befogenheter till EU och att rättsakter, avtal och andra beslut som har antagits av Europeiska gemenskaperna gäller i Sverige i den omfattning och med den verkan som följer av de fördrag och andra instrument som anges i lagen (1994:1500) med anledning av Sveriges anslutning till Europeiska unionen. En konsekvens av medlemskapet i EU är miljöretten i Sverige

... dominerat av unionens lagstiftning och det finns få frågor som omfattas av enbart ”nationell rätt”.⁷

Av regeringsformen framgår även att Sverige deltar inom ramen för andra internationella organisationer såsom Förenta nationerna och Europarådet samt i andra sammanhang i internationellt samarbete.⁸ Liksom EU är även dessa organisationer viktiga aktörer i miljöarbetet och inte minst i havsmiljöarbetet.

5.1.3 Regeringsformen om vilka bestämmelser som ska regleras i lag

Både internationellt och nationellt är det många olika aktörer – både enskilda och allmänna – som genomför havsmiljöarbete. För att beslut om bestämmelser m.m. som fattas av såväl nationella som internationella organ ska vara formellt bindande för både enskilda och allmänna aktörer i Sverige måste riksdagen och regeringen först implementera dem i den svenska rättsordningen och samtidigt bestämma vem eller vilka nationella aktörer som ska bemyndigas utföra olika uppgifter m.m. Det innebär bl.a. att privata och offentliga nationella aktörer inom havsmiljöarbetet måste styras på olika sätt.

⁶ 10 kap. 6 §, regeringsformen (1974:152).

⁷ Jan Darpö 2019, Ömsidig glädje och nytta? Sverige och EU på miljörettens område, Sieps juni 2019, s. 2.

⁸ 1 kap. 10 § regeringsformen (1974:152).

Enligt regeringsformen gäller att bestämmelser *ska* meddelas av riksdagen genom *lag* om de avser

- enskildas personliga ställning och deras personliga och ekonomiska förhållanden inbördes,
- förhållandet mellan enskilda och det allmänna under förutsättning att föreskrifterna gäller skyldigheter för enskilda eller i övrigt avser ingrepp i enskildas personliga eller ekonomiska förhållanden,
- grunderna för kommunernas och regionernas organisation och verksamhetsformer och för den kommunala beskattningen samt
- kommunernas och regionernas befogenheter i övrigt och deras åligganden, m.m.⁹

5.2 De offentliga myndigheterna

Regeringsformen skiljer mellan två typer av offentliga organ: *beslutande politiska församlingar*, till exempel riksdagen och regeringen och *myndigheter*. Samtliga statliga och kommunala organ, dvs. statliga myndigheter, kommuner och regioner med undantag för de beslutande församlingarna är myndigheter.

De offentliga myndigheterna är ett nödvändigt instrument för att genomföra av riksdagen och regeringen fattade beslut. Styrningen av myndigheterna är därför av stor betydelse för att statsmakterna ska kunna uppfylla det politiska mandat väljarna har gett dem.¹⁰

Med myndighet menas ett statligt eller kommunalt organ som utför offentliga förvaltningsuppgifter och som en offentlighetsrättslig författning har skapat för detta ändamål, dvs. statliga och kommunala förvaltningsmyndigheter samt domstolar. Vad som avses med ”myndighet” bestäms därmed utifrån formerna för verksamheten och inte efter arbetsuppgifternas art eller vilken funktion organet har. Det innebär att även om ett enskilt organ med stöd av regeringsformen¹¹ har fått offentliga arbetsuppgifter eller myndighetsutövning, kan orga-

⁹ 8 kap. 2 § regeringsformen (1974:152).

¹⁰ SOU 2008:118, *Styra och ställa – förslag till en effektivare statsförvaltning*, slutbetänkande av 2006 års förvaltningskommitté, s. 59.

¹¹ 12 kap. 4 §, regeringsformen (1974:152).

net inte – enligt regeringsformen – anses vara en myndighet. Att myndighetsbegreppet är organisatoriskt och inte funktionellt innebär också att även sådana myndigheter som inte har myndighetsutövning som sin huvudsakliga uppgift, är myndigheter.¹²

Det är stora skillnader mellan den statliga och kommunala sektorn när det gäller regeringens möjligheter att styra. Det långtgående och omfattande kommunala självstyret där kommunernas och regionernas uppgifter enligt grundlag ska bestämmas i lag skiljer sig från regeringens styrning av de statliga verksamheterna som i vissa avseenden är mer direkt.

Även om det är formella grundlagsreglerade skillnader mellan de offentliga myndigheterna, dvs. statliga myndigheter, kommuner och regioner, finns det gemensamma bestämmelser som gäller lika för alla offentliga myndigheter.

Av förvaltningslagens (2017:900) bestämmelser framgår att en myndighet – kommunal eller statlig – endast får vidta åtgärder som har stöd i rättsordningen. I sin verksamhet ska myndigheten vara saklig och opartisk. Utan stöd i lag saknar varje myndighet befogenheter gentemot medborgarna.¹³

5.2.1 Om samverkan mellan offentliga myndigheter

Samverkan är ett viktigt begrepp i genomförandet av all miljöpolitik och inte minst i genomförandet av havsmiljöpolitiken.

Begreppet *samverkan* återkommer i lagar och andra författningar, i särskilda uppdrag och myndighetsinstruktioner, i strategier och avsiktsförklaringar, regleringsbrev m.m. Även om begreppet används ofta i olika författningar och styrdokument riktade till offentliga myndigheter är det svårt att hitta *en* beskrivning av vad begreppet innebär i praktiken och vad som – givet det formella regelverket – kan förväntas av dem som förväntas samverka.

Enligt förvaltningslagen ska en myndighet – inom sitt verksamhetsområde – samverka med andra myndigheter.¹⁴

Enligt Förvaltningslagsutredningen är det

¹² Prop. 2009/10:224, *Ett sammanhängande system för geografisk miljöinformation*, s. 28.

¹³ Prop. 2016/17:180, *En modern och rättssäker förvaltning – ny förvaltningslag*.

¹⁴ 8 §, Grunderna för god förvaltning, Samverkan, förvaltningslagen (2017:900).

väsentligt att understryka, att samverkan mellan myndigheterna ska ske inom deras respektive ”verksamhetsområden”. Där ligger två begränsningar. För det första måste en myndighet naturligtvis prioritera sina egna huvuduppgifter och är inte tvingad att släppa vad den har för händer så snart en annan myndighet begär assistans. Det är alltid myndigheten själv som avgör, om den kan avsätta resurser för att bistå den andra myndigheten i dess verksamhet. För det andra ger bestämmelsen inte stöd för några samverkansprojekt, som faller utanför respektive myndighets verksamhetsområde. Det är viktigt att poängtera, att myndigheternas verksamhet enligt legalitetsprincipen styrs av de regler om arbetsuppgifterna som lagstiftaren eller annan normgivare beslutat. Några nyskapelser i form av särskilda samarbetsorgan, som oberoende av sålunda fastlagda normer tillåter sig att fatta beslut som svårligen kan härledas till den ena eller andra av de samverkande myndigheterna, får inte förekomma (jfr i avsnitt 10.3 nämnda JO 1993/94 s. 458).¹⁵

Enligt 4 § i förvaltningslagen gäller att om en annan lag eller en förordning innehåller någon bestämmelse som avviker från förvaltningslagen, gäller den bestämmelsen. Som en allmän princip bör dock gälla att undantag bara ska förekomma om det kan motiveras av bärande sakliga och funktionella skäl.¹⁶

Myndighetsförordningen om statliga myndigheters samarbete och samverkan

För statliga förvaltningsmyndigheter som lyder under regeringen finns det i myndighetsförordningen en generell bestämmelse om samarbete på myndighetens eget initiativ. Bestämmelsen innebär att myndigheten ska verka för att genom samarbete med myndigheter och andra ta till vara de fördelar som kan vinnas för enskilda samt för staten som helhet.¹⁷ Syftet är att samordna myndigheternas verksamhet med angränsande verksamheter för att underlätta för enskilda och för att undvika dubbelarbete vid myndigheterna.¹⁸

¹⁵ SOU 2010:29, *En ny förvaltningslag*, betänkande av Förvaltningslagsutredningen, s. 212.

¹⁶ Prop. 2017/18:180, bet. 2017/18:KU2, jfr prop. 1971:30 del 2 s. 318.

¹⁷ 6 § myndighetsförordningen (2007:515).

¹⁸ SOU 2004:23, *Från verksamhetsförordning till myndighetsförordning*, betänkande av Utredningen om en översyn av verksamhetsförordningen.

5.3 Kort om de statliga myndigheterna under regeringen

Under regeringen lyder den statliga förvaltningsorganisationen, dvs. Justitiekanslern och andra statliga förvaltningsmyndigheter som inte är myndigheter under riksdagen.¹⁹ De statliga myndigheterna är regeringens redskap för att realisera riksdagens och regeringens beslutade politik, däribland havsmiljöpolitiken. Domstolarna ingår också i den statliga myndighetsorganisationen under regeringen. Domstolarna är dock inte förvaltningsmyndigheter.

Det finns flera olika utgångspunkter för att räkna antalet myndigheter under regeringen. Av Statskontorets redovisning av den offentliga sektorns utveckling framgår att det i juni 2020 fanns 341 statliga myndigheter under regeringen. Dessa myndigheter är förvaltningsmyndigheter och domstolar som lyder under regeringen och som regeringen har utfärdat en förordning med instruktion för, eller som styrs av en särskild lag. I denna grupp myndigheter ingår inte myndigheter med tidsbegränsade uppdrag.²⁰

Ekonomistyrningsverket i sin tur redovisar antalet myndigheter som ingår det i den statliga redovisningsorganisationen. Av redovisningen som uppdateras löpande framgår att det i november 2020 ingick 215 myndigheter som lyder under regeringen i den statliga redovisningsorganisationen.²¹

Statistiska centralbyrån för ett register över statliga myndigheter – det allmänna myndighetsregistret. Sammantaget omfattade myndighetsregistret 457 myndigheter i november 2020.²²

Statistiska centralbyråns uppdrag att föra registret framgår av förordningen om det allmänna förordningsregistret.²³ Enligt förordningen ska registret innehålla uppgifter om domstolar, affärsverk och övriga förvaltningsmyndigheter samt myndigheterna i utrikesrepresentationen.²⁴

¹⁹ 12 kap. 1 § regeringsformen (1974:152).

²⁰ Statskontoret 2017, Den offentliga sektorn i korthet 2020, dnr 2020/35-5. För närmare beskrivning av Statskontorets definition se Statskontoret (2005:32), Statsförvaltningens utveckling 1990–2005.

²¹ www.esv.se, 2020-11-04. ESV redovisar samtliga statliga myndigheter i den statliga redovisningsorganisationen inklusive Riksrevisionen, Riksdagens ombudsmän, JO samt Kungliga Hov- och Slottsstaten.

²² www.scb.se, 2020-11-04.

²³ Förordningen (2007:755) om det allmänna myndighetsregistret.

²⁴ 1 § förordningen (2007:755) om det allmänna myndighetsregistret.

5.3.1 Målet för den statliga förvaltningspolitiken

Målet för den statliga förvaltningspolitiken som riksdagen beslutade 2010 är

en innovativ och samverkande förvaltning som är rättssäker och effektiv, har väl utvecklad kvalitet, service och tillgänglighet och som därigenom bidrar till Sveriges utveckling och ett effektivt EU-arbete.²⁵

De krav som demokratin ställer innebär att förvaltningen ska fullgöra sina uppgifter i enlighet med de beslut som fattas av riksdagen och regeringen. Förvaltningen ska vara rättssäker vilket innebär att den ska fatta materiellt riktiga beslut på grundval av gällande lagar och andra författningar. Förvaltningen ska vara effektiv vilket innebär att åstadkomma avsedda resultat och uppnå fastställda mål på ett kostnadseffektivt sätt. Förvaltningen ska vara medborgarorienterad vilket innebär att myndigheternas verksamhet ska orienteras mot ett påvisbart utbyte för medborgarna.

5.3.2 Många statliga myndigheter har uppgifter i genomförandet av havsmiljöpolitiken

Förutom de myndigheter vars kärnuppgifter finns inom ramen för miljöpolitiken och havsmiljöpolitiken har även många andra statliga myndigheter och domstolar uppgifter i genomförandet av havsmiljöpolitiken. Till exempel har samtliga länsstyrelser och 26 andra statliga myndigheter inom ett tiotal olika utgiftsområden och ännu fler politikområden instruktionsenliga uppgifter att verka för att Generationsmålet och miljökvalitetsmålen, däribland miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* samt *Ingen övergödning*, nås.

Ett annat exempel är att de flesta statliga myndigheter under regeringen omfattas av miljöledningsförordningen²⁶ som bl.a. ska bidra till en hållbar utveckling och till att de nationella miljökvalitetsmålen nås.

Vid flera av de statliga lärosätena bedrivs utbildning och forskning i havsmiljöfrågor.

Enligt vad regeringen anförde i den senaste förvaltningspolitiska propositionen som är från 2010 ska den enskilda myndighetens upp-

²⁵ Prop. 2009/10:175, bet. 2009/10:FiU38, rskr. 2009/10:315.

²⁶ Förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

drag tydliggörs i instruktionen. Där bör myndighetens ansvarsområde, uppgifter, ledningsform och andra för myndigheten specifika förhållanden regleras. Instruktionen bör enligt propositionen vara det grundläggande instrumentet i regeringens styrning av myndigheterna.

Regeringen väljer hur mycket den vill styra sina myndigheter

Varje regering väljer hur mycket den vill styra sina myndigheter. Förvaltningskommittén uttryckte det på följande sätt:

/---/ frågan om hur mycket regeringen vill styra en enskild myndighet varierar mellan en regering och en annan, från myndighet till myndighet, från verksamhet till verksamhet och från en tid till en annan.²⁷

Den grundläggande styrningen av en statlig myndighet under regeringen och dess verksamhet finns i bindande styrmedel som regler och finansiering, m.m.

Även om en stor del av de statliga myndigheternas verksamhet, m.m. regleras av riksdagen i olika lagar har myndigheterna under regeringen en lydadsrelation till regeringen men inte direkt till riksdagen eller medborgarna, och inte heller till ett enskilt statsråd.

Regeringen har uttalat att styrningen av statlig verksamhet utvecklas med inriktningen att kombinera olika styrformer för att skapa bästa möjliga förutsättningar för statsförvaltningen att förverkliga regeringens politik, utföra sina uppgifter i övrigt och upprätthålla grundläggande värden.²⁸

Regeringens styrning av de statliga myndigheterna ska därför vara utformad så att de ska kunna förverkliga politiken. De ska på ett kostnadseffektivt sätt åstadkomma de resultat som statsmakterna har beslutat. Enligt regeringens bedömning²⁹ bör styrningen av förvaltningsmyndigheterna i så hög grad som möjligt vara utformad så att den bäst gynnar syftet med respektive verksamhet. Styrningen bör vara tydlig, inriktad mot verksamheternas resultat, vara verksamhetsanpassad och ha ett medborgarperspektiv.

²⁷ SOU 2007:75, *Att styra staten – regeringens styrning av sin förvaltning*, betänkande av Styrutredningen, s. 45 f.

²⁸ Prop. 2009/10:175, s. 96.

²⁹ 2009/10:175, bet. 2009/10:FiU38, rskr. 2009/10:315.

Mål och uppgifter till myndigheterna formuleras så att respektive myndighet själv råder över eller har rimliga möjligheter att genom olika åtgärder kunna genomföra uppdraget på ett tillfredsställande sätt.

Verksamhetens karaktär ska vara avgörande för den konkreta utformningen av styrningen. Myndigheternas instruktioner ska innehålla väl utformade uppgifter. Regleringsbrev kompletterar instruktionerna med finansiell styrning och vid behov med årlig verksamhetsstyrning.

Enligt regeringen är myndigheternas fristående ställning och långtgående befogenheter att besluta om *hur* de egna uppgifterna ska lösas viktiga i den svenska förvaltningen och medför många fördelar. Den lägger också grunden till att myndigheterna på ett självständigt sätt ska kunna sköta sin dagliga verksamhet effektivt och rättssäkert.

Regeringen har samtidigt betonat att det är lika viktigt att varje myndighet, samtidigt som den har långtgående befogenheter att bestämma hur den organiserar sitt arbete, är en del av staten som helhet. Det är därför viktigt med en väl fungerande samordning och samverkan mellan myndigheterna.³⁰

Ansvar för de statliga förvaltningsmyndigheternas interna organisation

Ansvar för den enskilda myndighetens *interna* organisation är i regel delegerat till myndighetens ledning. Regeringen har dock det övergripande ansvaret för att den statliga förvaltningen bedrivs rättssäkert och effektivt och att myndigheterna har en likvärdig service och tillgänglighet för alla medborgare och företag.³¹

Varje myndighetsledning har ansvar att utforma, leda och genomföra sin verksamhet så att den på bästa sätt bidrar till de beslutade målen. Resultaten återkopplas genom myndighetens årsredovisning och myndighetsdialogen.

³⁰ Skr. 2013/14:155, bet. 2013/14:FiU37, rskr. 2013/14:300.

³¹ Prop. 2009/10:175.

5.4 Kommuner, regioner och det kommunala självstyret

Det finns 290 kommuner och 21 regioner i Sverige. Gotlands kommun räknas in både under kommuner och regioner. Gotland är kommun med landstingsuppgifter och regionalt utvecklingsansvar och har också rätt att kalla sig region. Totalt 87 (30 procent) av Sveriges samtliga 290 kommuner är kustkommuner och 14 (70 procent) av landets 21 regioner är kustregioner, dvs. de gränsar alla mot något av våra omgivande hav.³²

Sveriges kommuner och regioner är tillsammans arbetsgivare för mer än en miljon människor. Kommunernas och regionernas ställning, organisation och verksamhet är, förutom i regeringsformen, reglerad i kommunallagen och ett stort antal författningar – speciallagar – med inriktning på särskilda verksamheter samt EU-rätten.

Det kommunala självstyret innebär att kommuner och regioner har stor frihet att själva, inom ramen för bl.a. befintlig lagstiftning, utforma och ansvara för sin verksamhet. Självstyret skapar möjlighet till lokal anpassning av verksamheten och innebär att demokratiska församlingar i kommuner och regioner kan styra över verksamheten och ansvara för dess ekonomiska och verksamhetsmässiga hållbarhet.

Det är riksdagen som ytterst avgör den kommunala självstyrelsens omfattning. Staten kan tilldela kommunerna uppgifter och utformar styrningen av deras verksamhet. Statens styrning syftar till att säkerställa dels att kommunerna utför de tilldelade uppgifterna i enlighet med nationellt fastställda mål och krav, dels att den offentliga servicen är likvärdig och rättssäker. Samtidigt framgår det av regleringen i regeringsformen³³ att en inskränkning av den kommunala självstyrelsen inte bör gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som föranlett den. Det innebär att en proportionalitetsbedömning ska göras i samband med inskränkningar av detta slag, som innefattar en avvägning mellan å ena sidan behovet och utformningen av de nationella målen och å andra sidan den kommunala självstyrelsen.³⁴

Staten har ett övergripande ansvar för att samtliga kommuner har förutsättningar och kapacitet som står i proportion till det samlade uppdraget.

³² SCB 2013, Kust och stränder i Sverige, MI 50 SM 1301.

³³ 14 kap. 3 § regeringsformen (1974:152).

³⁴ Prop. 2009/10:80, bet. 2009/10:KU19, rskr. 2009/10:304.

Sverige ratificerade 1989 den Europeiska konventionen om kommunalt självstyre. Konventionen slår fast vissa grundläggande principer för statens förhållande till kommunerna. Den ställer krav på lagstadgad kommunal självstyrelse, egen och tillräcklig kommunal finansiering samt rätt till konsultationer mellan stat och kommunsektor.

Hittills har 45 av Europarådets 47 medlemsländer ställt sig bakom den grundläggande konventionstexten om kommunal självstyrelse. Kvar är endast Monaco och San Marino.

6 EU och havsmiljöarbetet

Sedan den 1 januari 1995 är Sverige medlem i Europeiska unionen, EU. En bestämmelse om medlemskapet har förts in i 1 kap. 10 § regeringsformen.¹ Med bestämmelsen ville regeringen tydliggöra att Sverige aktivt deltar i ett vidsträckt internationellt samarbete. Markeringen av medlemskapet i EU ger också uttryck för unionens betydelse i det svenska samhället och innebär att regeringsformen bättre speglar de faktiska förhållandena.² Sverige och de övriga medlemsländerna beslutar tillsammans om nya EU-regler, som ska gälla i alla EU-länder. Som medlemsland i EU ska Sverige införa och tillämpa EU:s bindande rättsakter. Det är statens ansvar att säkerställa att det nationella regelverket stämmer överens med EU:s regelverk. Det överstatliga samarbetet innebär att medlemsstaterna har avstått från makten att själva fatta beslut inom vissa områden.³ En stor andel av de bestämmelser som svenska medborgare och offentliga myndigheter ska följa har därmed sin grund i regler meddelade på EU-nivå.

De grundläggande bestämmelserna meddelas i dessa fall inte av riksdagen eller regeringen utan av organ på EU-nivå. Unionsrätten har på dessa områden företräde framför nationella bestämmelser, däribland i princip även regeringsformen och andra grundlagar. Den slutliga uttolkningen av sådana bestämmelser görs av EU-domstolen och inte av de nationella domstolar som i regeringsformen pekas ut som högsta dömande instanser, dvs. Högsta domstolen och Högsta förvaltningsdomstolen.

Inom de politikområden som rör havsmiljö äger EU en förhållandevis stor del av rätten att besluta.

¹ SFS 2010:1408.

² Prop. 2009/10:80, *En reformerad grundlag*, s. 248.

³ Det innebär bl.a. att vissa beslut som tidigare fattades i Sveriges riksdag, numera fattas gemensamt tillsammans med övriga EU-länder.

6.1 EU har olika grader av befogenheter

EU har de befogenheter som har tilldelats enligt EU-fördragen. EU får endast agera inom gränserna för de befogenheter som man fått tilldelade i fördragen för att nå de mål som anges där. Befogenheter som inte tilldelats EU i fördragen förblir hos EU:s medlemsländer. I Lissabonfördraget klargörs uppdelningen av befogenheter mellan EU och EU-länderna. Dessa befogenheter är uppdelade i tre huvudkategorier:

- exklusiva befogenheter,
- delade befogenheter och
- stödjande befogenheter.

Genom att delta aktivt i mellanstatliga samarbeten kan Sverige påverka allt som beslutas. Dessutom väljer Sverige självt hur EU-rätten ska kompletteras av och implementeras i den svenska rättsordningen.

Exklusiva befogenheter

Exklusiva befogenheter (artikel 3 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt – EUF-fördraget) gäller områden där endast EU kan lagstifta och anta bindande rättsakter. EU-länderna får göra detta själva endast om de fått befogenhet av EU att genomföra dessa rättsakter. EU har exklusiv befogenhet när det gäller bevarandet av havets biologiska resurser inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken.

Delade befogenheter

Delade befogenheter (artikel 4 i EUF-fördraget) gäller områden där både EU och EU-länderna kan lagstifta och anta juridiskt bindande rättsakter. EU-länderna utövar egen befogenhet när EU inte utövar, eller har beslutat att inte utöva, sin egen befogenhet. Delad befogenhet mellan EU och EU-länderna gäller t.ex. miljö, jordbruk och fiskeri med undantag för havets biologiska resurser samt transporter (inklusive sjöfart).

Stödjande befogenheter

Stödjande befogenheter (artikel 6 i EUF-fördraget) gäller områden där EU endast kan ingripa för att stödja, samordna eller komplettera EU-ländernas åtgärder. Juridiskt bindande EU-rättsakter får inte kräva att EU-ländernas lagar eller förordningar harmoniseras. Stödjande befogenheter gäller t.ex. skydd och förbättring av människors hälsa, industri, kultur, turism, utbildning och administrativt samarbete.

6.1.1 EU-förordningar och EU-direktiv

En *EU-förordning* är en EU-lag som gäller alla EU:s medlemsländer, de företag och myndigheter som är verksamma i länderna och ländernas medborgare. En EU-förordning som har trätt i kraft gäller direkt och likadant i alla medlemsländer som en del av den nationella lagstiftningen. En EU-förordning är direkt tillämplig vilket betyder att ett medlemsland, efter att en förordning har antagits, inte behöver göra något mer för att den ska gälla i medlemslandet. Ett medlemsland får inte göra något som går emot det som står i förordningen – EU-förordningen gäller. Det betyder att bestämmelserna inte får arbetas om eller justeras med hänsyn till medlemsländernas egna förhållanden. Varje enskild medlemsstat har dock rätten att komplettera förordningen med nationella regler i viss omfattning.

Ett *EU-direktiv* är en EU-lag som innehåller bindande bestämmelser som riktar sig till EU:s medlemsländer. Till skillnad mot EU-förordningar är det bara resultatet av EU-direktiven och när resultatet ska vara uppnått som är bindande. Medlemsländerna beslutar själva vad de ska göra för att uppnå resultatet. Ett EU-direktiv ger varje medlemsland ett handlingsutrymme och om landet redan har de regler som föreskrivs i direktivet behöver det inte göra något utan kan hänvisa till de befintliga reglerna. Om det uppstår en tvist är det EU-domstolen som ska avgöra om direktivet är uppfyllt.

Nedan följer en översiktlig genomgång av några av de för havsmiljön mest centrala EU-förordningarna och EU-direktiven samt en analys av hur Sverige har valt att förhålla sig till dem.

6.2 Art- och habitatdirektivet

Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (Art- och habitatdirektivet) antogs av dåvarande EG innan Sverige blev medlem. Direktivets syfte är enligt artikel 2 att *bidra till att säkerställa den biologiska mångfalden genom bevarandet av livsmiljöer samt vilda djur och växter i medlemsstaternas europeiska territorium*.

Direktivet består i stort av två delar, Bevarande av livsmiljöer och habitat, som omfattas av artikel 3–11, och Skydd av arter som omfattas av artikel 12–16. Därefter följer några artiklar av mer administrativ karaktär, artikel 17–24. Slutligen finns sex bilagor som anger livsmiljötyper och djur- och växtarter som kräver att särskilda bevarandeområden utses, kriterier för val av sådana områden samt djur- och växtarter som kräver noggrant skydd eller kan bli föremål för förvaltningsåtgärder. I den sista bilagan anges förbjudna medel och metoder för fångst och dödande samt förbjudna transportmedel.

Bevarande av livsmiljöer och habitat

I delen om bevarande av livsmiljöer och habitat beskrivs i artikel 3 att ett sammanhängande europeiskt ekologiskt nät av särskilda bevarandeområden ska inrättas under beteckningen Natura 2000. Detta nätverk ska göra det möjligt att bibehålla eller återställa en gynnsam bevarandestatus hos de berörda livsmiljötyperna och arterna i deras naturliga utbredningsområde.

Varje medlemsstat föreslår enligt artikel 4 områden som ska utses till särskilda bevarandeområden och efter samråd sätts upp på EU-kommissionens lista över dessa.

I artikel 6 anges att medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för bevarande genom att upprätta planer, lagar eller avtal som motsvarar de ekologiska behoven och förhindra försämring. Artikel 6 anger även att bedömning av om planer och projekt har betydande påverkan på områdena ska genomföras. Det kan även innebära kompensationsåtgärder.

Medlemsstaterna kan enligt artikel 8 ansöka hos kommissionen om medfinansiering som de anser nödvändig för att kunna uppfylla sina förpliktelser.

Enligt artikel 10 ska medlemsstaterna sträva efter att främja skötsel och förvaltningen av de element i naturen som är av avgörande betydelse för vilda djur och växter. Det kan röra sig om floder med sina bankar, system för markering av markgränser, dammar eller små skogar som är väsentliga för vilda arters flyttning, spridning och genetiska utbyte.

Medlemsstaterna ska enligt artikel 11 övervaka bevarandestatusen hos de livsmiljöer och arter som anges i artikel 2.

Skydd av arter

I delen om skydd av arter anges i artikel 12 att medlemsstaterna ska införa ett strikt skyddssystem för de djur som finns förtecknade i bilaga 4 a med förbud mot att avsiktligt fånga, döda, störa, förstöra ägg, eller skada deras parnings- eller rastplatser. Medlemsstaterna ska även förbjuda förvaring, transport, försäljning och byte av dessa arter och införa ett system för övervakning av oavsiktlig fångst och dödande.

Vidare finns i artikel 13 motsvarande bestämmelser för växtarter enligt bilaga 4 b.

I artikel 14 och 15 regleras vidare åtgärder och förbud för att värna växt- och djurliv.

Artikel 16 innehåller bestämmelser om undantag från de regler som angetts i artikel 12–15. Undantag kan bli tillämpliga för att skydda och bevara djur, växter och livsmiljöer, undvika allvarliga skador på egendom, av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet eller för forsknings- och utbildningsändamål. Medlemsstaterna ska rapportera till kommissionen om de undantag man har gjort.

Rapportera till kommissionen vart sjätte år

I direktivets administrativa del ingår i artikel 17 att medlemsstaterna vart sjätte år ska rapportera till kommissionen om genomförandet av åtgärder enligt direktivet. Kommissionen ska därefter sammanfatta rapporterna och bedöma framsteg i förhållande till målen om gynnsam bevarandestatus i artikel 3.

6.2.1 Sveriges implementering av art- och habitatdirektivet

Direktivets två delar har implementerats i svensk rättsordning på olika sätt. Delen om ekologiskt nätverk, Natura 2000, är implementerad i 7 kap. miljöbalken (1998:808) och i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. (områdesskyddsförordningen).

I 7 kap. 27–29 §§ miljöbalken regleras särskilda skyddade områden. En förteckning ska enligt 27 § föras över naturområden som bör skyddas eller är skyddade enligt art- och habitatdirektivet, Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar (fågeldirektivet) eller andra internationella åtaganden eller nationella mål om skydd för naturområden.

För vattenförekomster som helt eller delvis ingår i Natura 2000-områden enligt 7 kap. 27 § miljöbalken ska gynnsam bevarandestatus uppnås. I 16 och 17 §§ områdesskyddsförordningen finns det övergripande beskrivningar av vad detta kvalitetskrav innebär.

Ett område som enligt artikel 4.4 i art- och habitatdirektivet, har valts ut som ett område av intresse för unionen ska enligt 28 § av regeringen förklaras som särskilt bevarandeområde.

Enligt 28 a § krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats. De efterföljande bestämmelserna 28 b–29 b §§ anger kriterier för att lämna tillstånd, bestämmelser om undantag, kompensation och prövning. Tillstånd prövas enligt 29 b § av *länsstyrelsen* i det län där området finns.

Särskilda skyddade områden enligt 27 § första och andra stycket ska även tillämpas i Sveriges ekonomiska zon enligt 32 §.

I förordningen om områdesskydd är det 15–20 §§ om särskilda skyddade områden som handlar om att implementera art- och habitatdirektivet.

Naturvårdsverket utses i 15 § till den myndighet som ska föra förteckningen över naturområden enligt 7 kap. 21 § miljöbalken. I 16 § beskrivs vad som avses med bevarande av livsmiljöer och arter. Enligt 17 § ska *länsstyrelserna* upprätta beskrivningar av bevarandesyftet samt de livsmiljöer och arter för vilka en *gynnsam bevarandestatus* ska upprätthållas eller återställas.

I 18 § anges regler enligt plan- och bygglagen (2010:900) som ska tillämpas på beslut att ge lov eller förhandsbesked i fråga om verksamheter eller åtgärder som kan påverka miljön i ett naturområde

som finns med i förteckningen. Enligt 19 § ska *myndigheter* som meddelar beslut som kan påverka miljön i ett sådant naturområde särskilt bevaka att en gynnsam bevarandestatus upprätthålls för de livsmiljöer och arter som behöver skyddas i området. Innan ett sådant beslut meddelas, ska myndigheten ha gjort en bedömning av beslutets konsekvenser för det ifrågasvarande naturområdet. I 20 och 20 a §§ specificeras kriterier för tillstånd och kompensation enligt 7 kap. 29 § miljöbalken.

Art- och habitatdirektivets del om artskydd är implementerad i artskyddsförordningens (2007:845) bilaga 1. Det är en förteckning över samtliga arter som anges i bilagorna 2, 4 och 5 till art- och habitatdirektivet. Framför artens namn eller den angivna familje- eller släkttillhörigheten finns bokstavsmarkeringar med olika innebörd.

Bokstaven B innebär att arten enligt art- och habitatdirektivet har ett sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden behöver utses. Arten finns upptagen i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet. De arter som är märkta med B omfattas därmed av implementeringen enligt 7 kap. miljöbalken. I områden som ingår i Natura 2000-nätverket gäller särskilda bestämmelser för de arter och livsmiljöer som avses skyddas där. De listade livsmiljöerna och arterna har inget skydd utanför nätverket.

Bokstaven N innebär att arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet. Den behöver då inte förekomma inom ett Natura 2000-område utan ska skyddas var den är finns.

Många arter förekommer i både habitatdirektivets bilaga 2 och 4, dvs. har både markeringen "B" och "N" i bilaga 1 till artskyddsförordningen. För sådana arter gäller Natura 2000-regelverket om de är i ett Natura 2000-område och 4–15 §§ artskyddsförordningen både om arten är inom eller utanför ett Natura 2000-område. Det kan leda till flera prövningar enligt 7 kap. miljöbalken respektive artskyddsförordningen för en och samma åtgärd. Prövningarna kan dock göras samlat, men motiveringarna bör vara olika för de skilda dispenserna och tillstånden.⁴

⁴ www.havochvatten.se/vagledning-foreskrifter-och-lagar/lagstiftning-direktiv-och-forordningar/art--och-habitatdirektivet.html, 2019-11-21.

Uppföljning och rapportering till kommissionen om genomförandet av åtgärder enligt direktivet

Målet *Gynnsam bevarandestatus* har definierats på EU-nivå genom direktivets artikel 1, och förts in i svensk rätt genom 16 § områdes-skyddsförordningen. Målet *Gynnsam bevarandestatus* beskriver det tillstånd som ska uppnås för att en art eller naturtyp ska kunna finnas kvar långsiktigt.

Direktivets artikel 11 ställer krav på att medlemsstaterna övervakar bevarandestatusen av de livsmiljöer och arter som listas i direktivets bilagor 1 och 2 och särskilt tar hänsyn till prioriterade naturtyper och arter. Denna övervakning genomförs främst genom den nationella miljöövervakningen som *Naturvårdsverket* och *Havs- och vattenmyndigheten* ansvarar för.⁵ Rapporteringen ska enligt direktivets artikel 17 även svara på vilka bevarandeåtgärder som vidtagits och hur de utpekade Natura 2000-områdena bidrar till gynnsam bevarandestatus. Uppföljning av bevarandestatus inom Natura 2000-områdena faller på *länsstyrelserna* som rapporterar underlaget till *Naturvårdsverket* och *Havs- och vattenmyndigheten*.

Bevarandestatus bedöms genom summan av de faktorer som påverkar en art, eller en livsmiljö och dess typiska arter, och som på lång sikt kan påverka dess naturliga utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas överlevnad. Bedömningen av måluppfyllelse görs mot s.k. *referensvärden* som anger kriterier för naturtypen eller arten för att den ska kunna anses ha en gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå. *Naturvårdsverket* beslutar om referensvärden med stöd i myndighetens instruktion som anger att myndigheten ansvarar för internationell rapportering.⁶ Ett referensvärde kan inte sättas lägre än värdet vid Sveriges EU-inträde 1995. *Artdatabanken* tar fram förslag på referensvärden som granskas av *Havs- och vattenmyndigheten* för akvatiska arter och livsmiljöer, innan *Naturvårdsverket* beslutar om dessa.

Rapporteringen till EU-kommissionen genomförs vart sjätte år. Rapporteringen görs för respektive biogeografiskt område, vilket för svenska havsområden är marin atlantisk och marin baltisk region. Senaste rapporteringen gjordes i april 2019.

⁵ Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten 2012, Manual för uppföljning av marina miljöer i skyddade områden.

⁶ 4 § förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket ansvarar för den samlade rapporteringen till EU-kommissionen.⁷ Havs- och vattenmyndigheten har dock enligt sin instruktion ett ansvar för arter och livsmiljöer i sjöar, vattendrag och hav, vilket tolkas av myndigheterna som att Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för underlaget till rapporteringen i dessa delar. Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten har lagt ett gemensamt uppdrag på Artdatabanken att ta fram underlaget till rapporteringen.

6.3 Fågeldirektivet

Rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar (Fågeldirektivet) är ett EU-direktiv som *skyddar samtliga naturligt förekommande fågelarter och specifikt utsatta arters häckningsplatser, inom medlemsländerna, för att bevara livskraftiga populationer*. Fågeldirektivet från 1979 är EU:s äldsta lagstiftning om skydd av vilda djur och det ena av två direktiv som behandlar naturskydd, där det andra är art- och habitatdirektivet. Det gamla direktivet ersattes eftersom det modifierats så många gånger att det blev svåröverskådligt.

Fågeldirektivet behandlar bevarande av alla fågelarter som förekommer naturligt inom EU:s medlemsstater. Det omfattar skydd, skötsel, förvaltning och kontroll av fåglarna och reglerar hur de utnyttjas.

Liksom av art- och habitatdirektivet framgår det även av fågeldirektivet att arter och livsmiljöer inom områden som ingår i Natura 2000-nätverket ska beredas ett särskilt skydd. Målet är att säkerställa att en gynnsam bevarandestatus uppnås för de arter eller livsmiljöer som omfattas av skyddet.

Direktivets artikel 12 anger att medlemsländerna ska rapportera vart tredje år. 2011 beslutade dock EU-kommissionen och medlemsländerna att harmonisera rapporteringen med artikel 17 rapporteringen enligt art- och habitatdirektivet, vilket innebär rapportering vart sjätte år. Senaste rapporteringen genomfördes 2019.

⁷ 4 § förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

6.3.1 Sveriges implementering av fågeldirektivet

Fågeldirektivets bestämmelser har implementerats i Sverige på samma sätt som art- och habitatdirektivet, både genom områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken och i artskyddsförordningen. För vattenförekomster som helt eller delvis ingår i Natura 2000-områden enligt 7 kap. 27 § miljöbalken ska gynnsam bevarandestatus uppnås. I 16 och 17 §§ områdesskyddsförordningen finns det övergripande beskrivningar av vad detta kvalitetskrav innebär.

Övervakning, resultatuppföljning och rapportering följer motsvarande ansvarsfördelning som beskrivs under art- och habitatdirektivet (se ovan).

6.4 Andra rättsakter och strategier inom biodiversitetsområdet

6.4.1 Förordningen om invasiva främmande arter

EU:s förordning nr 1143/2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter togs fram *för att skydda miljön och samhället mot utbredningen och skadorna av invasiva främmande arter*. Syftet med förordningen är att så långt som möjligt hindra att invasiva främmande arter kommer in i EU och att bekämpa de arter som redan finns här. Enligt förordningen är det förbjudet att importera, sälja, odla, föda upp, transportera, använda, byta, släppa ut i naturen eller hålla levande exemplar av de arter som finns upptagna på den s.k. unionsförteckningen över invasiva främmande arter.

Rapportera till kommissionen vart sjätte år

I förordningens slutbestämmelser ingår i artikel 24 att medlemsstaterna vart sjätte år ska rapportera till kommissionen om bl.a. sina övervakningssystem, utbredningen av de invasiva arter som förekommer på deras territorium, handlingsplaner och åtgärder m.m.

Svensk kompletterande författning

Eftersom EU:s reglering som gäller invasiva arter är i form av en förordning är den direkt tillämplig i Sverige. För mer detaljerad reglering av förhållandena här har Sverige tagit fram en kompletterande förordning (2018:1939) om invasiva främmande arter. I den svenska förordningen utses ansvariga myndigheter, *Naturvårdsverket* för arter på land och *Havs- och vattenmyndigheten* för arter i vatten. Vidare finns regler för hur de ansvariga myndigheterna ska arbeta med frågorna om invasiva arter.

6.4.2 Förordningen om inrättandet av ett program för miljö- och klimatpolitik (LIFE)

Förordningen nr 1293/2013 om inrättandet av ett program för miljö och klimatpolitik (Life) *syftar till att bidra till hållbar utveckling och att uppnå målen för relevanta EU-initiativ inom områdena miljö och klimatförändringar*. Programmet används för att finansiera miljö-, klimat- och naturprojekt som genomförs på lokal och regional nivå.

De främsta målen för Life är att det ska fungera som en katalysator för förändringar i utvecklingen och genomförandet av miljö- och klimatpolitiken, förbättra genomförandet och integreringen av miljö- och klimatmål inom andra politikområden och i EU-ländernas strategier, främja bättre styrning, fungera som en särskild länk till EU:s prioriteringar: resurseffektivitet, begränsning av förlust av biologisk mångfald samt klimatanpassning och klimatbegränsning.

Programmet har delats upp i två delprogram, Miljö och Klimatpolitik. Det ingår också mer omfattande integrerade projekt. De införs till en början på regional nivå eller som samarbeten mellan flera städer.

Delprogrammet Miljö, som förfogar över 75 procent av budgeten, har de tre prioriteringsområdena miljö och resurseffektivitet, natur och biologisk mångfald samt miljöstyrning och miljöinformation. Dessa prioriteringar omfattar sju tematiska prioriteringar: natur och biologisk mångfald; vatten (inklusive den marina miljön); avfall; resurseffektivitet, inbegripen mark och skog och ett miljövänligt kretsloppssystem; miljö och hälsa, inbegripet kemikalier och

buller; luftkvalitet och utsläpp, inbegripet stadsmiljön; och information och styrning.

Delprogrammet Klimatpolitik, som förfogar över 25 procent av budgeten, har tre prioriteringsområden: begränsning (som ska bidra till minskade utsläpp av växthusgas), anpassning (som ska stödja insatser för att öka motståndskraften mot klimatförändringar), klimatstyrning och klimatinformation under Life-programmet (t.ex. att höja medvetenheten om klimatfrågor).

Totalt sett ska minst 81 procent av Lifes medel läggas på projekt. Life-programmet 2014–2020 har en total budget på cirka 3,4 miljarder euro.

Naturvårdsverket vägleder svenska sökanden och uppmuntrar myndigheter, företag, kommuner, länsstyrelser eller andra organisationer att ansöka.

6.4.3 EU:s strategi för biologisk mångfald fram till 2020

För att ytterligare skydda och bevara den biologiska mångfalden inom EU antog Europeiska kommissionen år 2011 en strategi med en ram för EU:s åtgärder under de kommande tio åren för att uppfylla det överordnade målet för biologisk mångfald 2020. Målen i strategin är i linje med medlemsländernas åtagande enligt FN:s konvention för biologisk mångfald (CBD) strategiska plan för biologisk mångfald som antogs 2010. *Strategin syftar till att minska de största påfrestningarna på natur och ekosystemtjänster i EU.* Det handlar t.ex. om att genomföra art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet fullt ut, bevara och återställa ekosystem och ekosystemtjänster och säkerställa hållbar användning av fiskeresurserna.

6.5 EU:s vattenpolitik

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd fattade den 23 oktober 2000 beslut om en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område⁸ (vattendirektivet) för att vatten inte är vad som helst utan ett arv som måste skyddas, försvaras och behandlas som ett sådant.

⁸ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

Trycket på vattenresurserna i gemenskapen ökar ständigt på grund av den allt större efterfrågan på tillräckliga mängder vatten av god kvalitet för alla syften. Behovet av åtgärder för att skydda gemenskapens vattenresurser i såväl kvalitativt som kvantitativt hänseende ökar också.

Europaparlamentet och rådet beslutade genom direktivet att gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område är att nå *god ekologisk och kemisk status* hos akvatiska ekosystem och främja en hållbar vattenanvändning. En tolkning är att Europaparlamentet och rådet med uttrycket nå god ekologisk och kemisk status avser ett mål, dvs. ett önskat framtida tillstånd. Målet gäller inte om det har beslutats om undantag för vattenförekomsten.

Direktivet syftar enligt artikel 1 till att *skydda inlandsytvatten, vatten i övergångszon, kustvatten och grundvatten. Detta för att hindra försämringar och skydda och förbättra statusen hos akvatiska ekosystem, främja hållbar vattenanvändning, förbättra vattenmiljön genom att minska utsläpp och spill av farliga ämnen, minska föroreningen av grundvattnet och mildra effekterna av översvämning och torka, till 2015.* Detta ska i sin tur bidra till tillräcklig tillgång på ytvatten och grundvatten, minskning av förorening av grundvattnet, skydd för territoriella och marina vatten samt uppfyllande av målen för relevanta internationella överenskommelser genom gemenskapsåtgärder.

Skyddet ska genomföras i olika former, bl.a. administrativa arrangemang enligt artikel 3. Medlemsstaterna ska identifiera avrinningsområden och dela in i avrinningsdistrikt med behöriga myndigheter och samordnade åtgärdsprogram för hela avrinningsdistrikten. Direktivet sträcker sig en nautisk mil utanför baslinjen⁹.

I artikel 4 beskrivs *miljömålen* för ytvatten, grundvatten och skyddade områden och krav på medlemsstaterna att vidta åtgärder för att nå dem genom att skydda, förbättra och återställa i syfte att uppnå god status, ekologisk potential eller minska förorening. Målet ska nås 2015 i enlighet med direktivets bilaga V, om inte annat vad gäller undantag och förlängning gäller för vattenförekomsten.¹⁰ Tiden för att nå målet kan dock som längst förlängas till 2027.

⁹ Baslinjen är ett begrepp som används för att ange varifrån en stat, enligt reglerna i FN:s havsrättskonvention, beräknar sitt territorialhav och sin ekonomiska zon. Den normala baslinjen för beräkning av bredden på territorialvattnet eller den ekonomiska zonen är lågvattenlinjen utmed kusten sådan den angivits i av kuststaten officiellt erkända sjökort.

¹⁰ Punkt i) och ii).

Enligt artikel 5 ställs krav på att medlemsstaterna ska utföra analyser av avrinningsområdenas karaktäristika, miljökonsekvenser av mänsklig verksamhet och ekonomiska analyser av vattenanvändningen. De ska även, enligt artikel 6, upprätta register över alla områden inom varje avrinningsdistrikt som har förklarats kräva särskilt skydd.

Artikel 6 handlar om att medlemsstaterna ska upprätta register över alla områden inom varje avrinningsdistrikt som kräver särskilt skydd. Vattenområden som skyddas enligt bl.a. art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet ska enligt vattendirektivets bilaga IV ingå i vattendirektivets register över skyddade områden.

Medlemsstaterna ska enligt artikel 7 identifiera alla vattenförekomster av viss storlek som används för eller är avsedda för framtida uttag av *dricksvatten*. För dessa vattenförekomster ska medlemsstaterna uppfylla mål och kvalitetsnormer samt säkerställa skydd mot försämring av kvaliteten.

Artikel 8 handlar om krav på medlemsstaterna att upprätta *program för övervakning* av vattenstatusen. Inom varje avrinningsdistrikt ska det upprättas en sammanhållen och heltäckande översikt för ytvatten, grundvatten och skyddade områden.

Enligt artikel 9 ska medlemsstaterna beakta principen om kostnadstäckning för vattentjänster när det gäller miljö- och resurskostnader och principen att förorenaren betalar. De olika vattenverksamheterna uppdelade på industri, hushåll och jordbruk ska adekvat bidra till kostnaden för vattentjänster.

I artikel 11 fastställs att medlemsstaterna ska upprätta *åtgärdsprogram* för varje avrinningsdistrikt med beaktande av analyserna enligt artikel 5 och i syfte att uppnå målen enligt artikel 4. Åtgärdsprogrammen ska bestå av grundläggande, dvs. minimikrav, och vid behov kompletterande åtgärder. Åtgärderna anges både i form av att uppnå mål och krav i direktivet och att införa nationell reglering och förbud. När övervakningsdata indikerar att målen enligt artikel 4 inte kommer att nås ska medlemsstaterna undersöka och besluta om ytterligare åtgärder som kan vara nödvändiga.

Medlemsstaterna är enligt artikel 13 även skyldiga att utarbeta *förvaltningsplaner* för alla avrinningsdistrikt och enligt artikel 14 ska de uppmuntra aktiv medverkan, informera och samråda med samtliga berörda parter i genomförandet av vattendirektivet. I det ingår att offentliggöra en tidtabell, arbetsprogram, översikt och utkast till förvaltningsplan. Enligt artikel 15 ska förvaltningsplaner, analyser

enligt artikel 5 och övervakningsprogram rapporteras till kommissionen.

Artiklarna 16–19 ålägger EU:s institutioner bl.a. att besluta om åtgärder mot förorening av vatten och grundvatten, fastställa prioriterade farliga ämnen, rapportera om direktivets genomförande och informera om planer och åtgärder.

Kommissionen och EU:s medlemsstater har en gemensam strategi för direktivets genomförande, Common Implementation Strategy (CIS). Genomförandearbetet baseras på konsensusbeslut.

6.5.1 Sveriges implementering av vattendirektivet

Vattendirektivet har införts i svensk lagstiftning genom 5 kap. miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och länsstyrelsernas instruktion (2017:868).

Miljöbalkens 5 kap. handlar om miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsförvaltning.

Inför implementeringen menade regeringen att bestämmelserna om miljökvalitet i direktiven oftast har en sådan detaljeringsgrad att de är olämpliga att genomföra i lag. Riksdagen hade därför sedan tidigare i 5 kap. 1 § miljöbalken bemyndigat *regeringen* att meddela de föreskrifter som behövs i fråga om kvaliteten på miljön. Dessa föreskrifter benämns miljökvalitetsnormer. Som bemyndigandet är formulerat skulle det kunna användas för andra typer av bestämmelser än de som omfattas av beskrivningen av miljökvalitetsnormer i 5 kap. 2 § miljöbalken. Den flexibilitet som behövs för att genomföra olika typer av normer fanns alltså redan i bemyndigandet.¹¹

Vid implementeringen av vattendirektivet kompletterades bl.a. beskrivningen i 5 kap. 2 § miljöbalken av vad som ska anges i miljökvalitetsnormer. Miljökvalitetsnormerna ska kunna avse olika typer av regler för hur miljön ska eller bör vara beskaffad eller normer i övrigt av betydelse för bedömningen av tillståndet i miljön. Det blev möjligt att införa miljökvalitetsnormer som innebar etappvis skärpta krav.¹²

Det gjordes även ändringar i miljöbalken för att dela in Sveriges landområden och kustvattenområden i vattendistrikt i enlighet med

¹¹ Prop. 2003/04:2, *Förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*, s. 22.

¹² Prop. 2003/04:2, s. 21.

vattendirektivet. Dessutom gav riksdagen föreskriftsrätt till *regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer* om den förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön som ska utföras av ansvarig myndighet (vattenmyndighet) enligt vattendirektivet.¹³

Beskrivningen av miljö kvalitetsnormer i 5 kap. 2 § miljöbalken är översiktlig. Normernas innehåll, som ofta följer av olika direktiv på miljöområdet, måste variera mellan olika områden och vara detaljerade. Den exakta beskrivningen och innebörden av olika miljö kvalitetsnormer, meddelas därför med stöd av 1 § i föreskrifter.¹⁴

Av samma anledning är många av de detaljerade bestämmelserna från vattendirektivet implementerade i svensk rättsordning genom vattenförvaltningsförordningen. Där finns mer detaljerade bestämmelser om vattendistrikt och avrinningsområden samt vattenmyndigheter och deras ansvarsområden, både geografiska och administrativa. Även *Havs- och vattenmyndigheten* samt *Sveriges Geologiska Undersökning* tilldelas ansvar i vattenförvaltningsförordningen.

Kap. 4 i vattenförvaltningsförordningen specificerar vissa miljö kvalitetsnormer och överlämnar åt *vattenmyndigheterna* att fastställa kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och skyddade områden i sina respektive vattendistrikt. Vidare följer krav på *vattenmyndigheterna* att upprätta förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och övervakning enligt kap. 5–7. Förordningen innehåller även bestämmelser om den internationella vattenförvaltningen som är aktuell i gränsområden med Norge och Finland samt rapportering som ska göras av *vattenmyndigheterna* till *Havs- och vattenmyndigheten* som i sin tur ska rapportera vidare till kommissionen.

Slutligen implementerades vattendirektivet även genom länsstyrelsernas instruktion (förordning 2017:868). Enligt 15 § ska det inom länsstyrelserna i Norrbottens, Västernorrlands, Västmanlands, Kalmar och Västra Götalands län finnas en vattendelegation, som är ett särskilt beslutsorgan. Bestämmelser om delegationen finns i förordningen (2017:872) om vattendelegationer. *Vattendelegationerna* fattar *vattenmyndigheternas* beslut.

¹³ Prop. 2003/04:2, s. 25, s. 27.

¹⁴ Prop. 2003/04:2, s. 32.

Beslut om mål och uppföljning

Vattendirektivets artikel 4 anger att direktivets miljömål för ytvatten är att förbygga en försämring av statusen eller att skydda, förbättra och återställa ytvattenförekomster i syfte att uppnå god status. Bilaga V till direktivet anger *normativa definitioner av vad som kännetecknar en god ekologisk och kemisk status*.¹⁵ God status bedöms i relation till enskilda vattenförekomster. Förutom målet om god status anges i direktivet att ingen försämring av vattenstatusen får ske.

Vattendirektivet har omsatts till *miljökvalitetsnormer* genom 4 kap. Miljökvalitetsnormer i vattenförvaltningsförordningen och 5 kap. Miljökvalitetsnormer i miljöbalken. *Havs- och vattenmyndigheten* får enligt 8 § vattenförvaltningsförordningen *meddela föreskrifter om hur kvalitetskraven för ytvattenförekomster ska bestämmas enligt bilaga V*, så att det blir en enhetlig tillämpning i hela landet. Enligt 4 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen ska varje vattenmyndighet (vattenförvaltningsdelegationen) fastställa kvalitetskrav för alla vattenförekomster, dvs. miljökvalitetsnormer.¹⁶

Uppföljningen av målen i vattendirektivet blir därför att jämföra den uppmätta statusen för respektive vattenförekomst mot fastställt miljökvalitetsnorm. Av 9 kap. vattenförvaltningsförordningen framgår även att Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för rapportering av havsmiljödirektivet till EU-kommissionen.

Underlag och process för uppföljning

Arbetet med genomförande av vattendirektivet genomförs normalt i *sexåriga förvaltningsperioder*. Allt arbete utgår från att vattendelegationen vart sjätte år ska ta beslut om förvaltningsplan, åtgärdsprogram samt miljökvalitetsnormer. Nuvarande förvaltningscykel avslutas 2021. Underlagen till dessa produkter kommer från arbetsmomenten övervakning, kartläggning och analys (inklusive statusbedömning), samhällsekonomisk konsekvensanalys, miljökvalitetsnormer samt åtgärdsprogram (med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning).

¹⁵ Bilaga V till vattendirektivet (2000/60/EG).

¹⁶ Ex för Norra Östersjöns vattendistrikt: Länsstyrelsen i Västmanlands län (Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikts) föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt, 19FS 2016:10.

En *statusklassning* genomförs av vattenmyndigheterna för samtliga ytvattenförekomster. Statusklassningen regleras genom Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter för klassificering och miljökvalitetsnormer (HVMFS 2013:19).¹⁷ Det fanns vid statusklassningen 2016 totalt 23 194 ytvattenförekomster fördelade på 15 096 vattendrag, 7 426 sjöar, 653 kustvatten samt 19 utsjövattenförekomster.¹⁸

Med utgångspunkt i statusklassningen beslutar vattenmyndigheten en miljökvalitetsnorm för respektive vattenförekomst. Miljökvalitetsnormerna beslutas enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19).

Enligt vattendirektivets artikel 11, ska ett *åtgärdsprogram* tas fram för att uppnå målen, dvs miljökvalitetsnormerna. Kravet om åtgärdsprogram har implementerats i 6 kap. Åtgärdsprogram i vattenförvaltningsförordningen. Upprättande av åtgärdsprogram förutsätter att en ny klassificering (statusklassning) av vattenförekomsterna genomförs varje förvaltningscykel. Det är i praktiken den reviderade statusklassningen som är uppföljning av måluppfyllelse.

Vattendirektivets mål om god ekologisk och kemisk status

För alla vattenförekomster utgår man från vilken ekologisk status/potential respektive kemisk ytvattenstatusklassificering förekomsten har när man sätter miljökvalitetsnormen.

För en vattenförekomst som har hög ekologisk statusklassificering, ska även miljökvalitetsnormen fastställas till hög ekologisk status. Om vattenförekomstens ekologiska status har klassificerats som god, måttlig, otillfredsställande eller dålig, ska miljökvalitetsnormen fastställas till god ekologisk status men vid sämre än god status kan man tillämpa undantag. Beslut om undantag fattas med stöd av 4 kap. 9–11 §§ vattenförvaltningsförordningen och varje beslut om undantag ska tydligt motiveras.

¹⁷ HVMFS 2013:19, Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

¹⁸ VISS utdrag för förvaltningscykel 2 (2010-2016).

Rapportering

I Sverige är Havs- och vattenmyndigheten rapporteringsansvarig myndighet med ett övergripande koordinerande ansvar för rapportering till kommissionen. Bl.a. ska åtgärdsprogram, övervakningsprogram och förvaltningsplaner rapporteras efter vissa bestämda mallar. Det finns en unionsgemensam vägledning.¹⁹

Uppgifterna till Havs- och vattenmyndighetens rapportering kommer från de fem vattenmyndigheterna. De redovisar förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och andra uppgifter via databasen VISS som är verktyget för själva rapporteringen.

Enligt Havs- och vattenmyndigheten använder kommissionen och Europeiska miljöbyrån (EEA) det som rapporteras dels för att bedöma om enskilda medlemsstater genomfört direktivet på rätt sätt, dels för att jämföra alla länders genomförande och på så sätt utvärdera vattendirektivet.²⁰

6.5.2 Prioämnesdirektivet

Direktiv (2008/105/EG) om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitikens område syftar till att gradvis minska förorening från prioriterade ämnen och att utsläpp och spill av prioriterade farliga ämnen ska upphöra eller stegvis elimineras i enlighet med vad som stadgas i vattendirektivet. I prioämnesdirektivet fastställs miljökvalitetsnormer för prioriterade ämnen och vissa andra förorenande ämnen enligt vattendirektivet, i syfte att uppnå en god kemisk ytvattenstatus och i enlighet med målen och bestämmelserna i artikel 4 i vattendirektivet.

6.5.3 Avloppsdirektivet

Direktivet om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (91/271/EEG) syftar till att skydda miljön från övergödning och farliga ämnen som kommer av avloppsvatten som inte har renats.

¹⁹ Europeiska kommissionen 2015, De olika vattenförvaltningarna godkände vägledningen i juli 2014 och enades om en process för att ta fram verktyg och utförligt kontrollera och testa både vägledningen och rapporteringsverktygen.

²⁰ www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/vagledningar/vattenforvaltning/omvattenforvaltning/rapportering-till-eu-om-vattenforvaltning.html, 2020-05-03.

Direktivet innehåller bl.a. bestämmelser om vatten från industrier, spillvatten och slam. Direktivet handlar också om att det behövs övervakning av reningsverk, recipienter och slamhantering, för att säkerställa att miljön skyddas från skadlig inverkan till följd av utsläpp av avloppsvatten. Bestämmelser om överträdelser har Sverige infört i miljöbalken.

6.6 Havsmiljödirektivet

Havsmiljödirektivet omfattar de marina vattnen under Europeiska unionens medlemsstaters suveränitet och jurisdiktion och inbegriper Medelhavet, Östersjön, Svarta havet och nordöstra Atlanten samt vattnen runt Azorerna, Madeira och Kanarieöarna.

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd fattade den 17 juni 2008 beslut om havsmiljödirektivet av följande skäl:

Det är uppenbart att den belastning som de marina naturresurserna och de marina ekosystemtjänsterna utsätts för ofta är alltför stor och att gemenskapen måste minska sin påverkan på de marina vattnen, oberoende av var effekterna förekommer.

Den marina miljön är ett värdefullt arv som måste skyddas, bevaras och om möjligt återställas med det slutliga målet att bevara den biologiska mångfalden och skapa variationsrika och dynamiska oceaner och hav som är rena, friska och produktiva. Detta direktiv bör i det avseendet bland annat främja en integrering av miljöhänsyn i all relevant politik och utgöra miljöpelaren i Europeiska unionens framtida havspolitik.

Den marina miljön är ett värdefullt arv som måste skyddas, bevaras och om möjligt återställas med det slutliga målet att bevara den biologiska mångfalden och skapa variationsrika och dynamiska oceaner och hav som är rena, friska och produktiva. Detta direktiv bör i det avseendet bland annat främja en integrering av miljöhänsyn i all relevant politik och utgöra miljöpelaren i Europeiska unionens framtida havspolitik.²¹

Havsmiljödirektivet, Ramdirektiv om en marin strategi, 2008/56/EG, syftar enligt artikel 1 till att fastställa en ram inom vilken medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att uppnå eller behålla god miljöstatus i den marina miljön till 2020. Därmed slog Europaparlamentet och rådet fast att

²¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

medlemsstaternas åtgärder enligt direktivet är att uppnå eller behålla en god miljöstatus i den marina miljön till 2020.

Med uttrycket god miljöstatus avser Europaparlamentet och rådet ett *mål*, dvs. *ett önskat framtida tillstånd*.

Marina strategier

Enligt direktivets artikel 1 ska *marina strategier* utarbetas och genomföras för att skydda och bevara den marina miljön, förhindra att den försämras eller återställa marina ekosystem i områden där de har påverkats negativt. Dessutom ska strategierna leda till förhindrade och minskade utsläpp för att fasa ut föroreningar och säkerställa att det inte finns någon betydande inverkan på de marina ekosystemen, människors hälsa eller ett legitimt utnyttjande av haven. I strategierna ska en ekosystembaserad metod för förvaltning tillämpas. Det ska säkerställa att mänskliga aktiviteter tryck hålls inom nivåer som är förenliga med god miljöstatus samtidigt som ett hållbart nyttjande av marina varor och tjänster möjliggörs. Direktivet ska bidra till samstämmighet mellan politikområden, överenskommelser och lagstiftningsåtgärder som påverkar den marina miljön samt syfta till att säkerställa integrering av miljöhänsyn i dessa.

Tillämplighet

Direktivet ska enligt artikel 2 och 3 vara tillämpligt på *alla marina vatten*, havsbotten och underliggande jordlager från baslinjen för att beräkna territorialvattnets utsträckning till den yttersta gränsen av det område där en medlemsstat har och/eller utövar jurisdiktion i enlighet med FN:s havsrättskonvention (med vissa undantag) samt för kustvatten enligt vattendirektivet. I kustzonen är alltså både vattendirektivet och havsmiljödirektivet tillämpliga. Direktivet ska inte tillämpas på verksamhet vars enda syfte är försvar eller nationell säkerhet.

I artikel 4 anges *marina regioner och delregioner* och i artikel 5 åläggs medlemsstaterna att för varje berörd marin region eller delregion utarbeta en marin strategi med *åtgärdsprogram* för att uppnå eller bevara en god miljöstatus.

Enligt artikel 6 ska medlemsstaterna använda befintliga regionala institutionella samsamarbetsstrukturer för att uppnå den samordning som behövs. Detta inbegriper *regionala havskonventioner* och de befintliga program och verksamheter som finns där.

Medlemsstaterna ska enligt artikel 7 utse behöriga myndigheter för att genomföra direktivet, även för regioner eller delregioner när det gäller samordning.

Inledande bedömning

I direktivets andra kapitel (art. 8–12) anges de förberedelser medlemsstaterna måste genomföra innan de börjar vidta åtgärder. De ska först göra en *inledande bedömning* av sina marina vatten för varje region eller delregion. Bedömningarna ska innehålla analyser av egenskaper och aktuellt miljötillstånd samt ekonomisk och social analys av utnyttjandet av dessa vatten. Därefter ska medlemsstaterna för varje berörd region eller delregion *fastställa förhållanden som anger en god miljöstatus och miljömål och tillhörande indikatorer* för de framsteg man behöver göra för att uppnå en god miljöstatus. Därtill ska medlemsstaterna fastställa samordnade *övervakningsprogram* för löpande bedömning av miljötillståndet.

Åtgärdsprogram

Direktivets tredje kapitel (art. 13–16) behandlar *åtgärdsprogram*. Medlemsstaterna ska för varje berörd region eller delregion identifiera de *åtgärder* som behöver vidtas för att uppnå eller upprätthålla en god miljöstatus. Åtgärder ska samlas i ett åtgärdsprogram med beaktande av andra åtgärder enligt framför allt vattendirektivet, rådets direktiv 91/271/EEG om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse och Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/7/EG om förvaltning av badvattenkvaliteten samt kommande lagstiftning om miljö kvalitetsnormer inom vattenpolitikens område, eller internationella avtal. Medlemsstaterna ska ta hänsyn till hållbar utveckling och sociala och ekonomiska effekter. Åtgärder ska vara kostnadseffektiva och tekniskt genomförbara och medlemsstaterna ska göra konsekvensanalyser innan nya åtgärder vidtas.

Uppdatering, rapporter och information

I havsmiljödirektivets fjärde kapitel (art. 17–23) anges hur uppdatering, rapporter och information till allmänheten ska skötas. Vart sjätte år ska medlemsstaterna se över sina marina strategier när det gäller den inledande bedömningen och fastställande av god miljöstatus, miljömål, övervakningsprogram och åtgärdsprogram. Medlemsstaterna ska se till att alla berörda parter tidigt ges reella möjligheter att delta i genomförandet av direktivet genom samråd och deltagande i befintliga förvaltningsorgan. Medlemsstaterna ska även offentliggöra och ta emot synpunkter på den inledande bedömningen och fastställandet av god miljöstatus, miljömålen, övervakningsprogrammen och åtgärdsprogrammen som fastställdes enligt direktivet.

Även kommissionen åläggs uppgifter enligt direktivet genom krav på rapportering om hur genomförandet av direktivet fortskrider, den marina miljöns tillstånd, granskning av de marina strategierna och förslag på förbättringar av dessa m.m.

Enligt artikel 23 ska kommissionen se över direktivet senast den 15 juli 2023.

6.6.1 Sveriges implementering av havsmiljödirektivet

Havsmiljödirektivet införlivades 2010 i svensk lagstiftning via havsmiljöförordningen (2010:1341) som är meddelad med stöd av 5 kap. miljöbalken. De inledande delarna av havsmiljöförordningen används till att definiera centrala begrepp. Därefter följer några organisatoriska bestämmelser.

TVå av de centrala begrepp som definieras i inledningen av havsmiljöförordningen är *miljötillstånd* och *miljökvalitetsnorm*.

Där framgår att med miljötillstånd avses miljöns tillstånd i ett havsområde med hänsyn till ekosystemens struktur, funktion och processer, naturliga geomorfologiska, geografiska, biologiska, geologiska och klimatiska faktorer, och fysikaliska, akustiska och kemiska förhållanden som är naturliga, eller påverkade av mänskliga aktiviteter inom eller utanför det berörda området.²²

Med miljökvalitetsnorm och åtgärdsprogram avses detsamma som i 5 kap. miljöbalken.²³

²² 4 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

²³ 5 § havsmiljöförordningen.

Enligt 6 § ska Sverige delas in i två förvaltningsområden, Nordsjön och Östersjön. *Havs- och vattenmyndigheten* utses i 8 § till myndighet som ansvarar för havsmiljöförvaltning enligt artikel 7 i havsmiljödirektivet. I 9 § fastslås sexåriga förvaltningsperioder där man i varje period för ett havsområde ska göra en inledande bedömning av miljötillståndet, slå fast vad som kännetecknar en god miljöstatus, ta fram miljökvalitetsnormer med de indikatorer som ska användas för att bedöma om den goda miljöstatusen upprätthålls eller nås, ta fram och genomföra ett program för övervakning av att miljökvalitetsnormerna följs, och slutligen ta fram och genomföra ett program för de åtgärder som ska vidtas för att upprätthålla eller nå en god miljöstatus. Allt detta i enlighet med direktivets artiklar 8–16.

I 10–12 §§ regleras kraven på hur *Havs- och vattenmyndigheten* ska samråda och samverka med andra aktörer i sitt arbete med havsmiljöförvaltningen. Det handlar även om samråde med vattenförvaltningen enligt vattendirektivet där det ställs krav på lämplighet och effektivitet.

13–16 §§ handlar om hur den inledande bedömningen av havsmiljön ska göras. Därefter följer bestämmelser om god miljöstatus. I 17 § fastslås att havsmiljöförvaltningen ska innebära att en god miljöstatus upprätthålls eller nås. Detta är en miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. 2 § 4 p. miljöbalken. Enligt 18 § ska *Havs- och vattenmyndigheten* slå fast vad som kännetecknar en god miljöstatus och då ta hänsyn till fysikalisk-kemiska förhållanden, livsmiljöer, biologiska förhållanden, hydromorfologi samt andra relevanta förhållanden och faktorer i fråga om belastning och påverkan som anges i bilaga III till havsmiljödirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten ska vidare enligt 19 § ta fram miljökvalitetsnormer med indikatorer som innebär att en god miljöstatus kan nås. I fråga om kustvatten ska miljökvalitetsnormerna endast omfatta de aspekter på kustvattnets kvalitet som inte omfattas av vattenmiljödirektivet eller annan relevant EU-lagstiftning.

I 20 § tilldelas *Havs- och vattenmyndigheten* föreskriftsrätt för miljökvalitetsnormer som även ska typindelade enligt 5 kap. 2 § miljöbalken.

Paragraferna 21–23 behandlar övervakningsprogram och ger *Havs- och vattenmyndigheten* ansvaret för den löpande övervakningen av miljötillståndet. Övervakningsprogrammen ska grundas på vad som anges i bilagor till havsmiljödirektivet och annan relevant EU-

reglering eller internationella avtal. *Havs- och vattenmyndigheten* ska samarbeta med *andra myndigheter, kommuner och organisationer* på lämpligt sätt för att genomföra övervakningsprogrammen.

Efterföljande regler, 24–28 §§, behandlar åtgärdsprogram som också ska upprättas av *Havs- och vattenmyndigheten*. Även åtgärdsprogrammen ska grundas på havsmiljödirektivets specificeringar (i bilaga V) och vara förenliga med övrig relevant EU-lagstiftning, angränsande direktiv och internationella avtal. Programmen ska även ta hänsyn till åtgärdernas sociala och ekonomiska effekter och en hållbar utveckling. Det finns även krav på konsekvensanalyser och att åtgärderna är kostnadseffektiva och tekniskt genomförbara. *Havs- och vattenmyndigheten* ska vid samråd tillgängliggöra förslagen till åtgärdsprogram och ta emot synpunkter på dem. Vid vissa situationer ska regeringen ges möjlighet att pröva förslagen till åtgärdsprogram. Efter samråd och eventuell prövning ska *Havs- och vattenmyndigheten* fastställa och tillgängliggöra åtgärdsprogrammen.

Därefter följer regler om *undantag* från kravet på god miljöstatus. Undantag kan enligt 29 § göras om det inte är möjligt att nå god miljöstatus genom åtgärder i ett åtgärdsprogram och detta beror på en åtgärd eller en brist på en åtgärd som en annan stat ansvarar för, naturliga orsaker, eller andra orsaker som är exceptionella och som inte rimligen har kunnat förutses eller förhindras, förändringar av havsområdets fysiska förhållanden som är en följd av åtgärder som vidtagits på grund av ett tvingande allmänintresse som är av sådan vikt att det uppväger negativa gränsöverskridande effekter eller annan negativ påverkan på miljötillståndet, eller naturliga förhållanden som inte tillåter en snar förbättring.

Om det finns förutsättningar för undantag ska *Havs- och vattenmyndigheten* enligt 30 § likväl besluta om vad som behöver göras och som innebär en fortsatt strävan att nå god miljöstatus och enligt 32 § informera allmänheten om sitt arbete med de inledande bedömningarna enligt 13 §, vad som enligt 18 § kännetecknar en god miljöstatus, de miljö kvalitetsnormer som meddelas med stöd av 20 §, övervakningsprogrammen enligt 21 §, och de skyddade områden som avses i 25 § 3 p.

Enligt 34–38 §§ ska *Havs- och vattenmyndigheten* delta i internationella och regionala samarbetsformer utöver de som följer av Sveriges medlemskap i EU. Myndigheten ska i sitt internationella arbete verka för samarbete i syfte att vidta de åtgärder som behövs

för att nå en god miljöstatus i Nordsjön och Östersjön och för att upprätthålla eller återställa ekosystemens skydd, struktur och funktion.

Slutligen ska *Havs- och vattenmyndigheten* informera och rapportera till kommissionen de uppgifter som följer av havsmiljödirektivet.

Uppföljning och rapportering

Beslut om mål och uppföljning

En övergripande definition av målet *God miljöstatus* (GES) har beslutats på EU-nivå genom direktivets artikel 3.5. Kortfattat innebär god miljöstatus *att de marina vattnen ska vara rena, friska och produktiva och att användningen ska vara på en hållbar nivå*.

Direktivet anger vidare i artikel 9.1 att *medlemsstaterna* för varje berörd marin region *ska fastställa ett antal förhållanden som kännetecknar en god miljöstatus*. Sverige ingår i de marina regionerna Östersjön och Nordsjön. Den inledande bedömning som gjorts i enlighet med artikel 8.1 ska ligga till grund för fastställandet.

Fastställande av god miljöstatus ska göras utifrån de elva kvalitativa deskriptorer som är förtecknade i bilaga 1 till direktivet.²⁴ För att undvika dubbelreglering i kustområden ska havsmiljödirektivets krav bara omfatta de aspekter som inte tas upp i vattendirektivet.

Artikel 9.3 anger att *EU-kommissionen ska fastställa kriterier och metodstandarder för att garantera enhetlighet och göra det möjligt att jämföra mellan olika marina regioner eller delregioner i vilken utsträckning en god miljöstatus har uppnåtts*. 2010 antog EU-kommissionen ett sådant beslut.²⁵ Ett uppdaterat kommissionsbeslut togs 2017.²⁶ Beslutet syftade till att förbättra kvaliteten och samstämmigheten mellan medlemsländerna i deras respektive fastställande av god miljöstatus. Beslutet anger minimikrav för att tillförsäkra enhetlighet mellan länder och för att möjliggöra jämförelser av miljöstatus mellan och inom marina regioner och delregioner.

²⁴ Bilaga 1 till havsmiljödirektivet (2008/56/EG).

²⁵ Kommissionens beslut 2010/477/EU av den 1 september 2010 om kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten (EUT L 232, 2.9.2010, s. 14).

²⁶ Kommissionens beslut (EU) 2017/848 av den 17 maj 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning.

Kommissionsbeslutet från 2017 innehåller bl.a. obligatoriska (primära) och kompletterande (sekundära) kriterier för respektive deskriptor och ett antal specifikationer om vad som ska finnas med i beskrivningen av god miljöstatus för respektive kriterium.²⁷ Beslutet innehåller även krav på att medlemsländerna ska ta fram s.k. *tröskelvärden*. Tröskelvärden definieras i beslutet som ett värde eller intervall för att möjliggöra en bedömning av om ett kriterium, och då i förlängningen målet god miljöstatus, har nåtts.

Havsmiljödirektivet ställer enligt artiklarna 5.2 och 6 krav på regionalt samarbete i medlemmarnas arbete med att ta fram marina strategier. För Sveriges del medför detta samarbete inom Helcom för Östersjön och inom Ospar för Nordsjön. Kommissionsbeslutet från 2017 förtydligar kraven på det regionala samarbetet i synnerhet vad gäller fastställande och bedömning av god miljöstatus.

Enligt artikel 3.1 ska en medlemsstat underrätta andra medlemsstater som den delar samma marina region eller delregion med, innan den beslutar att inte använda ett primärt kriterium. Artikel 4 i kommissionsbeslutet tydliggör även när det finns krav på att tröskelvärden ska tas fram på unions- eller regional nivå.

Havsmiljödirektivet har genomförts i svensk rätt genom havsmiljöförordningen (2010:1341). *Havs- och vattenmyndigheten* är enligt förordningen ansvarig myndighet för genomförandet och har föreskriftsrätt. Av 18 § i förordningen framgår att Havs- och vattenmyndigheten med stöd i kvalitetsbeskrivningarna i bilaga I till havsmiljödirektivet (deskriptionerna) och kommissionsbeslutet ska slå fast vad som kännetecknar en god miljöstatus i Nordsjön och Östersjön. Av förordningen 39 § framgår även att Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för *rapportering* av havsmiljödirektivet till EU-kommissionen.

Underlag och process för uppföljning

Arbetet med genomförande av havsmiljöförordningen *bedrivs i sexåriga förvaltningsperioder*. Definition och bedömning av god miljöstatus, miljökvalitetsnormer med indikatorer, övervakningsprogram och åtgärdsprogram för havsmiljön är verktygen som ingår i den sexåriga förvaltningscykeln.

²⁷ Artikel 3.1 havsmiljödirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten fastställer genom föreskrift HVMFS 2012:18 bilaga 2, del A, vad som kännetecknar god miljöstatus i havsmiljön för respektive Östersjön och Västerhavet.²⁸ Den senaste uppdateringen av vad som kännetecknar god miljöstatus genomfördes 2018. Bilaga 2 anger för var och en av de elva deskriptorerna ett eller flera kriterier som enligt definitionen i havsmiljödirektivet ska vara ett särskiljande tekniskt kännetecken som har nära samband med den kvalitativa deskriptorn.²⁹

Ett kriterium kan ha flera indikatorer som gemensamt gör det möjligt att bedöma kriteriet. För varje indikator ska ett tröskelvärde anges. Indikatorer och tröskelvärden framgår av HVMFS 2012:18 bilaga 2, del B.

Kriterier, indikatorer och tröskelvärden för god miljöstatus följer av bilagan till kommissionsbeslutet från 2017 och har i enlighet med direktivet och kommissionsbeslutet till stor del samordnats inom de regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Oskar. Det medför i praktiken att även om Havs- och vattenmyndigheten i enlighet med havsmiljöförordningen ska fastställa god miljöstatus så tas underlag till beslut fram på unions- eller havsregional nivå.

Enligt havsmiljödirektivets artikel 8, ska en inledande bedömning av god miljöstatus genomföras i början av varje förvaltningscykel. Den senaste inledande bedömningen genomfördes av Havs- och vattenmyndigheten 2018 och är det inledande steget i andra cykeln med att ta fram en marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023.³⁰

De regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Oskar har i enlighet med kraven på regional samordning enligt havsmiljödirektivet, tagit fram regionala bedömningar av miljötillståndet i Östersjön³¹ och Nordostatlanten³² (inklusive Öresund, Kattegatt och Skagerrak). Rapporterna har använts som underlag till Sveriges inledande bedömning 2018.

²⁸ Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön.

²⁹ Definition enligt havsmiljödirektivet.

³⁰ Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:27, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön, 2018–2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys.

³¹ Helcom 2018, State of the Baltic Sea Report (HOLAS II).

³² Oskar 2017, Intermediate Assessment 2017.

Rapportering

Havs- och vattenmyndigheten ska fullgöra de uppgifter i fråga om information och rapportering till Europeiska kommissionen som följer av havsmiljödirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten ska i deltagandet i det arbete som regeringen bedriver inom Europeiska unionen och internationellt utföra de uppgifter, i fråga om information och rapportering, till andra medlemsstater i Europeiska unionen och till de behöriga organ enligt de regionala havskonventionerna och andra internationella avtal, som följer av havsmiljödirektivet.

6.7 Den gemensamma fiskeripolitiken (GFP)

EU:s gemensamma fiskeripolitik reglerar hur fiskeflottorna i EU ska förvaltas och fiskbestånden bevaras. Reglerna ska förvalta de gemensamma resurserna och ge alla medlemmars fiskeflottor samma tillgång och konkurrensvillkor till fiskevattnen i EU.³³ Den gemensamma fiskeripolitiken gäller fyra huvudområden;

- Fiskeriförvaltning.
- Fiske utanför EU:s vatten och avtal med länder utanför EU.
- Marknad och handelspolitik.
- Finansiering av den gemensamma fiskeripolitiken.

Fiskeripolitiken omfattar också regler för vattenbruk och medverkan av berörda grupper.

Rättslig grund

Den gemensamma fiskeripolitiken härstammar från 1970-talet och har moderniserats genom åren. Genom EUF-fördraget (Lissabonfördraget) infördes ändringar i fråga om Europaparlamentets deltagande i utformningen av lagstiftning som rör den gemensamma fiskeripolitiken (artiklarna 38–43). Den största förändringen är att lagstiftning som krävs för att uppnå den gemensamma fiskeri-

³³ https://ec.europa.eu/fisheries/cfp_sv, 2020-11-22.

politikens mål nu antas enligt det ordinarie lagstiftningsförfarandet, vilket gör parlamentet till medlagstiftare. Sådan lagstiftning kan dock endast antas av EU-rådet på grundval av ett förslag av EU-kommissionen. Internationella fiskeavtal ska enligt Lissabonfördraget ratificeras av rådet först efter det att parlamentet har gett sitt godkännande.³⁴ Enligt fördragets artikel 3 faller fiskeripolitiken under EU:s exklusiva kompetens (se ovan).

2013 års reform

Den senaste reformen trädde i kraft den 1 januari 2014 genom enighet i EU-rådet och EU-parlamentet och är baserad på tre EU-förordningar.

Förordning (EU) nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken

Förordningen (ofta kallad grundförordningen) innehåller de grundläggande bestämmelserna för EU:s gemensamma fiskeripolitik. Syftet med förordningen är att föra fiskbestånden till hållbara nivåer, sätta stopp för slösaktiga fiskemetoder och skapa nya möjligheter till tillväxt och sysselsättning i kustområdena.

³⁴ www.europarl.europa.eu/factsheets/sv/sheet/114/den-gemensamma-fiskeripolitiken-ursprung-och-utveckling, 2020-11-22.

*Förordning (EU) nr 1379/2013 Marknadsordningen
för fiskeri- och vattenbruksprodukter*

Förordningen handlar om att EU:s fiskeri- och vattenbruksproducenter måste förbättra sina produktionsmetoder och sin marknadsföring. Konsumenterna ska få bättre information om fiskeri- och vattenbruksprodukter som marknadsförs inom EU.

*Förordning (EU) nr 508/2014 Europeiska havs-
och fiskerifonden (EHFF)*

I denna förordning fastställs hur unionen ska finansiera genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken, relevanta åtgärder på havsrättens område, hållbar utveckling av fiske- och vattenbruksområden och inlandsfiske, samt den integrerade havspolitikerna där även genomförande av EU:s havsmiljödirektiv ingår.

Den gemensamma fiskeripolitiken avser att säkerställa att verksamheten i fiskeri- och vattenbrukssektorerna är miljömässigt hållbar på lång sikt och förvaltas på ett sätt som överensstämmer med målen för att uppnå ekonomiska, sociala och sysselsättningsmässiga fördelar. Viktiga punkter är följande:

- Flerårig ekosystembaserad förvaltning, men också att inta ett mer ekosystemorienterat förhållningssätt, med planer för flera bestånd och för fiskesegment, inom den regionala ramen för Europas geografiska områden.
- Maximalt hållbart uttag (MSY): Senast 2020 ska fiskeridödligheten fastställas till FMSY (den fångstnivå för ett bestånd som ger maximalt hållbart uttag).
- Landningsskyldigheten: Utkast av reglerade arter fasas ut i kombination med kompletterande åtgärder för att genomföra förbudet. Senast 2019 skulle alla fiskesegment ha genomfört landningsskyldigheten.
- Medlemsstaterna måste anpassa fiskekapaciteten genom nationella planer så att den är i balans med fiskemöjligheterna.
- De regler som styr de europeiska fiskeflottornas verksamhet i tredjeländer och på internationella vatten ska fastställas inom ramen för EU:s externa relationer, för att säkerställa att de överensstäm-

mer med EU-politikens principer. Ordningar för fiske i dessa vatten är kopplade till partnerskapsavtal om hållbart fiske (FPA) och till EU:s deltagande i regionala fiskeriförvaltningsorganisationer.

- Skyldigheter för medlemsstaterna att stärka vetenskapens roll genom att samla in fler uppgifter och dela med sig av information om bestånd, flottor och den inverkan som fiskeverksamheten har.
- Decentraliserad styrning genom att beslutsfattandet placeras närmare fiskevattnen. EU:s lagstiftare fastställer den allmänna ramen och medlemsstaterna utformar genomförandeåtgärderna och samarbetar med varandra på regional nivå.

Utöver de tre centrala förordningarna förekommer ett antal förordningar som syftar till att stödja genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken. 2017 antogs en uppdaterad förordning om insamling av data till stöd för förvaltningen av fiskesektorn.³⁵

2019 antog EU en ny förordning om bevarande av fiskeresurserna och skydd av marina ekosystem genom tekniska åtgärder som ersätta tidigare tekniska regleringar.³⁶ Förordningen ger ökade möjligheter att vidta regionala åtgärder för fiskets bedrivande på initiativ av berörda medlemsländer efter samråd med intressenter. Förordningen innehåller regler för när, var, hur fiske får bedrivas vad gäller redskapens utformning, fångstsammansättning, och oavsiktliga fångster. Förordningen innehåller också regler och instrument för att reglera påverkan på marina ekosystem och för att undvika bifångster av känsliga arter.

6.7.1 GFP i Sverige

GFP:n består av EU-förordningar vilket innebär att de är direkt gällande rätt i Sverige. I Sverige har *Havs- och Vattenmyndigheten* och *Jordbruksverket* ett delat ansvar för genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken i enlighet med myndigheternas instruktioner.

³⁵ Förordning (EU) nr 2017/1004 av den 17 maj 2017 om upprättande av en unionsram för insamling, förvaltning och användning av data inom fiskerisektorn och till stöd för vetenskaplig rådgivning rörande den gemensamma fiskeripolitiken.

³⁶ Förordning (EU) nr 2019/1241 av den 20 juni 2019 om bevarande av fiskeresurserna och skydd av marina ekosystem genom tekniska åtgärder.

Havs- och Vattenmyndigheten ansvarar för att genomföra en sammanhållen svensk politik för Sveriges hav och vatten samt verka för en hållbar förvaltning av fiskeresurserna. Havs- och vattenmyndigheten har det övergripande ansvaret för fiskerikontrollen och ansvaret för att genomföra landningskontrollen. Myndigheten ansvarar även för insamling av data och rådgivning rörande fiskeripolitiken.³⁷

Jordbruksverket ansvarar för förvaltningen av havs- och fiskeriprogrammet samt att främja fiskerinäringen, vattenbruket, och fisketurismen. Jordbruksverket har även ansvar för marknads-, handels-, konsument- och livsmedelsfrågor rörande fiskeri- och vattenbruksprodukter.³⁸

Havs- och fiskeriprogrammet består av stöd för att dels utveckla ett miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbart fiske och vattenbruk i Sverige, dels genomföra en del av den integrerade havspolitik och olika EU-miljödirektiv. I havs- och fiskeriprogrammet beskriver Sverige hur unionsprioriteringar som medfinansieras genom den Europeiska havs- och fiskerifonden ska genomföras. De övergripande målen i programmet är att öka konkurrenskraften hos små och medelstora företag, skydda miljön och främja en hållbar användning av resurser samt främja sysselsättning.

Programmet varar från 2014 till 2020 med stödberättigande till och med 2013. Läs mer i kapitlet Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen.

6.8 Den gemensamma jordbrukspolitiken (GJP)

Den gemensamma jordbrukspolitiken härrör från grundandet av det europeiska samarbetet som i dag är EU. Jordbruket i de sex ursprungliga medlemsstaterna behövde kunna omfattas av den fria rörligheten för varor samtidigt som man behöll vissa möjligheter för nationella åtgärder. Jordbrukspolitiken har kommit att omfatta mer än det som av tradition är jordbrukets grundläggande uppgift, nämligen att framställa livsmedel. I dag omfattar den flera andra områden, såsom hållbar utveckling, kampen mot klimatförändringarna, fysisk planering och landskapsvård, diversifiering och vitalisering av landsbygdens ekonomi samt framställning av energi och biomaterial.

³⁷ Förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten.

³⁸ Förordningen (2009:1464) med instruktion för Statens jordbruksverk.

Dessutom påverkar jordbrukspolitiken i allra högsta grad havsmiljön genom frågor om bl.a. utsläpp och övergödning.

Vart sjunde år ser EU över budgeten och den gemensamma jordbruks- och landsbygdsutvecklingspolitiken tillsammans med medlemsländerna.

Målen för den gemensamma jordbrukspolitiken är att:

- Öka produktiviteten inom jordbruket genom att främja tekniska framsteg och trygga ett optimalt utnyttjande av produktionsfaktorerna, särskilt arbetskraften.
- Garantera jordbruksbefolkningen en skälig levnadsstandard.
- Stabilisera marknaderna.
- Trygga livsmedelsförsörjningen.
- Garantera konsumenterna skäliga priser.³⁹

Organisatoriskt består den gemensamma jordbrukspolitiken av två delar som kallas pelare. Pelare 1 omfattar gårdsstöd och kvarvarande marknadsregleringar. Pelare 2 utgörs av landsbygdsprogrammet, som består av åtgärder för att utveckla landsbygden och värna miljön. Åtgärder inom pelare 1 finansieras till 100 procent av EU medan åtgärder inom pelare 2 kräver nationell medfinansiering.

Pelare 1 – gårdsstöd och marknadsregleringar

För pelare 1 finns två centrala EU-förordningar. I förordningen om upprättande av en samlad marknadsordning för jordbruksprodukter finns bestämmelser för på vilka områden (livsmedel) handelsnormer får fastställas, samt vad som får regleras i handelsnormer.⁴⁰ Genom förordningen om finansiering, förvaltning och övervakning av den gemensamma jordbrukspolitiken fastställs regler för finansiering, förvaltning och övervakning inom ramen för de två viktigaste jordbruksfonderna.⁴¹

³⁹ Art. 39 Fördraget om Europeiska Unionens funktionssätt.

⁴⁰ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) nr 1308/2013 av den 17 december 2013 om upprättande av en samlad marknadsordning för jordbruksprodukter.

⁴¹ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) nr 1306/2013 av den 17 december 2013 om finansiering, förvaltning och övervakning av den gemensamma jordbrukspolitiken.

Pelare 2 – landsbygdsprogrammet

Inom pelare 2, som är mer i fokus när det gäller havsmiljöarbetet, finns det också två centrala förordningar. I den första – Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (Ejflu)- regleras stöd för landsbygdsutveckling. Det anges hur fonden Ejflu bidrar till att utveckla jordbrukssektorn under perioden 2014–2020 så att den blir

- klimattålig, konkurrenskraftig och innovativ,
- klimatvänlig och miljömässigt balanserad, samt
- socialt inkluderande.

Det fastställs vidare de regler som styr EU:s stöd för landsbygdsutveckling, som finansieras av Ejflu. Det redogörs även för Ejflus mål och för hur Ejflu fungerar.

Ejflu har som syfte att främja konkurrenskraften inom jordbruket, se till att naturresurser förvaltas på ett hållbart sätt och att åtgärder för att ta itu med klimatförändringar genomförs effektivt, uppnå en territoriellt balanserad utveckling av landsbygdsområden runt om i EU, inbegripet skapande och upprätthållande av sysselsättning.

EU ska vidare enligt förordningen stödja åtgärder med syftet att uppnå sex prioriterade mål:

1. Främja kunskapsöverföring och innovation.
2. Förbättra livskraften och konkurrenskraften inom alla typer av jordbruk och främja hållbart skogsbruk.
3. Främja organisationen av livsmedelskedjan, inbegripet bearbetning och marknadsföring av jordbruksprodukter, djurens välbefinnande och riskhantering.
4. Återställa, bevara och förbättra ekosystem som är relaterade till jord- och skogsbruket.
5. Främja resurseffektivitet och övergången till en koldioxidsnål ekonomi.
6. Främja social delaktighet, fattigdomsbekämpning och ekonomisk utveckling på landsbygden.

EU:s länder och regioner kan enligt förordningen även ta itu med frågor som är särskilt viktiga på deras områden, t.ex. unga jordbrukare, småbruk, bergsområden, kvinnor på landsbygden, begränsning av och anpassning till klimatförändringarna samt biologisk mångfald.⁴²

Den andra förordningen inom pelare 2 reglerar direktstöd för jordbrukare inom de stödordningar som ingår i den gemensamma jordbrukspolitiken, t.ex. Ejflu. Direktstöden ges på villkor att jordbrukarna uppfyller strikta villkor avseende människors och djurs hälsa och välfärd, växtskydd och miljö. Dessa villkor kallas tvärvillkor.

Direktstöd till jordbrukare betalas genom stödordningar i alla EU-länder. EU-länderna måste avsätta en viss del av tilldelningen enligt den gemensamma jordbrukspolitiken till följande obligatoriska stödordningar:

- Standardersättning per hektar – för att fördela stödet mer rättvist måste alla EU-länder arbeta mot att betala ut en enhetlig ersättning per hektar från 2015 (en ”ordning för grundstöd”).
- Miljö- och klimatstöd per hektar – betalas ut till jordbrukare som använder jordbruksmetoder med gynnsam inverkan på klimatet och miljön (30 procent av den nationella tilldelningen av finansiering).

Stöd till unga jordbrukare per hektar – för jordbrukare under 40 år och som för första gången är driftsledare för en jordbruksanläggning, i upp till fem år innan de begär ersättning. Detta stöd är tillgängligt i upp till fem år.⁴³

6.8.1 Nitratdirektivet

Nitratdirektivet (1307/2013/EG) är från 1991 och är en av EU:s tidigaste rättsakter för att begränsa föroreningar och förbättra vattenkvaliteten i unionen.⁴⁴ Syftet med nitratdirektivet är att skydda vattenkvaliteten i EU genom att förhindra att nitrater från jordbruket

⁴² Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) nr 1305/2013 av den 17 december 2013 om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (Ejflu).

⁴³ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) nr 1307/2013 av den 17 december 2013 om regler för direktstöd för jordbrukare inom de stödordningar som ingår i den gemensamma jordbrukspolitiken.

⁴⁴ Rådets direktiv 91/676/EEG av den 12 december 1991 om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket.

förorenar grund- och ytvattnet och genom att främja användningen av goda jordbruksmetoder.

Den gemensamma jordbrukspolitiken stödjer nitratdirektivet genom direktstöd och åtgärder för landsbygdsutveckling. Flera medlemsstater har t.ex. sett till att jordbrukarnas möjlighet att få stöd till miljöinitiativ inom jordbruket även gäller åtgärder för hantering av näringsämnen, t.ex. bredare skyddszoner längs vattendrag. För att få direktstöd måste jordbrukarna uppfylla vissa tvärvillkor i EU:s miljölagstiftning, bl.a. nitratdirektivet. Implementeringen av nitratdirektivet i Sverige behandlas närmare i kapitlet Ingen gödning till havet.

6.8.2 GJP i Sverige

Eftersom den gemensamma jordbrukspolitiken består av EU-förordningar gäller reglerna direkt i svensk rättsordning. De kan behöva kompletteras med nationella förordningar och myndighetsföreskrifter.

Det är *Jordbruksverket* som ansvarar för genomförandet av den gemensamma jordbrukspolitiken i Sverige när det handlar om att söka och administrera EU-stöd.

Jordbruksverket samordnar även det myndighetsgemensamma arbetet med att utvärdera hur EU:s gemensamma jordbrukspolitik påverkar miljön i Sverige för att kunna visa vilka effekter politiken har. Analyserna blir underlag för förändringar av stödformer, regleringar m.m. för att uppnå största möjliga miljönytta på ett kostnadseffektivt sätt. I detta arbete deltar även *Naturvårdsverket*, *Havs- och vattenmyndigheten* och *Riksantikvarieämbetet*.

Inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken fördelas medel till svenska jordbrukare. År 2017 omfattade första pelaren 707,1 miljoner euro och andra pelaren 104,3 miljoner euro i Sverige.⁴⁵ Läs mer i kapitlet Ingen gödning till havet.

⁴⁵ www.europarl.europa.eu/factsheets/sv/sheet/104/den-gemensamma-jordbrukspolitiken-i-siffror, 2020-01-27.

6.9 EU:s integrerade maritima politik

Den integrerade havspolitikerna är avsedd att ge ett helhetsperspektiv på all EU-politik med anknytning till havet. Med utgångspunkt i tanken att EU genom att samordna sin politik kan få större avkastning från oceaner och hav med mindre miljöpåverkan, omfattar den integrerade havspolitikerna så skilda områden som fiske och vattenbruk, sjöfart och hamnar, havsmiljö, havsforskning, havsbaserad energiproduktion, varvsindustri och havsrelaterade näringar, övervakning till sjöss, havs- och kustturism, sysselsättning, utveckling av kustregioner och yttre förbindelser avseende havsfrågor. EU:s havsmiljödirektiv är miljöpelaren i den maritima politiken.

År 2011 antog EU-parlamentet och Europeiska rådet en förordning, om inrättande av ett program för att finansiellt stödja den fortsatta utvecklingen av en integrerad havspolitik.⁴⁶ Målen enligt förordningen är bl.a. att:

- maximering av den hållbara användningen av oceaner och hav, för att möjliggöra tillväxt i havs- och kustregioner,
- uppbyggnad av en kunskaps- och innovationsbas för havspolitik,
- förbättring av livskvaliteten i kustregionerna,
- främjande av EU:s ledarskap inom internationella havsfrågor,
- större synlighet för det maritima Europa samt
- upprättande av interna samordningsstrukturer för havsfrågor och fastställande av kustregionernas ansvarsområden och befogenheter.

Limassoldeklarationen från 2012 är en handlingsplan för att skapa tillväxt och arbetstillfällen inom den marina sektorn. Deklarationen antogs av kommissionen och ansvariga ministrar för maritim politik i medlemsländerna.⁴⁷

⁴⁶ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) nr 1255/2011 av den 30 november 2011 om inrättande av ett program för att stödja den fortsatta utvecklingen av en integrerad havspolitik.

⁴⁷ Declaration of the European Ministers responsible for the Integrated Maritime Policy and the European Commission, on a Marine and Maritime Agenda for growth and jobs the "Limassol Declaration" 2012, https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/body/limassol_en.pdf, 2019-12-16.

Sedan 2014 har den maritima politiken främst finansierats genom den Europeiska havs- och fiskerifonden (EHFF) (Se ovan).⁴⁸

Blå ekonomi

Som en del i arbete med den maritima politiken tog EU-kommissionen 2012 fram ett meddelande om blå tillväxt – möjligheter till hållbar tillväxt inom havs- och sjöfartssektorn.⁴⁹ Blå tillväxt är namnet på en långsiktig strategi som ska stödja hållbar tillväxt i havs- och sjöfartssektorerna som helhet. Strategin består av tre delar:

- Riktade åtgärder inom näringar med hög potential för hållbar tillväxt som vattenbruk, kustturism, marin bioteknik, havsenergi och gruvsdrift till havs.
- Specifika integrerade åtgärder inom kunskap, havsplanering och integrerad sjöövervakning.
- Havsregionala strategier som tar hänsyn till lokala faktorer som klimat, oceanografi, ekonomi, kultur och arbetsmarknad. Ett exempel här är EU:s Östersjöstrategi.

Kommissionen kom med ytterligare ett meddelande 2014 som särskilt fokuserar på innovationsfrågor inom den blå ekonomin.⁵⁰

Internationell världshavsförvaltning

EU:s maritima politik inkluderar även en global dimension. 2016 presenterade EU-kommissionen och ”EU:s High Representative” en gemensamt meddelande om hållbar utveckling och EU:s genom-

⁴⁸ Förordning (EU) nr 508/2014 Europeiska havs- och fiskerifonden (EHFF).

⁴⁹ Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén om Blå tillväxt, möjligheter till hållbar tillväxt inom havs- och sjöfartssektorn, COM(2012) 494.

⁵⁰ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Innovation in the Blue Economy: realising the potential of our seas and oceans for jobs and growth, COM(2014)254,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=COM:2014:254:REV1&from=EN>.

förande av Agenda 2030, med särskilt fokus på hållbarhetsmål 14.⁵¹ Meddelandet lägger fram 14 åtgärder med syfte att:

- stärka den internationella havsförvaltningen och kapacitetsuppbyggnader,
- minska pressen på havets ekosystem och säkerställa möjligheterna till en hållbar blå ekonomi,
- samt att stärka den internationella kunskapen om havet och främja tillhandahållande av data.

Utöver detta tog EU-kommissionen fram även 2016 ett meddelande om hållbar europeisk framtid. Meddelandet är framför allt en översikt av EU:s nuvarande politiska processer och åtaganden inom området hållbar utveckling som kan struktureras i Agenda 2030-termer. I översikten redovisas EU:s arbete för att uppfylla agendans mål. Ett antal nya åtaganden presenteras i meddelandet, t.ex. att kommissionen avser att integrera målen i Agenda 2030 i ny EU-politik och nya EU-initiativ. I meddelandet anförts också att kommissionen ska undersöka hur EU-budgeterna och framtida finansieringsprogram bäst kan bidra till att agendan uppfylls samt stötta medlemsstaterna i deras arbete med agendan.⁵²

6.9.1 Havspaneringsdirektivet

Havspaneringsdirektivet, direktiv om upprättandet av en ram för havspanering, 2014/89/EU, syftar enligt artikel 1 till att främja hållbar tillväxt i havsrelaterade ekonomier, hållbar utveckling i havsområden och hållbar användning av marina resurser.⁵³ Havspaneringsdirektivet låter varje EU-land planera sin egen maritima verksamhet men planeringsprocessen – oavsett om det är på nationell, regional eller lokal nivå – är mer enhetlig inom EU, genom inrättandet av en gemensam tidsram och gemensamma minimikrav.

⁵¹ Gemensamt meddelande till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén, Internationell världsförvaltning: en agenda för havens framtid, JOIN(2016)49 final.

⁵² Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén: Nästa steg för en hållbar europeisk framtid. EU-åtgärder för hållbarhet, KOM (2016)739,

⁵³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU av den 23 juli 2014 om upprättandet av en ram för havspanering.

Enligt artikel 5 ska medlemsstaterna, i arbetet med havsplaner, beakta ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter för att stödja hållbar utveckling och tillväxt i den havsrelaterade sektorn genom att tillämpa en ekosystemansats. Samexistens mellan relevanta verksamheter och användningsområden ska främjas. Medlemsstaterna ska även sträva efter att bidra till hållbar utveckling i sektorerna för energi till havs, sjötransport, fiske och vattenbruk samt bevarande, skydd och förbättring av miljön, inklusive motståndskraft mot effekterna av klimatförändringar. Detta ska enligt artikel 1 göras med beaktande av samspelet mellan land och hav och ett ökat gränsöverskridande samarbete, i enlighet med relevanta bestämmelser i FN:s havsrättskonvention.

Direktivet tydliggör i artikel 2 att tillämpningsområdet är begränsat så att det inte påverkar annan unionslagstiftning och inte heller ska tillämpas på kustvatten som omfattas av medlemsstaternas fysiska planering. Havsplaneringen ska enligt artikel 15 upprättas senast den 31 mars 2021.

Artikel 11 ställer krav på samarbete mellan medlemsstater med angränsande vatten.

6.9.2 Sveriges implementering av havsplaneringsdirektivet

Havsplaneringsdirektivet har implementerats i svensk rätt genom havsplaneringsförordningen (2015:400) som är meddelad med stöd av 8 kap. 7 § regeringsformen. I 2–4 §§ anges indelning av havsplaneringen och dess innehåll. Det ska tas fram tre havsplaner för respektive Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet. Planerna ska utformas så att de bl.a. integrerar näringspolitiska mål, sociala mål och miljömål. Planerna ska bidra till att god miljöstatus nås och att havets resurser används hållbart.

Arbetet med att ta fram havsplanerna beskrivs i 5–10 §§. Enligt 5 § ska *Havs- och vattenmyndigheten* ansvara för att ta fram förslag till havsplaner. Detta ska göras i samråd med andra berörda myndigheter där särskilt *Boverket*, *Jordbruksverket* och *länsstyrelserna* pekas ut, men även samtliga myndigheter som räknas upp i 2 § andra stycket förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden. Förordningen anger även att dessa myndigheter har en skyldighet att samverka med och tillhandahålla information till

Havs- och vattenmyndigheten. Länsstyrelserna ska enligt 8 § samarbeta och tre länsstyrelser ges ett särskilt samordnade ansvar. Enligt 10 § ska en ekosystemansats tillämpas i arbetet.

I 11 och 12 §§ anges att Havs- och vattenmyndigheten ska verka för att planerna samordnas med angränsande stater. Förslag till havsplaner ska föregås av samråd. Förslagen till havsplaner ska överlämnas till regeringen som fattar beslut om planerna. Havs- och vattenmyndigheten överlämnade förslag till havsplaner till regeringen i december 2019.

6.10 Sjöfart

Inom området för sjöfart finns det flera direktiv och förordningar.

6.10.1 Mottagningsdirektivet

Genom det s.k. mottagningsdirektivet⁵⁴ förbättras tillgången till och användningen av mottagningsanordningar i hamn för fartygsgenererat avfall och lastrester. I direktivet fastställs också en ordning för kontroll av efterlevnad, däribland ett system för inspektioner och utbyte av information.

Direktivet omfattar alla fartyg, oavsett flagg, som anländer till en hamn i ett EU-land, med undantag för krigsfartyg och fartyg som tillhör eller används av en stat i icke-kommersiell statlig tjänst, alla hamnar inom EU-länderna som normalt används av dessa fartyg. EU-länderna måste se till att mottagningsanordningarna i hamnarna tillgodoser behoven för de fartyg som använder hamnarna utan att orsaka för långa förseningar, är anpassade efter hamnens storlek och efter de fartygskategorier som anlöper där, då större hamnar brukar ha mer trafik och större fartyg.

En plan för mottagande och hantering av avfall måste göras upp i varje hamn.

⁵⁴ Europaparlamentet och Rådets direktiv (EU) 2019/883 av den 17 april 2019 om mottagningsanordningar i hamn för avlämning av avfall från fartyg.

Implementeringen av mottagningsdirektivet i Sverige

De lagändringar som behövdes för att genomföra mottagningsdirektivet infördes i lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg respektive tullagen (2000:1281). Direktivet överensstämde i stora delar med den s.k. Östersjöstrategin, som sedan tidigare hade genomförts i det svenska regelverket.⁵⁵

6.10.2 Svaveldirektivet

Svaveldirektivet⁵⁶ innehåller EU:s gemensamma regler om vilken svavelhalt vissa bränslen får innehålla. Kraven om svavelhalten i bränsle som används ombord är reglerat både genom den internationella sjöfartsorganisationen (IMO) miljöregelverk MARPOL Annex VI och genom EU-lagstiftning (direktiv 1999/32/EG som reviderats via 2005/33/EG och 2012/33/EU).

Implementeringen av svaveldirektivet i Sverige

EU-lagstiftningen är införlivad i svensk lag genom svavelförordningen (SFS 2014:509). Fartyg ska lämna in en protest mot för hög svavelhalt i det bränsle som de använt ifall det vid en analys visar sig att det bränsle som levererats till fartyget inte överensstämmer med vad som är angivet på bunkerkvittot. För svenskflaggade fartyg ska denna protest lämnas in till *Transportstyrelsen*.

6.10.3 AFS-förordningen

Förordningen om förbud mot tennorganiska föreningar, den s.k. AFS-förordningen⁵⁷, förbjuder sedan 2008 tennorganiska föreningar på fartyg. Tennorganiska föreningar är kemikalier från antifoulingfärg som används på båtskrov och nät. Dessa ytbeläggningar fungerar som biocider, utformade för att förhindra att alger, mollusker och andra organismer som minskar fartygs hastighet sätter sig på

⁵⁵ Prop. 2001/02:181, s. 1.

⁵⁶ Rådets direktiv 1999/32/EG av den 26 april 1999 om att minska svavelhalten i vissa flytande bränslen.

⁵⁷ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 782/2003 av den 14 april 2003 om förbud mot tennorganiska föreningar på fartyg.

fartygen. De är mycket giftiga för marina arter (larver, musslor, ostron och fiskar).

Genom AFS-förordningen införlivas reglerna i Internationella sjöfartsorganisationens (IMO:s) konvention om antifoulingssystem på fartyg (AFS-konventionen) i Europeiska unionens lagstiftning. Syftet är att förbjuda tennorganiska föreningar på alla fartyg som kommer in i hamnar i EU, för att minska eller helt få bort de skadliga effekterna av dessa produkter.

AFS-förordningen i Sverige

AFS-förordningen gäller i Sverige och kompletteras även av ett antal bestämmelser i lagen (1980:424) och förordningen (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg. Till exempel är det förbjudet att använda svenska fartyg som inte uppfyller föreskrifter som följer av AFS-förordningen om förbud mot tennorganiska föreningar på fartyg.⁵⁸ Det finns även hänvisningar till AFS-förordningen angående besiktning och certifiering.⁵⁹

6.10.4 Förordningen om påskyndat införande av krav på dubbelskrov för oljetankfartyg

Förordningen⁶⁰, som har omarbetats flera gånger, syftar till att komma ifrån användningen av oljetankfartyg av s.k. ”enkelskrovs-konstruktion”. I fartyg med enkelskrovs-konstruktion är oljan åtskild från havsvattnet av en enkel plåt i botten och sida. Om denna plåt skadas på grund av en kollision eller grundstötning, finns det en risk att innehållet i lasttankarna läcker ut i havet och orsakar omfattande föroreningar. Ett effektivt sätt att förebygga denna risk är att omge lasttankarna med en andra invändig plåt, på tillräckligt avstånd från den yttre plåten. En konstruktion med ett sådant ”dubbelskrov” skyddar lasttankarna mot skador och minskar risken för utsläpp.

⁵⁸ 4 kap. 9 § lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg.

⁵⁹ 4 kap. 10 § lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg.

⁶⁰ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) nr 530/2012 av den 13 juni 2012 om ett påskyndat införande av krav på dubbelskrov eller likvärdig konstruktion för oljetankfartyg med enkelskrov.

6.11 Kemikaliepolitiken

Det finns ett stort regelverk inom EU när det gäller kemikalier. Lagstiftningen omfattar kemiska produkter, bekämpningsmedel och varor. De mest centrala förordningarna är Reach-förordningen, CLP-förordningen (som innehåller regler för klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter), EU:s förordning om biocid-produkter och EU:s förordning om växtskyddsmedel.

6.11.1 Reach-förordningen

Reach-förordningen⁶¹ handlar om registrering, utvärdering, tillstånd och begränsningar av kemiska ämnen. Reach innehåller också krav på användare av kemikalier.

I princip alla ämnen omfattas av Reach. Dvs. att ämnen i till exempel industriprodukter, rengöringsprodukter och målarfärger samt i varor som kläder, möbler och hushållsapparater omfattas. Därför påverkas de flesta företag i EU av förordningen.

För att uppfylla kraven i förordningen måste alla företag identifiera och hantera de risker som är kopplade till de ämnen de tillverkar eller importerar och säljer inom EU. Företagen måste visa att ämnet kan användas på ett säkert sätt genom hela livscykeln och ge information om lämpliga riskhanteringsåtgärder.

Om det inte går att använda ämnena på ett säkert sätt kan EU begränsa användningen av ämnena på olika sätt genom förbud eller andra restriktioner. Det kan även införas tillståndskrav för särskilt farliga ämnen i syfte att de ska ersättas med mindre farliga alternativ.⁶² Det är den Europeiska kemikaliemyndigheten Echa som har ansvaret för Reach-förordningen på EU-nivå.

⁶¹ Europaparlamentet och Rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet.

⁶² www.kemi.se/lagar-och-regler/reach-forordningen/kort-om-reach, 2019-12-17.

Reach i Sverige

Reach-förordningen gäller direkt som svensk lagstiftning.

Kemikalieinspektionen har huvudansvaret för Reach-förordningen i Sverige. Det är flera myndigheter som ansvarar för att utöva tillsyn av Reach och se till att lagen efterlevs. Till exempel *Arbetsmiljöverket*, *Naturvårdsverket*, *kommuner och länsstyrelser* ansvarar i vissa delar.⁶³

6.12 Avfallspolitiken och marint skräp

6.12.1 Avfallsdirektivet

I avfallsdirektivet⁶⁴ fastställs en rättslig ram för avfallshantering i EU. Direktivet har utformats för att skydda miljön och människors hälsa genom att betona betydelsen av rätt avfallshantering och återvinningsmetoder, vilket ska minska trycket på resurser och förbättra användningen av dem. Dessutom finns en avfallshierarki som är en prioriteringsordning för lagstiftning och politik på avfallsområdet.

Prioriteringsordningen innebär att medlemsländerna

- i första hand ska förebygga avfall,
- i andra hand förbereda det för återanvändning,
- i tredje hand materialåtervinna,
- i fjärde hand annan återvinning t.ex. energi och
- i femte hand bortskaffande.

Ordningen gäller under förutsättning att det är miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt. Den bekräftar även principen att ”förorenaren ska betala”, som innebär att producenten av avfallet ska betala för kostnaden för avfallshantering.

I direktivet införs konceptet om utökat producentansvar. Det kan innebära att tillverkare blir skyldiga att ta emot och bortskaffa produkter som har lämnats tillbaka efter användning. Avfallshantering ska utföras utan risk för att vatten, luft, jord, växter eller djur

⁶³ www.kemi.se/lagar-och-regler/reach-forordningen/kort-om-reach, 2019-12-17.

⁶⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv.

skadas, att det är störande (buller eller lukt) eller att det skadar landsbygden eller platser av särskilt intresse.

Producenter eller innehavare av avfall ska hantera det på egen hand eller låta en officiellt erkänd operatör hantera det. De behöver ha ett tillstånd och inspekteras regelbundet.

Behöriga nationella myndigheter ska upprätta planer för avfallshandling och program för att förebygga avfall. Särskilda villkor finns för farligt avfall, spillolja och bioavfall.

Implementeringen av avfallsdirektivet i Sverige

EU:s avfallsdirektiv har implementerats genom 15 kap. miljöbalken och den svenska avfallsförordningen (2011:927).

6.12.2 Direktivet om deponering av avfall

Det finns många olika sätt att ta hand om avfall. Att gräva ner det i marken, s.k. deponering, är minst miljömässigt hållbart och bör hållas till ett absolut minimum. Direktivet om deponering av avfall⁶⁵ syftar till att förebygga, eller i så stor utsträckning som möjligt, minska all negativ påverkan från deponering på ytvatten, grundvatten, mark, luft och människors hälsa. Detta görs genom att införa stränga tekniska krav.

Deponier är indelade i tre kategorier: deponier för farligt avfall, deponier för icke-farligt avfall och deponier för inert avfall (avfall som inte bryts ner eller brinner, såsom grus, sand och sten). EU:s medlemsländers regeringar måste genomföra nationella strategier för att gradvis minska mängden biologiskt nedbrytbart avfall som går till deponi.

Deponianläggningar får inte ta emot begagnade däck eller avfall som är flytande, brandfarligt, explosivt eller frätande, eller från medicinska eller veterinärmedicinska verksamheter. Endast avfall som har behandlats kan deponeras. Kommunalt avfall kan gå till deponier för icke-farligt avfall.

De *nationella myndigheterna* måste se till att det pris som operatörer tar ut för att ta hand om avfallet täcker alla kostnader från det att anläggningen öppnas till det att den läggs ned. Huvudmän för

⁶⁵ Rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall.

deponier måste ansöka om tillstånd och lämna information om den sökandes identitet, och i vissa fall, huvudmannen, vilken typ och mängd av avfall som ska deponeras, platsen och dess kapacitet, inklusive drift, övervakning och kontrollplaner, metoder för att förebygga och minska föroreningarna, uppgifter om stängning och efterbehandling av platsen.

Implementeringen av direktivet om deponering av avfall i Sverige

Sverige införlivade EU-direktivet i juli 2001 genom förordningen om deponering av avfall (2001:512), och *Naturvårdsverkets* allmänna råd om deponering av avfall (Handbok 2004:2). Sveriges lagar på deponiområdet har lett till att avfallet koncentreras till ett mindre antal deponier som har en högre standard.⁶⁶

6.12.3 Direktivet om minskad förbrukning av plastbärkassar

Tunna plastbärkassar är en framträdande källa till nedskräpning, skadar miljön och är ett ineffektivt utnyttjande av resurser.

EU-länderna måste vidta åtgärder för att minska förbrukningen av tunna plastbärkassar. Det kan innefatta nationella minskningsmål, begränsningar av användningen av kassarna eller finansiella åtgärder, som att ta ut avgift för dem. Åtgärderna kan utgöras av att definiera en maximal årsförbrukningsnivå på antal tunna plastbärkassar per person eller att se till att tunna plastbärkassar inte tillhandahålls kostnadsfritt på försäljningsställen för varor eller produkter.

EU-länderna måste rapportera sin årsförbrukning av tunna plastbärkassar till Europeiska kommissionen.⁶⁷

⁶⁶ [www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Avfall/Deponering-av-avfall-/,](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Avfall/Deponering-av-avfall-/) 2019-12-20.

⁶⁷ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/720 av den 29 april 2015 om ändring av direktiv 94/62/EG när det gäller att minska förbrukningen av tunna plastbärkassar.

Implementeringen av direktivet om minskad förbrukning av plastbärkassar i Sverige

Direktivet har implementerats i svensk rätt genom miljöbalken och förordningen (2016:1041) om plastbärkassar. Syftet med lagstiftningen är att minska förbrukningen av plastbärkassar och därmed minska nedskräpningen orsakad av dessa samt att främja ett mer effektivt resursutnyttjande.

Den som i en yrkesmässig verksamhet tillhandahåller plastbärkassar till konsumenter ska informera om plastbärkassars miljöpåverkan och fördelarna med en minskad förbrukning av plastbärkassar, och åtgärder som kan vidtas för att minska förbrukningen.

Målet var först att minska antalet plastbärkassar till 90 stycken per person år 2019 och därefter till 40 stycken per person år 2025.

6.12.4 Meddelande om cirkulär ekonomi och reviderat avfallspaket

Meddelandet om cirkulär ekonomi innehåller två delar; en handlingsplan för cirkulär ekonomi samt en del med ett nytt avfallspaket med förslag på revideringar av sex direktiv på avfallsområdet.⁶⁸

Meddelande om EU-strategi för plast i en cirkulär ekonomi.

Kommissionens strategi för plast i en cirkulär ekonomi har sin utgångspunkt i den handlingsplan för den cirkulära ekonomin som kommissionen presenterade 2015. Meddelandet om en plaststrategi fokuserar på hela värdekedjan för plast och plastens negativa miljöpåverkan i de olika leden.⁶⁹

⁶⁸ Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska Ekonomiska och Sociala Kommittén samt Regionkommittén Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin, COM(2015) 614 final.

⁶⁹ Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska Ekonomiska och Sociala Kommittén samt Regionkommittén En europeisk strategi för plast i en cirkulär ekonomi, COM (2018) 28 final.

6.12.5 Engångsplastdirektivet

Även detta direktiv har sitt ursprung i EU:s strategi från 2015 om cirkulär ekonomi och reviderat avfallspaket. Syftet med direktivet är att förebygga och minska vissa plastprodukters inverkan på miljön, särskilt vattenmiljön, och på människors hälsa samt att främja övergången till en cirkulär ekonomi med innovativa och hållbara affärsmodeller, produkter och material och därigenom bidra till den inre marknadens goda funktion.

Medlemsstaterna ska bl.a. vidta nödvändiga åtgärder för att på ett ambitiöst och bestående sätt minska förbrukningen av plastprodukter för engångsbruk.⁷⁰

Implementeringen av engångsplastdirektivet i Sverige

Implementeringen av engångsplastdirektivet är ännu inte klar men det finns en plan för hur den ska genomföras. Miljödepartementet har beslutat om en bokstavsutredning som ska ta fram förslag på hur EU:s engångsplastdirektiv ska genomföras.⁷¹

Regeringen har även gett *Naturvårdsverket* i uppdrag att ta fram uppgifter om Sveriges årliga konsumtion av engångsplast och att analysera rapporteringskraven i direktivet. Uppdraget ska redovisas senast den 15 januari 2020. *Naturvårdsverket* har också fått i uppdrag att stödja Miljödepartementets bokstavsutredning.

Regeringen har vidare gett Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att utreda hur kraven på fiskeredskap i engångsplastdirektivet ska genomföras. Uppdraget ska redovisas senast den 4 maj 2020.

6.13 EU:s ramprogram för forskning och innovation – Horisont 2020

Horisont 2020 är EU:s mest omfattande program för forskning och innovation någonsin. Närmare 80 miljarder euro finns att söka under sju år (2014–2020). Målet är att åstadkomma en smart och hållbar tillväxt för alla. Horisont 2020 är ämnat att bidra till att uppnå detta

⁷⁰ Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/904 av den 5 juni 2019 om minskning av vissa plastprodukters inverkan på miljön.

⁷¹ <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2019/07/atgarder-for-okad-atervinning-minskad-konsumtion-och-minskad-nedskrapning-av-plast/>, 2020-11-22.

genom att sammanföra forskning med innovation och fokusera på tre nyckelområden: hög vetenskaplig kvalitet, industriellt ledarskap och samhällsliga utmaningar. Europa ska kunna frambringa vetenskap och teknik i världsklass som kan driva på den ekonomiska tillväxten.

Att hantera klimatförändringarna är en övergripande prioritering i Horisont 2020, och 35 procent av programmets totala budget har avsatts för detta. Avfall och vatten är särskilt prioriterade områden och man identifierar den biologiska mångfalden och ekosystemen som hotade. Lösningen är att investera i innovation till stöd för en grön ekonomi – en ekonomi i samklang med miljön.⁷²

6.13.1 Inspire-direktivet

I direktivet⁷³ fastställs allmänna regler för en infrastruktur för rumslig information i Europa för EU:s miljöpolitiska syften och för politiska beslut eller verksamheter som kan påverka miljön.

Infrastruktur för rumslig information omfattar metadata, rumsliga datamängder och rumsliga datatjänster, nätverkstjänster och nätverksteknik, avtal om delning, åtkomst och användning, samt mekanismer, processer och förfaranden för samordning och övervakning. Metadata är information som beskriver rumsliga datamängder och rumsliga datatjänster, så att det blir möjligt att finna, inventera och utnyttja dem. Rumsliga data är alla data med direkt eller indirekt hänvisning till en viss plats eller geografiskt område, t.ex. adresser, transportnätverk, höjd och markanvändning.

Implementeringen av Inspire-direktivet i Sverige

I Sverige har Inspire-direktivet implementerats i en lag (SFS 2010:1767) och en förordning (SFS 2010:1770) för geografisk miljöinformation. I förordningen pekas informationsansvariga myndigheter ut för de olika teman som ingår i direktivet. Ansvaret över datadelning delas tematiskt enligt de tema som definieras inom Inspire.

⁷² https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_SV_KI0213413SVN.pdf, 2019-12-20.

⁷³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/2/EG av den 14 mars 2007 om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire).

6.14 Andra EU-direktiv och förordningar som är av relevans för havspolitik

6.14.1 MKB-direktivet

MKB-direktivet⁷⁴ om miljökonsekvensbedömningar går ut på att medlemsstaterna ska vidta alla nödvändiga åtgärder för att säkerställa att projekt som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan bl.a. på grund av sin art, storlek eller lokalisering blir föremål för en bedömning av denna påverkan innan tillstånd ges.

Implementeringen av MKB-direktivet i Sverige

MKB-direktivet har implementerats i Sverige genom 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (2017:966).

6.14.2 Takdirektivet

Takdirektivet⁷⁵ anger den högsta nivån av luftföroreningar som EU:s medlemsstater får släppa ut. De luftföroreningar som direktivet omfattar är: svaveldioxid, kväveoxider, flyktiga organiska ämnen exklusive metan, ammoniak och små partiklar. Dessa kan orsaka försurning (t.ex. kan den kemiska sammansättningen i havet försuras), vatten- och markförorening (eutrofiering), och marknära ozon (ozon som uppstår när de fyra föroreningarna reagerar med värme och solljus). EU:s åtgärder behövs eftersom dessa föroreningar är gränsöverskridande.

Implementeringen av takdirektivet i Sverige

En ny luftvårdsförordning (2018:740) för genomförande av bestämmelserna i det reviderade takdirektivet trädde i kraft 1 juli 2018. Förordningen omfattar *berörda myndigheters* arbete med framtagande av luftvårdsprogram, utsläppsstatistik, scenarier, miljöövervakning samt rapportering till EU som följer av direktivets bestämmelser.

⁷⁴ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.

⁷⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/81/EG av den 23 oktober 2001 om nationella utsläppstak för vissa luftföroreningar.

6.14.3 Industriutsläppsdirektivet (IED)

För att kontrollera industriernas utsläpp har EU tagit fram en allmän ram som bygger på integrerad tillståndsgivning, Industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU)⁷⁶. Detta innebär att man i tillstånden måste ta hänsyn till en anläggnings fullständiga miljöprestanda, för att undvika att föroreningar övergår från ett medium, t.ex. luft, vatten och mark, till ett annat. Prioritet ska ges till att förebygga föroreningar genom att ingripa vid källan och säkerställa ett varsamt utnyttjande och hantering av naturresurser.

Industriutsläppsdirektivet trädde i kraft 2013 och är en omarbetning av flera tidigare sektorsanpassade direktiv. Industriutsläppsdirektivet har genomförts i svensk lagstiftning bl.a. genom miljöbalken, miljöprövningsförordningen, industriutsläppsförordningen och miljötillsynsförordningen.

Syftet med direktivet är att förebygga, minska och i möjligaste mån eliminera föroreningar från industriella verksamheter, i enlighet med principen om att förorenaren ska betala, principen om förebyggande åtgärder mot föroreningar och principen om bästa tillgänglig teknik. Direktivet är en ram för kontroll av viktiga industriella verksamheter där insatser vid källan prioriteras, liksom ett varsamt utnyttjande av naturresurserna samt att vid behov ta hänsyn till de ekonomiska omständigheterna och de lokala särdragen på den plats där den industriella verksamheten bedrivs.

Industriutsläppsdirektivet är ett s.k. minimidirektiv, vilket innebär att medlemsländerna har rätt att införa eller behålla strängare men inte mildare krav än de som följer av direktivet.

Direktivets betydelse är av betydelse även för jordbrukssektorn där uppfödare av fjäderfän och svin omfattas av direktivet, om uppfödningen är ”intensiv”, dvs. av stor omfattning.⁷⁷

Implementeringen av industriutsläppsdirektivet i Sverige

Industriutsläppsdirektivet har genomförts i svensk lagstiftning genom en rad författningar. De författningar som genomför IED i Sverige är följande:

⁷⁶ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (sämordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar).

⁷⁷ Direktivets bilaga I.

- Miljöbalken (1998:808)
- Industriutsläppsförordningen (2013:250)
- Miljöprovningsförordningen (2013:251)
- Förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar
- Förordningen (2013:253) om förbränning av avfall
- Förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel
- Förordningen (2013:255) om produktion av titandioxid
- Miljötillsynsförordningen (2011:13)
- Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
- Förordningen (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken
- Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2006:9) om miljörapport
- Tryckfrihetsförordning (1949:105)
- Offentlighets- och sekretesslag (2009:400).

6.14.4 Fritidsbåtsdirektivet

Fritidsbåtsdirektivet⁷⁸ från 2013 uppdaterar lagstiftningen för konstruktion och tillverkning av motor- och segelbåtar. Det syftar till att säkerställa rättvis konkurrens för dessa produkter på EU-marknaden genom att alla ska följa samma standarder.

I direktivet fastställs krav för tillverkare, importörer och distributörer av vattenfarkoster. Det bygger på lagstiftning som antogs 2003, som innehöll gränsvärden för avgasutsläpp från motorer (kolmonoxid, kolväte, kväveoxid och partiklar) och för bullernivåer. På så sätt återspeglas den tekniska utvecklingen som har lett till förbättrad miljöprestanda.

⁷⁸ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2013/53/EU av den 20 november 2013 om fritidsbåtar och vattenskotrar.

Fritidsbåtsdirektivet anger konstruktionskategorier (A, B, C och D) för båtar. Dessa baseras på lämplighet vid navigeringsförhållanden, som t.ex. intervall för vindstyrka och signifikant våghöjd.

Alla vattenfarkoster, angivna komponenter och framdrivningsmotorer ska CE-märkas. Märkningen visar att en produkt är förenlig med den relevanta EU-lagstiftningen. CE-märkningen måste anbringas på tillverkarskylten, monterad separat från vattenfarkostens identifikationsnummer. På framdrivningsmotorer ska CE-märkningen anbringas på motorn.

Andra grundläggande krav är t.ex. att:

- varje vattenfarkost ska ha ett identifikationsnummer och bära tillverkarskylten,
- vattenfarkosterna ska konstrueras på ett sätt som minimerar risken för att falla överbord och som gör det lätt att ta sig ombord igen,
- föraren ska ha god sikt 360 grader runt om under normala användningsförhållanden,
- en skriftlig användarhandbok ska följa med varje vattenfarkost för att de ska kunna användas säkert,
- vattenfarkosten ska ha tillräcklig struktur, stabilitet och flytkraft i enlighet med dess konstruktionskategori,
- alla utombordsmotorer med rorkult ska vara utrustade med en nödstoppsanordning.

Implementeringen av fritidsbåtsdirektivet i Sverige

Fritidsbåtsdirektivet har implementerats i svensk rätt genom lagen (2016:96) om fritidsbåtar och vattenskotrar. Lagen reglerar krav på fritidsbåtar, vattenskotrar och viss utrustning samt skyldigheter för olika aktörer. I lagen finns också ett antal normgivningsbemyndiganden som gör det möjligt att genomföra de mer detaljerade delarna.

6.15 En europeisk grön giv

Den 11 december 2019 presenterade Europeiska kommissionen meddelandet om den europeiska gröna given.⁷⁹ Syftet med den gröna given är att ställa om EU:s politik till ett rättvist och välmående samhälle med en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi med nettonollutsläpp 2050 och där den ekonomiska tillväxten har frikopplats från resursförbrukningen. Den ska också skydda, bevara och förbättra EU:s naturkapital och skydda allmänhetens hälsa och välbefinnande från miljörelaterade risker och effekter. Meddelandet är en första färdplan för de centrala politiska strategier och åtgärder som krävs för att den europeiska gröna given ska bli verklighet. En rad lagstiftningsförslag och strategier kommer att följa de närmaste åren.

För att genomföra den europeiska gröna given finns det ett behov att ställa om politiken för energi, ekonomi, industri, produktion, konsumtion, storskalig infrastruktur, transporter, livsmedel, jordbruk, byggverksamhet, skatter och socialpolitik. För att nå miljö-, klimat-, och energimålen vill kommissionen sätta högre värde på skydd och återställande av naturliga ekosystem, hållbar resursanvändning och förbättringar av människors hälsa. Den gröna given är en integrerad del av kommissionens strategi för att genomföra Agenda 2030 och FN:s globala mål för hållbar utveckling.⁸⁰

Meddelande innehåller ett antal övergripande centrala strategier och åtgärder bl.a.:

- Skärpning av EU:s klimatmål för 2030 och 2050.
- Ren, prisvärd och säker energiförsörjning, där EU-kommissionen avser lägga fram en strategi för vindkraft till havs 2020.
- Ren industri och cirkulär ekonomi, där EU-kommissionen tänker även följa upp 2018 års plaststrategi och bl.a. fokusera på åtgärder mot avsiktligt tillsatta mikroplaster och oavsiktliga utsläpp av plast från exempelvis textilier och däckslitage. Kommissionen anser även att EU bör sluta att exportera avfall utanför EU och kommer att se över bestämmelserna om avfallstransporter och olaglig export.

⁷⁹ Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, Europeiska rådet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén, Den europeiska gröna given, COM(2019)640 final.

⁸⁰ Regeringskansliet, Faktapromemoria 2019/20:FPM13, Meddelande om en europeisk grön giv.

- Hållbar och smart mobilitet där kommissionen tänker föreslå att EU:s handel med utsläppsrätter utvidgas till sjöfarten.
- Ett rättvist, hälsosamt och miljövänligt livsmedelssystem där kommissionen avser lägga fram en strategi – från jord till bord som täcker alla länkar i livsmedelskedjan och ska bana väg för en mer hållbar livsmedelspolitik.
- Bevarande och återställande av ekosystem och biologisk mångfalden där EU-kommissionen bl.a. vill att EU intar en nyckelroll i förhandlingarna om bevarande och återställande av ekosystem och biologisk mångfald. Senast i mars 2020 avser kommissionen lägga fram en strategi för biologisk mångfald, som ska följas upp med särskilda åtgärder under 2021.
- Nollföroreningsvision för en giftfri miljö, där kommissionen avser anta nollföroreningsplaner för luft, vatten och mark under 2021. Inom ramen för strategin från jord till bord är det tänkt att föroreningarna från övergödning ska minska. Kommissionen vill därtill föreslå nya åtgärder för att ta itu med föroreningar i dagvattnet, exempelvis i relation till mikroplaster och kemikalier, inklusive läkemedel.
- Miljöanpassa medlemsstaternas budgetar och rätt prissignaler. kommissionen vill samarbeta med medlemsstaterna för att granska och jämföra metoder för grön budgetering. På nationell nivå vill kommissionen att den gröna given ska skapa förutsättningar för omfattande skattereformer och att subventioner för fossila bränslen tas bort.

7 Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet

7.1 Vikten av internationellt samarbete i havsmiljöarbetet

Principen om det fria havet är grundläggande för den internationella havsrättsliga regleringen som främst ligger inom FN-systemet. Principen innebär att ingen nation har rätt att göra anspråk på suveränitet över det fria havet, utan suveräniteten begränsas till att omfatta en kustremsa, territorialhavet, och fartyg som för landets flagga.

Det var först efter andra världskriget som ett internationellt regelverk utvecklades inom FN som innebar att kuststaterna fick ökat inflytande över hur angränsande hav nyttjas. Territorialgränserna, och därmed den nationella rådgivningen, har efter hand flyttats längre ut i havet och möjligheten för länder att inrätta en ekonomisk zon har tillkommit. Utvecklingen av det internationella regelverket har successivt inneburit en ökad rätt att bestämma över nyttjandet och bevarandet av naturresurserna i den ekonomiska zonen.¹

De internationella styrmedel som olika internationella aktörer och samfund beslutar är olika i sin karaktär när det gäller hur bindande de kan anses vara för nationalstaterna. Utöver EU finns det inget internationellt organ som Sverige har lämnat beslutandemakt till på motsvarande sätt. Trycket från ett internationellt samfund ska ändå inte underskattas när det kommer till länders benägenhet att efterleva gemensamt upprättade överenskommelser.

När det gäller de havsregionala styrmedlen Helsingforskonventionen för Östersjön, Helcom, och Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten, Ospar, råder inga skarpa gränser mellan dem och EU:s regelverk.

¹ SOU 2010:91, *Planering på djupet*, betänkande av Havspaneringsutredningen.

Sverige är part i alla viktiga regionala och globala konventioner som har betydelse för skyddet av havsområdena i Östersjön och Nordsjön. I det följande redogörs för de konventioner och avtal som är av central betydelse för svenskt havsmiljöarbete.

7.2 FN-systemet

Havsfrågorna är globala till sin natur. FN har därför fått en viktig roll att reglera verksamheter till havs som sjöfart, fiske och mineralutvinning samt att sätta ramarna för skydd och förvaltning av gemensamma marina resurser. I avsnittet redovisas de församlingar, program, samt fackorgan inom FN-systemet som är viktiga för arbetet med havet. Konventioner inom FN-systemet med relevans för havet redovisas under avsnitt 7.3.

7.2.1 FN:s generalförsamling och FN:s generalsekreterare

FN:s havsrättskonvention som reglerar verksamheter till havs och bevarande och förvaltning av marina resurser sorterar direkt under FN:s generalsekreterare som ansvarar för sammankallande av partsmöten.

Generalförsamlingen beslutar varje år om två resolutioner om genomförande av havsrättskonventionen samt stakar ut riktningen för FN:s verksamhet på havsområdet.² År 1999 beslutade generalförsamlingen att etablera en *informell årlig konsultationsprocess* kopplad till havsrättskonventionen för att bistå med tematiskt underlag, särskilt vad gäller nya frågor, till de årliga resolutionerna.³ Generalförsamlingen beslutade 2002 om att etablera en s.k. *Regular Process*⁴ för att regelbundet göra en bedömning av havens miljöstatus inklusive ekonomiska och sociala aspekter och rapportera resultatet till

² Generalförsamlingen fattar årligen beslut om "Resolutions on Oceans and the Law of the sea" samt "Resolution Sustainable Fisheries, Including through the 1995 Agreement for the Implementation of the Provisions of the UNCLOS of 10 December 1982 Relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, and Related Instruments."

³ United Nations Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the law of the Sea.

⁴ Regular Process for Global Reporting and Assessment of the State of the Marine Environment, including Socioeconomic Aspect.

generalförsamlingen.⁵ Den andra rapporteringen är planerad till sent 2020. Generalförsamlingen beslutade 2017 genom resolutionen för havet att etablera *FN:s årtionde för havsforskning 2021–2030* (se vidare nedan).⁶ FN:s generalsekreterare utsåg även 2017 ett särskilt sändebud för havet med ansvar för att bidra till att nå hållbarhetsmål 14 för havet.

Generalförsamlingen beslutade 2015, genom en särskild resolution, att ett implementeringsavtal om bevarande och hållbar användning av marin biologisk mångfald i områden utanför nationell jurisdiktion (BBNJ-processen) ska förhandlas fram inom havsrättskonventionen.⁷ Under 2017 tog församlingen ytterligare ett steg på vägen och beslutade att en mellanstatlig konferens skulle hållas för att behandla ett förslag om ett rättsligt bindande instrument att lägga fram till generalförsamlingen hösten 2020, men arbetet är försenat.⁸ Instrumentet ska bl.a. omfatta fördelning av nytta av marina genetiska resurser, områdesbaserade förvaltningsåtgärder, bl.a. marina skyddsområden, miljökonsekvensbeskrivningar samt kapacitetsuppbyggnad och överföring av marin teknik.⁹

Sveriges arbete i FN

Sverige har, särskilt genom värdskapet för FN:s havskonferens tillsammans med Fiji 2017, tagit en aktiv roll i FN:s generalförsamling i havsfrågor. Regeringen har gett särskilt finansiellt stöd för att FN:s sändebud för havet ska kunna bistå genomförande av de frivilliga åtaganden som länder, organisationer och näringslivet rapporterade vid havskonferensen. Sverige (genom miljö- och klimatministern) är tillsammans med FN:s sändebud för havet, co-chairs för *Friends of Ocean Actions* som har till syfte att stärka det globala åtgärdsarbetet.¹⁰

Regeringen deltar aktivt i förhandlingarna om ett nytt tillämpningsavtal om biologisk mångfald till havsrättskonventionen. Här bedrivs dock förhandlingarna genom EU-koordinering. Generalför-

⁵ www.un.org/depts/los/global_reporting/Background_to_the_Regular_Process.pdf, 2020-11-20.

⁶ UNGA Resolution 72/73 paragraf 292–295.

⁷ UNGA Resolution 69/292.

⁸ UNGA Resolution 72/249.

⁹ Regeringen 2017, Fakta-PM om EU-förslag 2017/18:FPM50 KOM (2017) 812, Förhandlingsmandat för avtal om skydd av marin biologisk mångfald (BBNJ).

¹⁰ www.weforum.org/friends-of-ocean-action/who-we-are, 2020-11-20.

samlingens förhandlingar om de två årliga resolutionerna om havet genomförs också via EU:s koordinering.

Sverige har genom Havs- och vattenmyndigheten deltagit aktivt vid den informella konsultationsprocessen sedan 2015.

Ekonomiska och sociala rådet (ECOSOC)

Det ekonomiska och sociala rådet, som är ett av FN:s sex huvudorgan, har fått ett särskilt ansvar för att följa upp och genomföra Agenda 2030. Rådet ansvarar och står värd för det årliga högnivå-mötet som följer upp och diskuterar vidare åtgärder och insatser för att genomföra hållbarhetsagendan.

7.2.2 FN:s miljöprogram och FN:s miljöförsamling

FN:s miljöprogram (Unep) etablerades 1972. I samband med FN:s konferens om hållbar utveckling i Brasilien 2012 (Rio + 20) instiftades FN:s miljöförsamling Unea (United Nations Environment Assembly), som är Uneps högsta beslutande organ och sammankallas vartannat år. Vid Rio + 20 infördes även universellt medlemskap i Unep. Unea fattar beslut i form av *ministerdeklarationer, resolutioner och bindande beslut*. Besluten rör främst Uneps budget och hantering av fonder. Resolutionerna är rekommendationer inom miljöområdet som ska bidra till att nå de globala hållbarhetsmålen. Unea har beslutat om flera resolutioner som direkt eller indirekt berör havsområdet som t.ex. marint skräp, landbaserade föroreningar, korallrev, mangroveskogor, farliga ämnen och avfall.¹¹

Sveriges arbete

Sverige är en av de största bidragsgivarna till Unep och även till FN:s miljöfond. Regeringen antog en ny Unep-strategi 2019 där bl.a. hav, kust och vatten, pekas ut som ett av fyra prioriterade områden. Även de tre andra av regeringen prioriterade områdena; biologisk mång-

¹¹ <http://web.unep.org/environmentassembly/un-environment-assembly-and-governing-council>, 2020-11-20.

fald, klimat och luft samt avfall och kemikalier, är av betydelse för havsmiljön.¹² Sverige har deltagit i expertgruppen för marint skräp och mikroplast för att skapa ett globalt och enhetligt ramverk för arbetet med marint skräp.¹³

7.2.3 Internationella sjöfartsorganisationen (IMO)

Internationella sjöfartsorganisationen eller International Maritime Organisation (IMO), är FN:s organisation för sjöfart. IMO grundades 1958 och Sverige anslöt 1959. Det övergripande målet för IMO är att arbeta för säkra och effektiva transporter på rena hav.

IMO består av en församling, ett råd och fem kommittéer. Den ursprungliga kommittéen är The Maritime Safety Committee, men merparten av miljöfrågorna hanteras i Marine Environment Protection Committee (MEPC) som etablerades 1973. MEPC möts en gång per år.

Inom IMO har flera konventioner beslutats för sjöfartens säkerhet och miljö (se nedan). Närmare hälften av styrmedlen i dessa konventioner har någon form av miljöanknytning.¹⁴

Det enda FN-organ som ligger i Sverige är World Maritime University som etablerades av IMO i Malmö 1983. Universitetet ska stärka forskning och utbildning inom sjöfartsområdet bland utvecklingsländer.

Sveriges arbete

Sverige är en aktiv part i IMO och i MEPC. Transportstyrelsen är ansvarig myndighet. (För närmare information om Sveriges arbete inom IMO:s konventioner se nedan.)

¹² Regeringskansliet 2019-12-15, Strategi för Sveriges samarbete med FN:s miljöprogram (Unep), perioden 2020–2023.

¹³ Progress in the Work of the Ad Hoc Open-Ended Expert Group on Marine Litter and Microplastics Established by Resolution 3/7. UNEP/EA.4/12.

¹⁴ IMO and the environment. Leaflet, s. 2.

7.2.4 FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO)

FAO är FN:s fackorgan för livsmedelssäkerhet, jordbruk, landsbygdsutveckling, fiske och skogsbruk. FAO:s övergripande mål är att arbeta för att minska svält och fattigdom i världen. FAO har en viktig roll i den globala fiskepolitiken. Av FAO:s 194 medlemsländer har 170 antagit en uppförandekod för ansvarsfullt fiske.¹⁵ Koden är en global överenskommelse i flera övergripande frågor som rör fiske- och vattenbruksindustrin och bidrar till genomförande av det särskilda genomförandeaftalet för fiske under FN:s havsrättskonvention.

Sveriges arbete

Sverige är en aktiv part i FAO. Både Jordbruksverket och Havs- och vattenmyndigheten deltar aktivt.

7.2.5 Unesco

Unesco (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) är FN:s fackorgan för utbildning, vetenskap och kultur. Unesco har antagit flera konventioner, främst inom kulturområdet, men där några även är av betydelse för havsmiljön som t.ex. *världsarvskonventionen*.

Unescos biosfärprogram *Man and the Biosphere* (MAB) är ett mellanstatligt program för att på vetenskaplig grund förbättra relationen mellan människan och hennes livsmiljö i ett globalt perspektiv. Programmet startade 1971 och är ett tvärvetenskapligt forskningsprogram där naturvetenskap och samhällsvetenskap förenas.

Inom Unesco finns även den *mellanstatliga oceanografiska kommissionen* (Intergovernmental Oceanographic Commission, IOC) som etablerades 1960. IOC är det enda kompetenta organet för marin forskning inom FN-systemet. IOC inrymmer *Global Ocean Observation System* (GOOS) som är ett nätverk av observationsstationer för insamling av data. Data som samlas in utgör bl.a. underlag för att främja havsforskning internationellt och därmed för att öka kunskaperna om världshavens roll för jordens klimat, havens

¹⁵ FAO 1995, Code of Conduct for Responsible Fisheries.

resurser och kusternas problem, samt för att göra förutsägelser för hållbar utveckling.

IOC har även fått ansvaret att samordna FN:s *årtionde för havsforskning* 2021–2030.¹⁶ Syftet med programmet är att utveckla ett ramverk för kunskap om havet och havsforskning för att stödja ländernas arbete med att nå hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

IOC-Unesco har sedan mitten på 2000-talet även haft ett särskilt program för att stödja havsplanering och arbetat fram vägledningar och kapacitetsstöd, särskilt till utvecklingsländer.¹⁷ Slutligen har IOC arbetat aktivt med att utveckla kunskap och undervisningsmaterial för marin pedagogik (Ocean Literacy).¹⁸

Sveriges arbete

Svenska Unescorådet är Sveriges nationalkommission för Unesco och ger råd till regeringen om Unescos verksamhet och informerar om Unesco i Sverige. Sverige är invald i styrelsen för biosfärsprogrammet mellan 2017–2020. I Sverige finns det sju biosfärområden, däribland Blekinge Arkipelag som till stor del är ett marint biosfärområde. Det pågår även ett projekt i Östersjöregionen ”Biosphere for the Baltic” för att främja Östersjöns miljö och kultur, samt att visa på vilket sätt biosfärområden bidrar till Agenda 2030.¹⁹

I samband med FN:s havskonferens 2017 har Sverige fått ett större engagemang i IOC-Unesco:s olika program. Regeringen har bidragit ekonomiskt till IOC:s arbete med havsplanering och marin pedagogik. Havs- och vattenmyndigheten har även bidragit med havsplaneringskompetens vid olika internationella konferenser. Sverige har även en plats i styrelsen för planeringen av FN:s *årtionde för havsforskning*. SMHI är ansvarig nationell myndighet för IOC.

¹⁶ UNGA Resolution 72/73 paragraf 292–295.

¹⁷ <http://msp.ioc-unesco.org/about/msp-at-unesco/>, 2020-11-20.

¹⁸ <https://oceanliteracy.unesco.org/>, 2020-11-20.

¹⁹ www.unesco.se/biosphere-for-baltic-handlar-om-att-visa-pa-vilket-satt-biosfaromradena-bidrar-till-agenda-2030-anna-sarnblad-biosphere-for-baltic/, 2020-11-20.

7.2.6 Agenda 2030

Agenda 2030 för hållbar utveckling och dess 17 globala mål för hållbar utveckling antogs vid FN:s toppmöte den 25 september 2015. Agendan och de globala målen syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. De globala målen balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga.²⁰ Agenda 2030 beskrivs ingående i kapitlet om Agenda 2030 och mål 14.

7.3 FN konventioner – ett urval

Det finns en rad internationella konventioner som i olika stor utsträckning påverkar Sveriges nationella rådighet i havsmiljöarbetet och havspolitik. Vissa konventioner är generella och omfattar stora delar på en övergripande nivå medan andra är smala och specialiserade.

Det finns en uppsjö av varianter för hur man tar konventioner vidare nationellt. Det finns därtill lika många analyser om vilka sätt som är mest effektiva. För att få ut mesta möjliga av en internationell konvention kan regelverket behöva situationsanpassas. Samtidigt bidrar floran av olika sätt att inkorporera konventioner i den svenska rätten till ett oöverskådligt nät av styrmedel och effekter.

Nedan följer en beskrivning av några internationella konventioner som i olika stor utsträckning fungerar som styrmedel för svenska aktörer.

7.3.1 FN:s havsrättskonvention

I havsrättskonventionen, eller Förenta Nationernas havsrättskonvention, Unclos,²¹ finns havsrättsfrågorna samlade i ett politiskt avtal. Konventionen började förhandlas 1956 men undertecknades först 1982 och trädde i kraft 1994.

²⁰ Svensk översättning av FN:s Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, Medel för genomförande, p. 47.

²¹ United Nations Convention of the Law of the Seas.

I väsentliga delar fastställdes genom konventionen de regler som sedan tidigare var internationell sedvanerätt som t.ex. *The freedom of the seas* från 1700-talet. Det innebär att många av de regler som finns i konventionen också omfattar och i praktiken följs av stater som inte har ratificerat den.²²

Havsrättskonventionen reglerar hur världens länder ska dela upp världshavet och dess resurser. Det innebär vattenpelaren, kontinentalsockeln och havsbotten in till baslinjen, med alla aspekter på ländernas juridiska och ekonomiska rättigheter samt nyttjande och skydd. Besluten tas på ett årligt återkommande partsmöte under ledning av FN:s generalsekreterare.

Konventionen togs fram för att FN:s medlemsstater såg ett behov av att inom ramen för en gemensam konvention reglera marina resurser och användningen av haven, och därmed etablera ett stabilt och förutsägbart regelverk. Konventionen är ett juridiskt ramverk för flera andra konventioner och avtal samt ger stöd till det havsregionala samarbetet.

Enligt konventionen omfattar en kuststats suveränitet utöver dess landterritorium också inre vatten och när det är fråga om en arkipelagstat, även dess arkipelagvatten och ett angränsande havsområde som benämns territorialhavet.²³

Alla staters fartyg, vare sig staterna är kuststater eller inte, ska enligt konventionen ha rätt till s.k. oskadlig genomfart av annan stats territorialhav.²⁴

Utanför territorialhavet finns den s.k. ekonomiska zonen. I den ekonomiska zonen gäller särskilda rättigheter och skyldigheter för kuststaten.

Det fria havet är vattenområden som inte hör till den ekonomiska zonen, territorialhavet eller inre vatten. Det fria havet är öppet för alla stater, vare sig de är kuststater eller stater utan kust. Det fria havets frihet omfattar bl.a. frihet till sjöfart, frihet till överflygning, frihet till fiske och frihet till vetenskaplig forskning. Det fria havet ska vara förbehållet för fredliga ändamål. Ingen stat kan göra giltiga anspråk på suveränitet över någon del av det fria havet. Varje stat har rätt att låta fartyg, som för dess flagg, segla på det fria havet.²⁵

²² www.havochvatten.se, 2019-12-02.

²³ Artikel 2 Havsrättskonventionen.

²⁴ Artikel 17 Havsrättskonventionen.

²⁵ Artikel 87 Havsrättskonventionen.

Med territoriell jurisdiktion menas att staten har jurisdiktion över det egna territoriet. Flaggsstatsjurisdiktion innebär att en stat har jurisdiktion över fartyg eller luftfartyg som är registrerade i den staten.²⁶

Havsrättskonventionen har kompletterats med två genomförandeval. Det första avtalet reglerar vissa frågor om djuphavsgruvdrift, och trädde i kraft 1996.²⁷ För tillståndsgivning till djuphavsgruvdrift ansvarar det mellanstatliga organet *International Seabed Authority* (ISA). Det andra avtalet reglerar skydd av långvandrande fiskbestånd (Fish stock agreement) och trädde i kraft 2001.²⁸ Avtalet är grunden för reglering av vissa fiskbestånd i de regionala fiskeförvaltningsorganisationerna (Regional Fisheries Management Organisations, RFMO:s).

Konventionen innebar dessutom att en för medlemsstaterna bindande havsrättslig tvistlösningsmekanism upprättades genom havsrättstribunalen. Havsrättstribunalen bidrar till fredliga lösningar av konflikter och utvecklar havsrätten genom rättspraxis.

Även FN:s kommission om avgränsningen av kontinentalsockeln har inrättats inom ramen för Unclos. Kommissionen fattar beslut om staters ansökan om avgränsning av den utökade kontinentalsockeln.

Utöver detta pågår förhandlingar om ett implementeringsavtal om bevarande och hållbar användning av biologisk mångfald i områden utanför nationell jurisdiktion (BBNJ-processen) (se ovan).

Staternas skyldighet att skydda och bevara den marina miljön

Staterna är enligt havsrättskonventionen skyldiga att skydda och bevara den marina miljön och ska vidta de åtgärder som krävs och som är förenliga med konventionen för att förhindra, begränsa och kontrollera föroreningar av den marina miljön från alla slags källor. Staterna ska vidta alla nödvändiga åtgärder för att säkerställa att verksamheter under deras jurisdiktion eller kontroll bedrivs på ett sådant sätt att de inte genom föroreningar förorsakar skada för andra stater och deras miljö, och att föroreningar till följd av olyckor eller

²⁶ Utförligare redogörelse finns i prop. 2005/06:209.

²⁷ Agreement relating to the implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982.

²⁸ The United Nations Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (in force as from 11 December 2001).

verksamheter under deras jurisdiktion eller kontroll inte sprids bortom de områden över vilka de utövar suveräna rättigheter.

Staterna har skyldighet att lagstifta för att förhindra, begränsa och kontrollera föroreningar av den marina miljön. En särskild ordning gäller beträffande förorening från fartyg. Staterna ska därvid, genom IMO eller vid en allmän diplomatkonferens, fastställa internationella regler om förorening.

Sveriges implementering

Sverige undertecknade havsrättskonventionen 1982 och ratificerade den 1996.²⁹ Konventionen har införlivats i svensk rätt genom lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon samt genom ändringar i lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg och i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

7.3.2 Konventionen om biologisk mångfald

Konventionen om biologisk mångfald (CBD) undertecknades vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio 1992, och trädde i kraft 1993 då även Sverige undertecknade den.³⁰ Beslut fattas vid konventionens partsmöten vartannat år.

Målet för arbetet inom konventionen är bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald samt att nyttan som uppstår vid användandet av genetiska resurser ska fördelas rättvist.

År 2010 antog världens länder en strategisk plan för biologisk mångfald för perioden 2011–2020. Den strategiska planens övergripande mål är att stoppa förlusten av biologisk mångfald samt att säkra resilienta ekosystem och ekosystemtjänster. Planen innehåller 20 delmål som kallas Aichimålen.³¹ Målen handlar om att minska den direkta påverkan och förbättra situationen för biologisk mångfald och att öka nyttan av ekosystemtjänster för alla. Beslutet uppmanar samtliga parter i CBD att genomföra den strategiska planen bl.a. genom att uppdatera regionala och nationella strategier och mål i linje med planens övergripande målsättningar och Aichimålen. Alla parter ska

²⁹ SÖ 2000:1 Förenta nationernas havsrättskonvention Montego Bay den 10 december 1982 och avtalet om genomförande av Del XI i denna konvention New York den 28 juli 1994.

³⁰ www.naturvardsverket.se/cbd, 2020-11-20.

³¹ CBD COP 10 Decision X/2. Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020.

även rapportera underlag till CBD till en global utvärdering av arbetet med biologisk mångfald inom konventionen (Global Biodiversity Outlook).

FN:s forskarpanel för biologisk mångfald, IPBES, kom med sin första rapport 2019.³² Rapporten visar att bara tre av de tjugo Aichimålen sannolikt nås till 2020. Det pågår ett arbete inom CBD med att ta fram ett nytt ramverk med nya mål, som planeras att antas vid partsmötet 2021.

CBD har ett arbetsprogram för kustnära- och marin biodiversitet. Programmet innehåller särskilda rekommendationer för parternas och andra regionala och internationella organisationers arbete för marint skräp, undervattensljud, skydd av sårbara arter i kallvatten och havsplanering. Den mest omfattande delen av det marina programmet är identifiering av ekologiskt och biologiskt signifikanta områden, s.k. EBSA-områden. EBSA-områden pekats som regel ut genom havsregionala workshops och rapporteras till CBD för havsområden både inom och bortom nationell jurisdiktion.

Sveriges arbete med konventionen

I Sverige införlivade regeringen CBD:s strategiska plan och Aichimålen 2014 i arbetet med miljömålen genom En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.³³ Där finns bl.a. flera etappmål som bidrar till att nå Aichimålen. Bl.a. beslutade regeringen om ett etappmål om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden som direkt avser att genomföra Aichimål 11 om skydd av områden. Sverige rapporterade underlag till CBD:s fjärde utvärdering 2014³⁴ och 2019 till den femteutvärderingen som publicerades 2020.³⁵

Helcom anordnade en EBSA-workshop 2017 där Sverige genom Havs- och vattenmyndigheten var med och identifierade EBSA-områden i Östersjön. Helcom rapporterade dessa till CBD 2018 och CBD:s partsmöte 2019 beslutade att inkludera EBSA-områdena i

³² IPBES 2019, Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.

³³ Prop. 2013/14:141, *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*, bet. 2013/14:MJU27.

³⁴ Sveriges femte nationalrapport till CBD.

³⁵ Sveriges sjätte nationalrapport till CBD.

EBSA-databasen. Arbetet med att identifiera EBSA-områden pågår inom Oskar och Sverige var värd för en Oskar EBSA-workshop 2019.

Det vetenskapliga rådet för biologisk mångfald och ekosystemtjänster är ett rådgivande organ på Naturvårdsverket som ska bidra med kunskap i det internationella arbetet inom ramen för den mellanstatliga plattformen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, och vara rådgivande till berörda myndigheter, som t.ex. Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Sida och Skogsstyrelsen i deras arbete med anledning av CBD.³⁶ Naturvårdsverket har även ansvar för att sammanställa underlag till de nationella rapporteringarna, men med stöd av Havs- och vattenmyndigheten vad gäller frågor om havsmiljö.

Sverige är ordförande för CBD:s implementeringskommitté³⁷ 2018–2020.

7.3.3 Klimatkonventionen

Klimatkonventionen undertecknades vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 och trädde i kraft 1994. Beslut fattas på årliga partsmöten. Klimatkonventionen är en global konvention med åtgärder för att förhindra klimatförändringar.

Till konventionen hör Parisavtalet, som beslutades i december 2015 och som trädde i kraft i november 2016. I princip har världens samtliga länder skrivit under Parisavtalet som förtydligar och konkretiserar klimatkonventionen.

Det viktigaste målet i Parisavtalet är att länderna ska hålla den globala uppvärmningen under två grader, men helst under 1,5 grader. Dessutom har länderna lovat att efter hand öka sina ambitioner. Vart femte år genomförs en avstämning för att se om ländernas gemensamma ambition är tillräcklig för att nå Parisavtalets mål.

Klimatkonventionen inkluderar en artikel som berör havet. Artikel 4.1 d):

³⁶ Förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

³⁷ Subsidiary Body on Implementation.

Promote sustainable management, and promote and cooperate in the conservation and enhancement, as appropriate, of sinks and reservoirs of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, including biomass, forests and oceans as well as other terrestrial, coastal and marine ecosystems.

Arbetet inom ramen för konventionen har tidigare inte haft särskilt fokus på havets betydelse. Detta håller dock på att ändras genom flera globala initiativ som syftar till att stärka fokus på havet i klimatförhandlingarna. Läs mer i kapitlet Havsmiljön är viktigt för att hejda klimatförändringarna.

7.3.4 Konventioner under Internationella sjöfartsorganisationen

Konventionen för förhindrande av förorening från fartyg (MARPOL)

På miljöområdet är IMO:s internationella konvention om förhindrande av havsföroreningar från fartyg, MARPOL, central. Konventionen undertecknades 1973, men trädde i kraft 1983.³⁸ Konventionen innehåller grundläggande principer och allmänna skyldigheter, men även mer detaljerade regler i konventionens sex bilagor som bl.a. hanterar oljespill, utsläpp av kemikalier, toalettavfall och sopor liksom utsläpp till luft.

MARPOL:s bilaga I ger stöd för IMO att besluta om s.k. PSSA-områden (Particular Sensitive Sea Areas). Inom ett PSSA-område kan specifika regler införas, antingen för att området är svårnavigerat eller för att det är särskilt ekologiskt känsligt. Andra åtgärder kan vara striktare tillämpning av krav på utsläpp och krav på utrustning eller införande av trafikövervakning. Totalt finns 14 PSSA-områden varav Östersjön är ett.³⁹

MARPOL:s bilaga VI reglerar utsläpp till luft och inkluderar möjligheten att utse särskilda utsläppskontrollområden bl.a. för svavel och kväve. Det är med stöd av denna bilaga som svavelkontrollområden och kvävekontrollområden, s.k. SECA- respektive NECA-områden, har etablerats regionalt i Östersjön och Nordsjön. Regleringar

³⁸ SÖ 1980:7, 1978 års protokoll till 1973 års internationella konvention till förhindrande av förorening från fartyg, MARPOL-protokollet, London den 17 februari 1978.

³⁹ www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/Miljo-och-halsa/Sarskilt-kansliga-havsomraden/, 2020-11-20.

i MARPOL som berör sjöfarten beskrivs mer ingående i kapitlet om Sjöfarten och havet.

Sverige ratificerade konventionen 1980 och har implementerat samtliga sex bilagor, bl.a. genom lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg och förordningen (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg. Transportstyrelsen är ansvarig myndighet med föreskriftsrätt.

SOLAS-konventionen

Den internationella konventionen om säkerhet för människoliv till sjöss SOLAS (Safety of Life at Sea) antogs 1974. Sverige har ratificerat konventionen. SOLAS innehåller bestämmelser om hur fartyg ska vara konstruerade för att vara så säkra som möjligt och omfattar allt från brandskydd till stabilitet.⁴⁰

Barlastvattenkonventionen

Den internationella konventionen om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment (Barlastkonventionen) antogs 2004 vid ett partsmöte inom IMO och trädde i kraft 2017.⁴¹ Barlastvattenkonventionen syftar till att förhindra spridning av främmande arter. Konventionen ställer krav på att barlastvattnet ska behandlas och gränsvärden för hur mycket levande organismer som får släppas ut kommer att införas successivt. Enligt konventionen måste fartygen ha ett barlastvattencertifikat, en barlastvattenhanteringsplan och en barlastvattendagbok. Konventionen ställer även upp regler för inom vilka havsområden barlastvatten kan skiftas.

Sverige anslöt sig till Barlastvattenkonventionen 2009. Konventionen har införts i svensk lagstiftning genom barlastvattenlagen (2009:1165) och barlastvattenförordningen (SFS 2017:74). Transportstyrelsen är ansvarig myndighet.

⁴⁰ SOU 2010:91, *Planering på djupet*, betänkande av Havspaneringsutredningen.

⁴¹ SÖ 2009:34, Internationell konvention om kontroll och hantering av fartygs barlastvatten och sediment 2004.

Hong Kong-konventionen om säker och miljöriktig fartygsåtervinning

Den internationella konventionen om säker och miljöriktig fartygsåtervinning, Hong Kong-konventionen, antogs av IMO 2009. Konventionen reglerar återvinning av fartyg och ska bidra till att städa upp verksamheten och införa minimiregler för hanteringen, bl.a. genom krav på skeppsägarna och återvinningsanläggningarna. De länder som ratificerar konventionen förbinder sig att enbart skicka större fartyg för skrotning till andra länder, dvs. länder som också har ratificerat konventionen.

Sverige har undertecknat men inte ratificerat konventionen. EU antog 2013 en förordning (1257/2013) om återvinning av fartyg som är i linje med konventionen. Denna förordning trädde i kraft 2018 och är direkt bindande för Sverige.

7.3.5 Londonkonventionen

Konventionen om förhindrande av havsföroreningar till följd av dumpning av avfall och annat material (Londonkonventionen) undertecknades 1972. Konventionen förbjuder eller i vissa fall reglerar dumpning från fartyg, flygplan och plattformar.⁴² Londonkonventionen administreras av IMO. Beslut fattas vid årliga partsmöten.

Vid partsmötet 1996 antogs ett protokoll till Londonkonventionen som på sikt ska ersätta konventionen. Utgångspunkten för protokollet är att all dumpning av varje form av avfall eller ämne, inklusive radioaktivt material, på internationellt vatten och i parternas territorialhav är förbjuden (bortsett från nödsituationer till havs eller i luften). Protokollet förbjuder även all förbränning av avfall och andra ämnen på internationellt vatten och i parternas territorialhav.

År 2006 gjordes ett tillägg till protokollet som tillåter lagring av koldioxid under havsbotten. År 2013 beslutades ytterligare ett tillägg som förbjuder havsgödning med vissa begränsade möjligheter till dispens. Dessutom lades grunden för reglering av s.k. geoengineering-aktiviteter.⁴³

⁴² Dumpning i juridisk mening, avser att göra sig av med något genom att dumpa det i havet eller på havsbotten. Man dumpar från båtar, flygplan eller plattformar.

⁴³ Begreppet "geoengineering" avser en storskalig och avsiktlig manipulering av havsmiljön som t.ex. storskalig gödning av havet.

Sverige ratificerade konventionen 1974.⁴⁴ Sverige ratificerade protokollet 2000, men inte de två tilläggen till protokollet från 2006 och 2013.⁴⁵ Klimathandlingsplanen anger att dessa två tillägg nu ska ratificeras.⁴⁶ Till skillnad från miljöbalken har konventionen, liksom havsrättskonventionen, en definition av dumpning.⁴⁷ Miljödepartementet ansvarar för konventionen och Havs- och vattenmyndigheten är ansvarig myndighet och deltar vid partsmöten.

7.3.6 Bonn-konventionen om skydd för flyttande djur

Konventionen om skydd av flyttande vilda djur, Bonnkonventionen, undertecknades 1979 och trädde i kraft 1983. Konventionen går ofta under betäckningen CMS.

Konventionen ska främja gränsöverskridande samarbete för att skydda långväga flyttande arter. Under konventionen finns 26 avtal för särskilda arter eller grupper av arter.

Två av avtalen rör särskilt marina artgrupper. Det första är avtalet till skydd för småvalar i Nordsjön och Östersjön, ASCOBANS. Avtalet trädde i kraft 1994 och har i dag undertecknats av tio länder runt Östersjön och Nordsjön. Avtalet syftar till att förhindra bifångst av småvalar, försämring av deras livsmiljö samt ökad kunskap.

Det andra avtalet är ett frivilligt globalt avtal (Memorandum of Understanding) som 2019 hade signerats av 48 stater. Syftet med avtalet är att skydda flyttande hajar.⁴⁸

Sverige ratificerade konventionen 1983.⁴⁹ Sverige har även undertecknat fem av avtalen varav tre är bindande. När det gäller avtalet om skydd för småvalar, är det i Sverige särskilt tumlaren som omfattas. Sverige har även undertecknat avtalet om hajar. Naturvårdsverket är ansvarig myndighet för konventionen, men Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för de två avtalen som omfattar marina arter.

⁴⁴ SÖ 1974:8 om förhindrandet av havsföroreningar till följd av dumpning av avfall och annat material.

⁴⁵ SÖ 2000:48, 1996 års protokoll till 1972 års konvention (SÖ 1974:8) om förhindrandet av havsföroreningar till följd av dumpning av avfall och annat material.

⁴⁶ Prop. 2019/20:65, En samlad politik för klimatet – Klimatpolitisk handlingsplan.

⁴⁷ SOU 2010:91, *Planering på djupet*, betänkande av Havsplaneringsutredningen.

⁴⁸ www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/internationellt-arbete/konventioner/bonnkonventionen---skydd-for-flyttande-djur.html, 2020-11-20.

⁴⁹ SÖ 1983:37. Konvention om skydd av flyttande vilda djur.

7.3.7 Världsarvskonventionen

Konventionen om skydd för världens kultur- och naturarv, Världsarvskonventionen, antogs av Unesco 1972. Konventionen instiftade begreppet världsarv och syftar till att få de undertecknande länderna att säkra skyddet för sina natur- och kulturarv.

Sverige ratificerade konventionen 1985. Svenska Unesco-rådet har det övergripande ansvaret för konventionen, men Riksantikvarieämbetet och Naturvårdsverket arbetar med nomineringar och rapportering. En nationell strategi togs fram av Riksantikvarieämbetet 2019.⁵⁰ Sverige har 15 världsarv, varav det som främst nämns i marina sammanhang är Höga kusten.

7.3.8 Baselkonventionen om gränsöverskridande transporter av avfall

Konvention om gränsöverskridande transporter av avfall, Baselkonventionen, är en global konvention om kontrollen av transporter över nationsgränser och hantering av avfall. Konventionen trädde i kraft 1992.

År 1995 undertecknades en ändring av konventionen som innebär att export av farligt avfall från OECD-länder och EU-länder till länder som inte är medlemmar av OECD eller EU är förbjudet. Ändringen har ännu inte trätt i kraft, men Sverige har implementerat bestämmelsen i miljöbalken.⁵¹

År 1996 undertecknades ansvarsprotokollet som reglerar ekonomiskt ansvar vid skada till följd av gränsöverskridande transport och omhändertagande av farligt avfall, inklusive illegala transporter.

Sverige ratificerade konventionen 1991.⁵² Sverige har inte ratificerat ansvarsprotokollet som heller inte har trätt i kraft. Baselkonventionen har lyfts fram som ett möjligt verktyg för att minska tillförseln av skräp från land till havet.

⁵⁰ Riksantikvarieämbetet 2019, Nationell strategi för världsarvsarbetet.

⁵¹ 29 kap, 4 a § miljöbalken.

⁵² SÖ 1991:22, Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall.

7.3.9 Stockholmskonventionen om långlivade organiska föreningar

Stockholmskonventionen om långlivade organiska föreningar (POP:s) antogs 2001 och trädde i kraft 2004.

Konventionen innehåller bestämmelser om långlivade organiska föroreningar med allvarliga hälsofarliga och miljöfarliga egenskaper, POP:s (Persistent Organic Pollutants). Konventionen syftar till att skydda miljön och människors hälsa och omfattar i dag 30 ämnen. Flera av de ämnen som regleras i konventionen finns i havsmiljön. Sverige ratificerade konventionen 2002.⁵³

7.3.10 Luftvårdskonventionen

FN:s luftvårdskonvention undertecknades 1979 och trädde i kraft 1983. Konventionen är en regional konvention för Europa, USA, Kanada samt länderna i Kaukasus och Centralasien som samarbetar för att minska utsläppen av långväga transporterade luftföroreningar. Även EU som organisation har anslutit sig till konventionen.

I åtta olika protokoll har flera berörda länder åtagit sig att begränsa utsläppen av bl.a. svavel, kväveoxider, tungmetaller och flyktiga organiska föreningar.⁵⁴ Det mest omfattande protokollet är protokollet om försurning, övergödning och marknära ozon, det s.k. Göteborgsprotokollet, som sätter nationella utsläppstak, bl.a. för kväveoxider.

Sverige har ratificerat konventionen och samtliga protokoll.⁵⁵

7.3.11 ESBO-konventionen och SEA-protokollet

Konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbo-konventionen) är en regional miljöskyddskonvention som gäller för Europa, Kanada och USA. Konventionen undertecknades 1991 och trädde i kraft 1997. Samtliga Östersjöns kuststater med undantag för Ryssland är parter till konventionen. Även EU och Norge är parter. Ryssland har undertecknat men ännu inte ratificerat konventionen.

⁵³ SÖ 2002:48, Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar.

⁵⁴ naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-miljoarbete/miljokonventioner/Luftvard/, 2020-11-20.

⁵⁵ SÖ 1981:1, Konvention om långväga gränsöverskridande luftföroreningar.

Konventionen innebär att parterna åtar sig att genomföra miljökonsekvensbedömningar för vissa typer av föreslagna verksamheter inom sin jurisdiktion som kan antas förorsaka en betydande skadlig gränsöverskridande påverkan. Till konventionen finns ett protokoll om strategiska miljöbedömningar, SEA-protokollet, som trädde i kraft 2010. SEA-protokollet ställer krav på att parterna genomför så kallad strategisk miljöbedömning av vissa typer av planer och program som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Protokollet ställer även krav på gränsöverskridande samråd innan beslut fattas. Av de stater som gränsar till Östersjön eller Västerhavet är Finland, Estland, Norge, Sverige och Tyskland för närvarande parter till SEA-protokollet. Protokollet är tillämpligt i den ekonomiska zonen.⁵⁶

7.3.12 Århuskonventionen

Århuskonventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och rättslig prövning i miljöfrågor, som gäller för Europa samt USA och Kanada, reglerar förhållandet mellan myndigheter och medborgare i fråga om miljöinformation och inflytande på miljöbeslut. Sverige och EU har ratificerat konventionen (se även direktiv 2003/4/EG om allmänhetens miljöinformation och direktiv 2003/35/EG om åtgärder för allmänhetens deltagande i utarbetandet av vissa planer och program avseende miljön).

Århuskonventionen skiljer sig från andra internationella konventioner eftersom den inte är bindande endast för parterna, dvs. stater, utan att den även påför parterna skyldigheter gentemot allmänheten.⁵⁷

7.4 Andra internationella konventioner och organisationer – ett urval

7.4.1 Våtmarkskonventionen

Våtmarkskonventionen, ofta kallad Ramsar-konventionen, undertecknades 1971 och trädde i kraft 1975. Konventionen är fristående och ligger inte inom FN-systemet. Totalt är 170 länder anslutna. Kon-

⁵⁶ SOU 2010:91, *Planering på djupet*, betänkande av Havspaneringsutredningen.

⁵⁷ Ds 2004:29, Århuskonventionen, s. 21.

ventionen syftar till att skydda, bevara och hållbart förvalta våtmarker och vattenmiljöer. Konventionens definition av våtmarker rymmer många olika miljöer, även vattendrag, sjöar och grunda marina områden ner till sex meter.

De undertecknande staterna åtar sig att utse och bevara områden av internationell betydelse, s.k. Ramsarområden. Ramsarområden kan vara värdefulla som rast- eller häckningsområde för flyttande fåglar, som uppväxtområde för fisk eller som en viktig resurs för vattenförsörjning.⁵⁸

Sverige ratificerade konventionen 1975.⁵⁹ Sverige har rapporterat 68 Ramsarområden, varav flera finns i kustmiljö.⁶⁰

7.4.2 Internationella naturvårdsunionen

Internationella naturvårdsunionen (IUCN) grundades 1948 och består i dag av över 1 300 medlemmar. Dessutom deltar ungefär 10 000 experter i organisationens arbete med att samla, analysera och tillgängliggöra värdefull kunskap.

IUCN ansvarar för den globala listningen av utrotningshotade och rödlistade arter och har tagit initiativ till internationella konventioner och överenskommelser för biologisk mångfald.

IUCN har ett program för havs- och polarområden som särskilt fokuserar på klimatförändringar och havsförsurning, marina skyddade områden och hotade arter, korallrev och hållbar resursförvaltning i kustområden.

Sveriges arbete inom IUCN leds av nationalkommittén där Miljödepartementet är ordförande och flera organisationer är medlemmar. Regeringen inledde ett utökat samarbete med IUCN i samband med FN:s havskonferens och har bidragit med ekonomiskt stöd till IUCN:s havsmiljöarbete, särskilt med fokus på klimatförändringarnas effekter på havet. Sverige har även gått in som finansiell part i Blue Action Fund som Tyskland tog initiativ till i samband med FN:s havskonferens, men där IUCN är ett vetenskapligt organ för att bedöma vilka projekt som ska få finansiering genom fonden.

⁵⁸ www.naturvardsverket.se/Var-natur/Skyddad-natur/ramsaromraden/, 2020-11-20.

⁵⁹ SÖ 1975:76, Konvention om våtmarker av internationell betydelse i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar.

⁶⁰ Ramsar Sites Information Services. https://rsis.ramsar.org/ris-search/?f%5B0%5D=regionCountry_en_ss%3AEurope&f%5B1%5D=regionCountry_en_ss%3ASweden&pagetab=1, 2020-11-20.

7.5 Havsregionala samarbeten

7.5.1 Helsingforskonventionen och Helcom

Konventionen om skydd av Östersjöns marina miljö, Helsingforskonventionen, beslutades 1974 och reviderades 1992. Helsingforskonventionen är den regionala havsmiljökonventionen för Östersjöområdet, inklusive Kattegatt. Konventionen gäller för hela avrinningsområdet. Parter är samtliga länder som gränsar till Östersjön och EU.

Helcom består av representanter för konventionens parter. Arbetet bedrivs i arbetsgrupper och samordnas av ett sekretariat i Helsingfors. Det finns fem stående och tre tidsbegränsade arbetsgrupper som tar fram förslag och strategier som sedan beslutas på möten med Helcoms styrgrupp (Helcom HoD). I styrgruppen deltar delegationsledare från alla medlemsländer.

Helcomkommissionen som är Helcoms högsta organ träffas årligen och beslut fattas i konsensus. Kommissionen antar *rekommendationer* för skydd av den marina miljön och beslutar om Helcoms budget. Helcom har antagit över 260 rekommendationer som ska genomföras av parterna. Medlemsländerna är skyldiga att rapportera genomförandet av åtgärder, men ingen annan efterlevnadsmekanism har införts.

Vart tredje år hålls ett ministermöte som fattar beslut om större strategiska insatser. Vid ministermötet 2007 antogs Helcoms aktionsplan för Östersjöns miljö, Baltic Sea Action Plan (BSAP). Aktionsplanens mål är att Östersjön ska ha god ekologisk status år 2021.⁶¹ Planen ska bidra till att nå Helcoms vision:

A healthy Baltic Sea environment, with diverse biological components functioning in balance, resulting in a good ecological status and supporting a wide range of sustainable human economic and sustainable activities.

Aktionsplanen består av fyra områden; övergödning, biologisk mångfald, farliga ämnen och sjöfartens miljöanpassning. Medlemsstaterna har enligt beslutet åtagit sig att genomföra de i planen listade åtgärderna och presentera en *nationell genomförandeplan* för hur detta ska göras. Vid ministermötet 2013 antogs vissa revideringar av aktionsplanen främst med avseende på belastning av övergödande ämnen med hänsyn till bättre kunskapsunderlag.⁶²

⁶¹ Helcom 2007, Baltic Sea Action Plan, Antagen 15 november på Helcoms ministermöte.

⁶² Helcom 2013, Copenhagen Ministerial Declaration.

Vid ministermötet 2018 konstaterades att målet god ekologisk status troligen inte nås till 2021 och därför togs ett beslut om att aktionsplanen skulle revideras, men med samma ambitionsnivå. Samtidigt beslutades att planen skulle uppdateras med nytillkomna frågor som t.ex. att inkludera Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14. En uppdaterad plan ska antas hösten 2021.

Sveriges arbete i Helcom

Sverige har varit en aktiv part i Helcom sedan starten och var pådrivande för att genomdriva beslutet om en aktionsplan för Östersjön 2007. Sverige har godkänt både 1974 och 1992 års konvention. Sverige presenterade en nationell åtgärdsplan för genomförande av aktionsplanen för Östersjön vid ministermötet 2010.⁶³

Regeringen – genom Miljödepartementet – ansvarar för Sveriges deltagande och beslutsfattande i Helcoms styrgrupp och kommissionen. Sverige deltar även på myndighetsnivå i samtliga arbetsgrupper. Havs- och vattenmyndigheten representerar Sverige i de tre arbetsgrupper som hanterar genomförande av aktionsplanen och havsmiljödirektivet (Gear), belastningar t.ex. av näringsämnen (Pressure) och gruppen som genomför statusbedömningar (State and Conservation). Transportstyrelsen ansvarar för Sveriges arbete med att förhindra föroreningar från fartyg (Maritime) och Kustbevakningen deltar i gruppen för beredskap och förebyggande arbete (Respons). Havs- och vattenmyndigheten har fått i uppdrag av regeringen att samordna arbetet med uppdateringen av aktionsplanen för Östersjön som ska vara klar 2021.⁶⁴

⁶³ Regeringskansliet 2010, Proposal for Sweden's National Implementation Plan for the Baltic Sea Action Plan.

⁶⁴ Miljödepartementet 2019, Uppdrag till Havs- och vattenmyndigheten att samordna svenska myndigheter vid uppdateringen av Helcoms aktionsplan för Östersjön (BSAP) och Ospar's miljöstrategi (NEAES), M2019/01667/Nm.

Beslut om mål, uppföljning och rapportering

När målet god ekologisk status antogs genom aktionsplanen 2007, beslutades det att målet skulle följas upp genom att parterna rapporterar genomförandet med hjälp av indikatorerna samt att Helcoms tematiska utvärderingar och årliga uppföljning ska användas.

Vid ministermötet 2013 antogs *Helcom Monitoring and Assessment Strategy* som anger hur uppföljning av aktionsplanen för Östersjön ska genomföras.⁶⁵ Strategin har så långt som möjligt anpassats för att stödja medlemsländerna i deras rapporteringskrav enligt EU:s havsmiljödirektiv, men även vattendirektivet och art- och habitatdirektivet.

Uppföljningen av aktionsplanen består i princip av två delar. Den ena delen är ländernas rapportering till Helcom av genomförda åtgärder. Ländernas rapporter sammanställs och görs tillgängliga av Helcom inför ministermötena vart tredje år.

7.5.2 Ospar-konventionen

Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlantén, Ospar-konventionen, beslutades 1992 genom en sammanslagning av Oslokonventionen som reglerade dumpning från sjöfart och Pariskonventionen som reglerade landbaserade föroreningar. Ospar är den regionala havsmiljökonventionen för att skydda miljön i Nordostatlantén. Där ingår Nordsjön, Skagerrak och delar av Kattegatt som ett av fem förvaltningsområden. I Kattegatt finns ett område som överlappar med Helcoms. Ospars mandat inkluderar även havsområden över den förlängda kontinentalsockeln, havsområden utanför nationell jurisdiktion och havsområden i delar av Arktis. Enligt FN:s havsrättskonvention har Ospar mandat att träffa juridiskt bindande överenskommelser både inom och utanför nationell jurisdiktion.⁶⁶

Konventionens parter är Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Irland, Island, Luxemburg, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Sverige, Tyskland, Storbritannien, Nederländerna och EU.

⁶⁵ Helcom 2013, Helcom monitoring and Assessment Strategy, Bilaga till 2013 Copenhagen Ministerial Declaration.

⁶⁶ Artikel 197 Havsrättskonventionen.

Ospar-konventionen trädde i kraft 1998. Den har fyra tillämpningsområden som pekas ut i fyra bilagor till konventionen. Dessa är:

- förebyggande och avveckling av föroreningar från landbaserade källor,
- förebyggande och avveckling av föroreningar från dumpning eller förbränning,
- förebyggande och avveckling av föroreningar från offshore-källor, och
- utvärdering av den marina miljöns kvalitet.

År 1998 togs även beslut om en femte bilaga om biologisk mångfald och ekosystemanstanden som breddade konventionens arbetsområde utöver föroreningar.

Ospar-kommissionen leder och administrerar det gemensamma arbetet inom konventionen, och har ett sekretariat i London. Arbetet genomförs i fem arbetsgrupper, biologisk mångfald (BDC), övergödning och farliga ämnen (HASEC), havsbaserad verksamhet (EIHA), offshoreindustri (OIC) samt radioaktiva ämnen (RSC).

Utöver dessa arbetsgrupper finns bl.a. en koordineringsgrupp som särskilt ska harmonisera arbetet med genomförande av havsmiljödirektivet. Det finns även en stor mängd expertgrupper.

Ospar-kommissionen som består av representanter från alla parter, är beslutande organ och möts en gång per år. Inom Ospar finns tre typer av beslut. Beslut som är juridiskt bindande för de kontraktsanslutna parterna, rekommendationer som inte är juridiskt bindande och övriga avtal. Besluten och rekommendationerna innehåller åtgärder som ska genomföras av parterna. Övriga avtal är kompletterande beslut t.ex. för övervakning eller konsultationer med andra organisationer.

Ministermöten hålls mera sällan i Ospar än i Helcom, cirka vart tionde år. Vid ministermötet 2010 togs ett beslut om miljöstrategi för Nordostatlanten 2010–2020 med sju strategiska mål som hanterar förlust av biologisk mångfald, övergödning, föroreningar, skadliga effekter av offshore-verksamhet, radioaktiv strålning, förvaltning av mänskliga aktiviteter i havet samt att samordna genomförande av EU:s havsmiljödirektiv.

Ospars bedömning av havsmiljön 2017 visade att målen inte kommer att nås till 2020.⁶⁷ Kommissionsmötet beslutade därför att revidera Ospars miljöstrategi, men med bibehållen ambitionsnivå samt att uppdatera planen med nya frågor som t.ex. Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14.

Sveriges arbete i Oskar

Sverige ratificerade konventionen 1993.⁶⁸ Sveriges deltagande och prioritering av arbetet i Oskar har varierat genom åren, men konventionen har ökat i betydelse bl.a. genom den centrala roll som regionala havsmiljökonventioner har i genomförandet av havsmiljödirektivet och genom Ospars mandat att fatta beslut om marina skyddade områden bortom nationell jurisdiktion.

Regeringen genom Miljödepartementet ansvarar för deltagande och beslutsfattande vid kommissionsmötena. Sverige deltar på myndighetsnivå i fyra av arbetsgrupperna, dock inte OIC som hanterar offshoreverksamhet. Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för arbetet med biologisk mångfald, övergödning och farliga ämnen samt havsbaserad verksamhet, men med stöd av Naturvårdsverket, SGU och Transportstyrelsen. Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för arbetet med radioaktiva ämnen och Havs- och vattenmyndigheten har fått i uppdrag av regeringen att samordna arbetet med uppdateringen av Ospars miljöstrategi som ska vara klar 2021.⁶⁹

7.5.3 Helcom och Ospars framväxt och nuvarande roll

De regionala havsmiljökonventionerna växte fram under 1970-talet i en tid då miljögifter uppfattades vara ett akut problem och gemensamma åtgärder var nödvändiga för att lösa dem. Under många år var Helcom och Oskar tämligen unika spelplaner och statliga myndigheter och experter var de dominerande aktörerna. I dag är spelplanen mer komplex och fler samhällsaktörer engageras och driver fram

⁶⁷ Oskar 2017, Intermediate Assessment 2017.

⁶⁸ SÖ 1994:25, Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten. Paris den 22 september 1992.

⁶⁹ Miljödepartementet 2019, Uppdrag till Havs- och vattenmyndigheten att samordna svenska myndigheter vid uppdateringen av Helcoms aktionsplan för Östersjön (BSAP) och Ospars miljöstrategi (NEAES), M2019/01667/Nm.

frågorna vilket skapar nya möjligheter men det ökar också antalet kontaktytor och behovet av samordning.

Efter antagandet av FN:s handlingsprogram Agenda 21 som antogs 1992 utvecklades konventionernas arbetsätt till att innefatta marina ekosystem i sin helhet, avrinningsområden och ett bredare hållbarhetsperspektiv. Ett mer holistiskt tillvägagångssätt har vidare förespråkats av de nya principerna för internationell rätt som följde antagandet av Unclos och CBD, som successivt införlivades i de regionala havsprogrammen.

Den institutionella arena där Helcom och Ospar verkar i dag är återigen under förändring. Regionala överenskommelser har oftast bäring på andra processer eller är beroende av andra organisationers agerande. Här kan särskilt noteras att inte bara enskilda stater utan också EU är avtalspart i båda konventionerna. Med äldre och nya EU-direktiv som har olika krav på regional samordning, samt den gemensamma fiskeripolitiken vars beslutsprocess nu genomgår en regionalisering, har Helcom och Ospar fått en delvis ny funktion som plattform för diskussion om positioner i EU eller globala processer och för att påskynda samarbetet mellan fiskeriförvaltningen och havsmiljöförvaltningen. För de flesta havsmiljörelaterade frågor, med undantag av den gemensamma fiskeripolitiken där EU har exklusiv kompetens, behöver EU:s medlemsstater inte EU-koordinering och därför är regional beredning och samordning inom havsregioner såsom Helcom och Ospar möjlig.

Konventionerna och havsmiljödirektivet

EU:s havsmiljödirektiv ställer krav på en regional samsyn t.ex. på Östersjön, när det gäller vad som kvantitativt och kvalitativt kännetecknar god miljöstatus och likaledes ett samarbete när det gäller åtgärder. I enlighet med artikel 5.2 och artikel 6 i direktivet ska EU-medlemsstater som delar en marin region eller delregion samarbeta och se till att genomförandet av direktivet är sammanhängande och samordnat i hela den berörda marina regionen eller delregionen. EU är avtalspart i konventionerna och EU:s marina direktörer⁷⁰ har

⁷⁰ EU:s marina direktörer är en representant för medlemsstatens högsta ansvariga genomförandeorganisationer. Marina direktören i Sverige representerar miljödepartementet.

begärt att det regionala konventionsarbetet ska användas som plattform för samordning av genomförandet av havsmiljödirektivet.

EU-kommissionen fattade 2017 ett beslut för att förbättra kvaliteten och tydliggöra kraven på samstämmighet i medlemsländernas fastställande av god miljöstatus och genomförande av direktivet.⁷¹ Beslutet anger minimikrav för att tillförsäkra enhetlighet mellan länderna och för att göra jämförelser av miljöstatus möjliga mellan och inom marina regioner och delregioner. Detta har även fört med sig att både Helcom och Oskar har anpassat den senaste bedömningen av miljöstatus i Östersjön⁷² respektive Nordostatlanten⁷³ till att kunna fungera som underlag för ländernas inledande bedömningar av god miljöstatus inom arbetet för havsmiljödirektivet.

Hur havsmiljödirektivet och Helcoms och Oskars arbetsprogram förhåller sig till varandra beskrivs i EU:s arbetsprogram för havsmiljödirektivet, CIS (Common Implementation Strategy).⁷⁴ Av det senaste arbetsprogrammet framgår att alla EU-grupper i CIS-strukturen – om lämpligt – bör samarbeta med de regionala havskonventionerna, och tidsplanerna bör anpassas för att underlätta detta.⁷⁵ Det finns dock utmaningar kvar som måste antas innan samstämmighet mellan EU:s havsmiljödirektiv och havsmiljökonventionerna kan nås.

Samordning ska helst även nås med tredje land, dvs. länder inom regionen som inte är medlemmar i EU. I Östersjön är det Ryssland. I Nordsjön är det Norge och Island, och efter Brexit även Storbritannien. Storbritannien anser att Oskar kommer bli en betydelsefull plattform för harmonisering i Nordsjön av EU-rätten och globala havsmiljörelaterade konventioner såsom CBD.

Konventionerna och Agenda 2030

Helcoms och Oskars arbete anknyter tydligt till Agenda 2030 och i synnerhet till hållbarhetsmålet 14. Delmålen 14.1–14.5 sammanfaller i stort med inriktningen av konventionernas nuvarande arbete.

⁷¹ Kommissionens beslut (EU) 2017/848 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning.

⁷² Helcom 2018, State of the Baltic Sea, Holistic Assessment, 2018.

⁷³ Oskar 2017, Intermediate Assessment 2017.

⁷⁴ European Commission 2013, Learning the lessons and launching a re-enforced phase of implementation Online 20191211.

⁷⁵ European Commission 2017, MSFD Common implementation strategy Work programme 2016–2018.

Sverige har lyft fram den havsregionala nivån som en lämplig nivå för havsmiljöarbete. Det är i denna roll som Sverige blivit ombedd både inom Helcom och inom Oskar att ta en ledande roll i arbetet med hur konventionerna ska integrera hållbarhetsmålen i sina framtida planer och strategier. Uppdateringar av Baltic Sea Action Plan och Oskars miljöstrategi för perioden 2020–2030 kommer att tydliggöra kopplingarna och möjliggöra anpassningar till målsättningarna inom Agenda 2030:s mål 14. Integreringen av FN:s hållbarhetsmål i det regionala havsmiljöarbetet medför samtidigt behov av ett system för uppföljning och ett system för resultatredovisning.

Konventionerna och andra globala processer och organisationer

Helcom och Oskar används ofta som plattformar för diskussion, där konventionernas parter kan lyfta frågor och försöka påverka beslut som tas i andra kompetenta organ eller konventioner utanför Helcom eller Oskar där länderna är parter. Det kan handla om beslut som gäller dataflöden, förstudier, analyser, förvaltning eller olika sektors belastning på ekosystemet. Konventionernas roll för att lyfta frågor som kräver en internationell ansats ska inte underskattas.

Ett exempel där Helcoms arbete har spelat en sådan roll är den regionalt anpassade regleringen av sjöfarten i Östersjöområdet. Helcom har säkerställt sjöfartsnäringens deltagande i utformningen av regler som sedan godkänts inom IMO. Ett annat exempel är att både Helcom och Oskar samarbetar för att identifiera och rapportera s.k. EBSA-områden till CBD.

7.5.4 Arktiska rådet

Arktiska rådet bildades 1996 genom Ottawadeklarationen. Verksamheten är inriktad på skyddet av den arktiska miljön, samt hållbar utveckling och förbättring av de arktiska invånarnas ekonomiska, sociala och kulturella välbefinnande.

Arktiska rådet är ett internationellt forum för samarbete mellan regeringarna i de åtta arktiska staterna; Danmark (med Grönland och Färöarna som ständiga bisittare), Finland, Island, Kanada, Norge, Ryssland, Sverige och USA, samt representanter för sex organisationer för ursprungsbefolkningen, inklusive samerna. Ordförande-

skapet innehas två år och är roterande, med ministermöte vartannat år. Normalt är det ländernas utrikesministrar som deltar, men miljöministermöten förekommer. Mellan dessa möten leds verksamheten av en ämbetsmannakommitté, SAO (Senior Arctic Officials) som består av representanter för de åtta arktiska staterna och de sex ursprungsfolken (Permanent Participants).

Flera länder och organisationer har observatörsstatus, vilket möjliggör för icke-arktiska länder, såsom Kina, Frankrike, Italien, Japan, Sydkorea, Tyskland och Storbritannien, att delta vid möten. Även Oskar har fått observatörsstatus.

Arktiska rådets arbete bedrivs i sex arbetsgrupper och bemannas på expertnivå av myndigheter och forskare. Arbetsgruppernas arbete är inriktat dels på övervakning, miljöskydd och klimatfrågor, dels på hållbar ekonomisk, social och kulturell utveckling i regionen. Arbetsgrupperna driver, i nära samarbete, ett stort antal projekt för att främja en bättre biologisk, social, kulturell och ekonomisk miljö i Arktis. Merparten av arbetsgrupperna berör marina frågor, men PAME är särskilt tillsatt för att arbeta med skydd av den marina miljön.

Sveriges arbete i Arktiska rådet

Regeringen antog en ny svensk strategi för den arktiska regionen 2020.⁷⁶ Strategin anger bl.a. att Sverige kommer fortsatt att verka för en god samverkan mellan

Arktiska rådet och konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten, Oskar. Regeringen kommer inom Arktiska rådet att stödja arbetet med ett panarktiskt nätverk av marina skyddade områden och främja ett globalt mål om 30 procents områdesskydd av marina miljöer.

Sveriges arktisambassadör (SAO) hör till Utrikesdepartementets verksamhetsområde, men Miljödepartementet ansvarar för regeringens arbete med miljöfrågor i Arktiska rådet. Havs- och vattenmyndigheten leder den svenska delegationen i PAME. Arbetet i arbetsgrupperna bedrivs i nära samarbete mellan de berörda myndigheterna, till exempel Naturvårdsverket, Sjöfartsverket, SGU, Transportstyrelsen och Polarforskningssekretariatet.

⁷⁶ Regeringskansliet 2020, Sveriges strategi för den arktiska regionen.

7.5.5 Nordiska ministerrådet

Nordiska ministerrådet är de nordiska regeringarnas officiella samarbetsorgan. Nordiska ministerrådet arbetar för gemensamma nordiska lösningar inom områden där de nordiska länderna kan uppnå bättre resultat genom att samarbeta än genom att lösa uppgifterna var för sig. Arbetet inom Nordiska ministerrådet regleras av Helsingforsavtalet som är en samarbetsöverenskommelse mellan Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige. Avtalet undertecknades 1962 då det också trädde i kraft. Nordiska ministerrådet bildades dock först 1971. Avtalet har reviderats flera gånger och de senaste ändringarna trädde i kraft 1996.⁷⁷

Samarbetsavtalet inkluderar både generella bestämmelser för samarbete men identifierar även särskilda samarbetsområden varav miljövårdens område är ett. Detta området har utvecklats till att även inkludera klimat. Ett exempel på en för havsområdet relevant generell bestämmelse är att parterna bör rådgöra med varandra i frågor av gemensamt intresse som behandlas i europeiska och andra internationella organisationer och konferenser.⁷⁸

Inom miljöområdet anges bl.a. att parterna i utformning och tillämpning av nationell lagstiftning i största möjliga omfattning bör likställa övriga parters miljövårdsintressen med det egna landets. Länderna bör även eftersträva harmonisering av miljöskyddsregler för att uppnå största möjliga överensstämmelse i fråga om normer och riktlinjer för utsläpp av föroreningar, användning av miljögifter och andra störningar av miljön. Slutligen bör parterna arbeta för samordning i arbetet med skydd av arter och livsmiljöer samt friluftsliv.

Arbetet inom miljöområdet styrs av femåriga samarbetsprogram. Det senaste togs fram under svenskt ordförandeskap och beslutades 2018. Samarbetsprogrammet 2019–2024 har ett tydligt fokus på bl.a. samarbete i internationella frågor om hav och havsmiljö.⁷⁹

⁷⁷ Helsingforsavtalet, 2018:17, Samarbetsöverenskommelse mellan Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige.

⁷⁸ Artikel 1 Helsingforsavtalet.

⁷⁹ Nordiska ministerrådet 2018, Nordiskt samarbetsprogram för miljö och klimat 2019–2024.

Sveriges arbete i Nordiska ministerrådet

Regeringen arbetar aktivt i Nordiska ministerrådet. Miljö- och klimatministern ansvarar för arbetsområdet miljö- och klimat. Inom detta politikområdet deltar flera nationella myndigheter, som Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Kemikalieinspektionen. Sverige var ordförande 2018 och tog inför ordförandeskapet fram ett ordförandeskapsprogram där miljö och klimat tydligt prioriterades.⁸⁰ Inom miljöområdet har regeringen särskilt lyft frågan om hur det nordiska samarbetet kan stärka arbetet med Agenda 2030 och mål 14 och i synnerhet vad gäller marint skräp samt hav och klimat.

7.5.6 Regionalt samarbete – en integrerad del av åtgärdsarbetet

I arbetet med att nå de havsanknutna miljökvalitetsmålen och mål 14 i Agenda 2030 är regionalt samarbete en nyckelfaktor. Helcom och Oskar, är centrala i den regionala samordningen av EU:s havsmiljödirektiv vars mål är att nå god miljöstatus. Helcoms ministermöte i mars 2018 beslutade att använda målen i Agenda 2030 som en ram för revideringen av aktionsplanen för Östersjön för arbetet efter 2021. Arbetet inom Oskar med att ta fram en ny miljöstrategi för Nordostatlanten som ska gälla 2020–2030 har påbörjats. I båda dessa processer är ett viktigt syfte att stärka harmoniseringen i genomförandet av EU:s havsmiljödirektiv, men även EU:s vattendirektiv och art- och habitatdirektiv.

Helcom har även ett aktivt och omfattande samarbete om sjöfartens miljöfrågor, t.ex. att utarbeta förslag om regleringar till IMO. Helcom har även ett väl utbyggt samarbete för övervakning och respons vid oljeutsläpp från fartyg.

De flesta länder runt Östersjön befinner sig i processen att ta fram havsplaner. Planeringssamarbetet i Östersjöregionen har traditionellt legat inom VASAB som är de fysiska planernas samarbetsorgan i östersjöregionen. I och med att arbetet med havsplaneringen tog fart har VASAB och Helcom startat ett samarbete för att både inkludera planeringskompetens och Helcoms havsmiljökompetens. I detta samarbete har bl.a. utvecklats vägledningar för samråd i havs-

⁸⁰ Nordiska ministerrådet 2017, Ett inkluderande, innovativt och tryggt Norden, Sveriges ordförandeskap 2018.

planeringen mellan länder samt vägledning för att säkerställa en havsplanering som baseras på ekosystemansatsen.

Ett viktigt syfte för både Helcom och Ospar är att stärka åtgärds-samarbetet med länder som inte är medlemmar i EU. För Helcom är det Ryssland och för Ospar är det Norge och Island samt Kungadömet Danmark, dvs. Grönland och Färöarna. Vid genomförande av Brexit har Storbritannien angett att Ospar kommer få ökad betydelse för deras regionala havsmiljöarbete.

8 Havsmiljön är viktig för att hejda klimatförändringarna

Havsmiljöpolitiken är intimt sammankopplad med klimatpolitiken. Beroendet är ömsesidigt. Havet, tillsammans med solinstrålning och topografi, är de naturliga grundläggande faktorerna som bestämmer jordens klimat. Havet binder stora mängder kol och producerar mer än hälften av syret vi människor och andra delar av ekosystemen behöver. Dessa funktioner är dock beroende av att ekosystemen har god miljöstatus och är välfungerande.

Forskningen har under lång tid lyft fram havets viktiga roll för att minska effekterna av klimatförändringar. Det är dock först på senare år som politiken har förstått sambandet och att det är viktigt att inkludera havspolitikerna i klimatarbetet. Klimatförhandlingarna i FN:s klimatkonvention 2019 (COP 25) gick under benämningen *The Blue COP*, och för första gången stod havsfrågorna på dagordningen. Frågan är dock om havsmiljöpolitiken i praktiken och på ett konkret sätt har fått genomslag i klimatpolitiken, globalt och nationellt?

Miljömålsberedningen menar att kopplingen mellan hav, klimatförändringar och havsförsurning behöver inkluderas i allt arbete med havsmiljö och att havsmiljöförvaltningen behöver få en större och mer tydlig roll i klimatarbetet. Detta kapitel visar på grunderna för denna inriktningen. Miljömålsberedningen lägger därför heller inte fram några specifika förslag om just klimat, men effekter av klimatförändringar ligger helt eller delvis till grund för flera förslag i kapitlen om kunskap, havsmiljödata, övergödning, farliga ämnen, fisk, sjöfart, områdesskydd och kusthavet.

8.1 Havets miljötillstånd avgör hur allvarliga effekterna av klimatförändringarna blir

Hela 70 procent av jordens yta består av hav. Havet är en av de grundläggande faktorerna som bestämmer jordens klimat. Haven binder stora mängder kol. Den överskottsenergi som ackumulerats på jorden sedan industrialiseringen har till övervägande del tagits upp av haven, därför har hittills en kraftigare uppvärmning av atmosfär och land undvikits. Under perioden 1971–2010 hamnade 93 procent av ökningen av jordens energiförråd i haven.¹

Effekter på havet av klimatförändringar och havsförsurning, medför allvarliga, storskaliga och irreversibla konsekvenser för väder-systemen och havets möjligheter att lagra kol och producera syre. Viktiga ekosystemtjänster för mänskligheten riskerar att försämrans och även förloras. Hur havet förvaltas, både nationellt och internationellt, har därför stor betydelse för hur allvarliga effekterna av klimatförändringarna kommer bli.

Havet binder stora mängder kol

Haven har hittills tagit upp nära hälften av de mänskliga koldioxidutsläppen.² Stora mängder lösas i vattenmassan men en betydande andel lagras i biomassa och sediment. I svenska havsområden bidrar särskilt ålgräsängar och andra kusthabitat till kolupptaget. Biomassan i mjukbottnar lägger fast betydande mängder kol och i utsjömiljöer bidrar sedimentationen av plankton till upptag av kol i djupa havsbottnar. Detta är dock under förutsättning att ekosystemen har god miljöstatus och är välfungerande.

¹ Formas 2019, Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön – en analys av kunskapsläget kring ekosystem, resiliens och havsförvaltning.

² SMHI, Havens upptag av koldioxid, www.smhi.se 2020-11-05.

8.2 Mål och målkonflikter inom havsmiljöpolitiken och klimatpolitiken

Riksdagen har beslutat att miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* innebär att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s klimatkonvention, ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

I juni 2017 beslutade riksdagen i linje med Parisavtalet inom FN:s klimatkonvention om en ny precisering för miljö kvalitetsmålet. Preciseringsen innebär att den globala medeltemperaturökningen begränsas till långt under två grader Celsius över förindustriell nivå och ansträngningar görs för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius över förindustriell nivå.³

Riksdagen har även beslutat om ett etappmål som innebär att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. De kvarvarande utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen 1990.

Riksdagen har även antagit ett klimatmål för transportsektorn. Målet är ett etappmål inom miljömålssystemet och innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU ETS) ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010.

Finns det målkonflikter?

Att nå målet *Begränsad klimatpåverkan* är nödvändigt för att på lång sikt nå miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Samtidigt är hav med god miljöstatus ett viktigt bidrag till att minska effekterna av klimatförändringarna, bl.a. genom att lagra stora mängder kol. Det bör därför inte finnas någon målkonflikt. Miljömålsberedningen erfar dock att så inte riktigt är fallet. Klimatomställningen medför behov av att utveckla havsbaserade verksamheter som sjöfart och havsbaserad vindkraft. En aktuell fråga internationellt är möjligheterna att lagra koldioxid i havsbotten, vilket kan medföra verksamheter till havs som kan påverka arter och livsmiljöer. En annan effekt av klimatomställningen är det ökade behovet av metaller som

³ www.sverigesmiljomal.se.

behövs till batteriproduktion. Detta bidrar till ökad press på gruvdrift till havs. För närvarande pågår t.ex. en process med att se på möjligheten att utvinna mangannoduler i Bottniska viken.

En fråga Miljömålsberedningen särskilt har uppmärksammat på är att överflyttningen av gods till sjöfart, som en del av Sveriges strategi för att reducera klimatpåverkan, inte tar in och bedömer miljöpåverkan på havsmiljön av ökat sjöfart.

8.3 Vad har regeringen sagt om klimat och havet?

I tilläggsdirektivet till Miljömålsberedningen har regeringen varit tydlig med att Miljömålsberedningens strategi ska ge förutsättningar för en bred politisk enighet om etappmål, styrmedel och åtgärder som krävs för att vända den negativa trenden i havsmiljön, *särskilt med hänsyn till effekter av klimatförändringar och havsförsurning*. Klimatförändringarna och försurningen av havet väntas få betydande konsekvenser för biologisk mångfald och för havens ekosystem och ekosystemtjänster, vilket enligt regeringen påverkar livsmedelsförsörjningen och utvecklingen av en hållbar blå ekonomi.

Klimatförändringarna och havsförsurningen bedöms även förstärka effekterna av befintliga havsmiljöproblem som t.ex. övergödning, syrefria bottenar och miljögifter. Enligt regeringen hotar det havens resiliens, dvs. havens motståndskraft mot effekter av bl.a. klimatförändringar samt återhämtningsförmåga. Miljömålsberedningens strategi ska därför bidra till att stärka havens resiliens. Detta ställer ännu större krav på en integrerad och ekosystembaserad havsförvaltning där samhällssektorerna samverkar för att nå en god miljöstatus i havet. En god miljöstatus är basen även för ekonomisk och social hållbarhet.

Klimatförändringarna medför ytterligare och omfattande krav på ett effektivt åtgärdsarbete inom alla delar av havsförvaltningen och på alla nivåer i samhället. Regeringen tar som exempel att behovet av åtgärder på land och i sötvatten ökar och att det ställs större krav på att anpassa skyddade områdens utformning och förvaltning, s.k. adaptiv förvaltning, efter hur klimatet påverkar olika arter och habitat. Regeringen menar också att kunskapen om hur klimatförändringarna påverkar havens ekosystem och resurser har stor betydelse för att kunna utforma och vidta åtgärder inom kust- och havsförvaltningen.

Klimatpolitiska handlingsplanen

I sin klimatpolitiska handlingsplan skrev regeringen att Sverige ska bidra till att kopplingarna mellan havs- och klimatfrågor stärks.⁴ Klimatförändringarna påverkar havsmiljön bl.a. genom havsnivåhöjningar, syrebrist och uppvärmning. Dessutom leder höjda halter av koldioxid till havsförurning.

Regeringen tog även upp att klimatförändringarna förstärker befintliga miljöproblem som övergödning och miljögifter och kommer att få stora konsekvenser för ekosystem och samhällen. Regeringen underströk åter igen behovet av att återställa ekosystemens resiliens samt att det är viktigt med naturliga hav och kustmiljöer för kolinlagring. För att habitaterna ska kunna maximera kolupptaget anser regeringen att störningarna från mänskliga aktiviteter måste minimeras. En del i detta kan vara att nå målen för minskningar av näringsläckage, minskad tillförsel av farliga ämnen, hantering av exploateringstryck och förvaltning av fiskbestånd så att en hållbar artsammansättning och beståndssituation uppnås m.m.

Regeringen bedömde vidare att Sverige bör använda de regionala samarbetena i Norden, Arktis och Barents för att genomföra de klimatpolitiska målen och höja den globala ambitionsnivån. Som skäl anför regeringen bl.a. att temperaturökningen i Arktis är mer än dubbelt så stor som den genomsnittliga temperaturökningen på jorden. Regeringen anförde att klimatförändringarna även är en viktig fråga i andra regionala miljösamarbeten såsom de regionala havsmiljökonventionerna Oskar och Helcom.

Regeringen har uppmärksammat hav och klimat internationellt

Regeringen har bidragit till att lyfta fram kopplingen mellan klimat- och havsmiljöpolitik internationellt, t.ex. i FN:s klimatkonvention. Hav och klimat var ett prioriterat politikområde för Sverige under FN:s havskonferens 2017. Av regeringens strategi för FN:s miljöprogram (Unep) framgår att Sverige ska verka aktivt för att globalt uppmärksamma kopplingen till och stärka långsiktig motståndskraft mot klimatförändringar genom stöd till bevarande av den biologiska

⁴ Prop. 2019/20:65, *En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan*.

mångfalden i havs- och kustområden.⁵ Sverige ska även bidra till att identifiera och överbygga kunskapsluckor, finna synergier mellan klimat och hav och verka för implementering av anpassningsåtgärder.

Sverige signerade Because the Ocean-initiativet på COP 21 i 2015. Initiativet har verkat för att föra in havsfrågorna i arbetet med genomförande av FN:s klimatkonvention.⁶ Sveriges och Fijis partnerskap under FN:s havskonferens har fortsatt genom The Ocean Pathway där länderna är medordförande.⁷ Ocean Pathway signerades 2017 vid COP 23, också med syfte att lyfta havsfrågorna i klimatkonventionen och att signifikant öka arbetet med åtgärder i områden som är särskilt utsatta för klimatförändringar, t.ex. små ö-stater.

Klimatpolitiska rådet

Miljömålsberedningen noterar att Klimatpolitiska rådet inte har lyft fram havsmiljöpolitiken i sin granskning av regeringens klimatpolitik. Rådet har inte heller uppmärksammat vikten av att koppla samman havsmiljöpolitiken med klimatpolitiken.⁸

8.4 Hur kommer havet utvecklas med ett ändrat klimat?

Klimatförändringar är en av de mest avgörande faktorerna för hur de marina ekosystemen kommer att utvecklas framöver. FN:s klimatpanel, IPCC, presenterade 2018 en specialrapport om konsekvenserna av 1,5 graders global uppvärmning.⁹ I rapporten visade IPCC på mycket långtgående konsekvenser för havet vid två graders uppvärmning.

Den globala klimatförändringen orsakar omfattande förändringar i arters utbredning, ekosystemens samhällsstruktur och ekosystemtjänster. Uppvärmningen av havsvattnet flyttar arters utbredning norrut, och stressar fastsittande arter som t.ex. koraller, vilket i sin tur kan

⁵ Regeringen strategi för Sveriges samarbete med FN:s miljöprogram (Unep) perioden 2020–2023.

⁶ First Because the Ocean Declaration, 29 November 2015, www.becausetheocean.org/first-because-the-ocean-declaration/.

⁷ <https://cop23.com.fj/the-ocean-pathway/>.

⁸ Klimatpolitiska rådets rapport 2020.

⁹ IPCC, 2018, Special Report: Global Warming of 1,5°C.

leda till förlust av biologisk mångfald. Havsnivån beräknas stiga vilket påverkar biologiskt rika miljöer som strandnära grundområden och havsstrandängar längs kusterna. Havsförsurningen påverkar redan kallvattensarter och hotar många andra arter och ekosystem. Den globala uppvärmningen går så snabbt att ekosystemen inte hinner anpassa sig. Ekosystem som människan är beroende av att de är välfungerande.

Enligt IPCC uppskattas att mänsklig aktivitet redan har orsakat en uppvärmning på cirka en grad och att uppvärmningen sannolikt når 1,5 grader Celsius mellan 2030 och 2052 om ökningen fortsätter i samma takt.¹⁰ Temperaturökningen i Arktis är två till tre gånger snabbare än det globala genomsnittet, vilket redan har fått stora konsekvenser för arktiska ekosystem. I Barentsregionen har temperaturerna ökat en till två grader Celsius under perioden 1954–2003. Detta har bl.a. lett till att havsissens volym i september 2018 minskat med 75 procent jämfört med 1979.¹¹

World Economic Forum lyfter fram forskning som visar att det senaste årtiondet har varit den varmaste i Atlanten på 3 000 år.¹²

Även i Sverige finns tydliga tecken på klimatförändringarnas effekter. Enligt SMHI har årsmedeltemperaturen i Sverige stigit med 1,7 grader Celsius sedan slutet av 1800-talet, vilket är mer än dubbelt så mycket som den globala temperaturökningen.¹³

Projektioner och scenarier till 2100

I en underlagsrapport till Miljömålsberedningen har Östersjöcentrum vid Stockholm universitet och SMHI sammanfattat projectioner och scenarier för Östersjöns utveckling fram till 2100.¹⁴ Förändringar i klimatet påverkar Östersjön och Östersjöns avrinningsom-

¹⁰ IPCC 2018, Special Report: Global Warming of 1,5°C.

¹¹ Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) 2019, Arctic Climate Change Update 2019, An Update to Key Findings of Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA) 2017.

¹² Robitzski, D. 2020, New research shows the Atlantic Ocean just had its hottest decade in 3000 years, World Economic Forum, 15 Oct 2020.

www.weforum.org/agenda/2020/10/atlantic-ocean-hottest-decade-record-breaking-climate-change-environment-temperature/.

¹³ SMHI 2018, Större temperaturökning i Sverige än i världen i genomsnitt, www.smhi.se/nyhetsarkiv/storre-temperaturokning-i-sverige-an-i-varlden-i-genomsnitt-1.139719.

¹⁴ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Nr 2/2020.

råde genom ökade luft- och vattentemperaturer, förändrad nederbörd, förändrade vindar, försurning, minskat istäcke och förändrade vattenstånd. Förändrad nederbörd över avrinningsområdet leder i sin tur till förändrad tillrinning av sötvatten och näringsämnen till Östersjön. Prognoser indikerar att även 50–80 procent av havsisen i norra Östersjön kommer att gå förlorad i slutet av seklet.¹⁵

Temperatur

Temperaturen i Östersjön har ökat mycket jämfört med såväl världshaven som andra innanhav under de senaste decennierna. Mellan 1982 och 2006 ökade vattnets ytemperatur med 1,35 grader Celsius vilket delvis kan förklaras av klimatförändringen. Nya klimatprojektioner visar att medeltemperaturen i Östersjön kan komma att öka med cirka två till tre grader vid slutet av detta sekel jämfört med slutet av det förra. Ökningen beror på hur kraftfull den globala klimatpolitiken kommer att vara (se figur 8.1.).

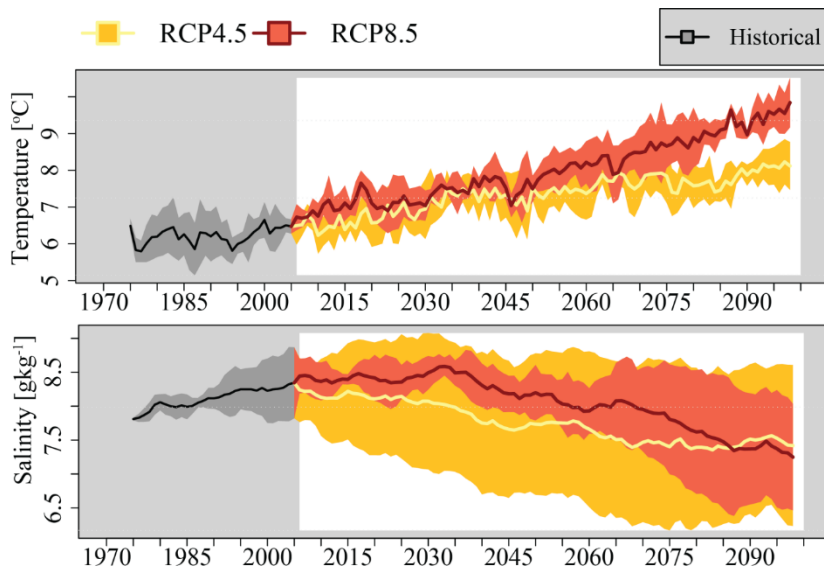
Salthalten viktig för arter i Östersjön

Salthalten är speciellt viktig för Östersjöns ekosystem eftersom de arter som finns där har anpassat sig till Östersjöns låga salthalter som varken passar marina arter eller sötvattensarter. Salthalten påverkar även hur havsvattnet skiktar sig och därmed hur syre kan blandas ned till botten. Klimatmodellerna visar en tendens mot minskade salthalter till följd av förändrad nederbörd över avrinningsområdet, vilket ger förändrad sötvattenavrinning och därmed en förändrad sötvattentillförsel till Östersjön. Eftersom de globala klimatmodellerna har problem med vattnets kretslopp på regional nivå är det dock fortfarande oklart om salthalterna i Östersjön kommer att öka eller minska.¹⁶

¹⁵ Havs- och vattenmyndigheten 2017, Havsplanering med hänsyn till klimatförändringar, Rapport 2017:26.

¹⁶ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Nr 2/2020.

Figur 8.1 Utveckling av medeltemperatur och medelsalthalt för Östersjön



Utveckling av medeltemperatur och medelsalthalt för hela Östersjöns volym fram till slutet av detta sekel för två olika klimatscenarier, RCP4.5 och RCP8.5. Det färgade bandet runt linjerna motsvarar osäkerheten som orsakas av intern variabilitet samt modellosäkerhet. Även den historiska perioden är behäftat med osäkerhet, eftersom modellerna har tillåtits köra fritt från olika starttillstånd. Salthalt mäts i g salt per kg havsvatten (promille).

Källa: Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Nr 2/2020.

En minskning av salthalten påverkar framför allt organismer med marint ursprung som t.ex. blåmusslor och blåstång. Blåmusslan är en funktionellt viktig art, som dels är föda åt fåglar som ejder och al-fågel, dels filtrerar stora mängder vatten och bidrar på så sätt till omsättningen av näringsämnen och bättre vattenkvalitet. Blåmusslor klarar att överleva i salthalter ner till cirka 4.5 promille, men även mindre sänkningar av salthalten påverkar deras tillväxt och kondition.

Blåstång kan inte reproducera vid salthalter under cirka fyra promille. Blåstången är den dominerande makroalgen i Östersjön och en funktionellt viktig organism med sin tredimensionella struktur. Den är föda och habitat åt växtätande smådjur, och fungerar som lek- och uppväxtmiljö för många fiskarter. I norra Egentliga Östersjön är den en tredjedel av den sammanlagda växtbiomassan. Det finns ingen annan hårbottenart som till fullo kan ersätta blåstången om den försvinner från de områden där den nu har hög täckningsgrad.

Fakta om RCP-scenarier:

FN:s klimatpanel (IPCC) använder s.k. representativa koncentrationsutvecklingsbanor (RCP:er) som syftar till att ge information om klimatförändringarna vid olika halter av växthusgaser i atmosfären. RCP:er är inte klimatpolitiska scenarier, men belyser ändå omfattningen av de åtgärder som krävs för att klara det internationellt beslutade målet om max två graders global temperaturökning.

Scenarierna är ett viktigt underlag för de datorbaserade klimatmodeller som används för att beräkna hur klimatet kan förändras på sikt. RCP-scenarier baseras på antaganden om växthusgasutsläppens utveckling, markanvändningen och på bedömningar av utvecklingen för utsläppen av luftföroreningar som svaveldioxid och kväveoxider.

RCP-scenarierna betecknas med siffror som anger den strålningsdrivning de olika utvecklingsvägarna ger upphov till år 2100. I den lägsta RCP:en handlar det om +2,6 och i den högsta +8,5 watt per kvadratmeter.

RCP2,6 utgår bl.a. från att koldioxidutsläppen kulminerar omkring år 2020, vilket innebär en mer stringent klimatpolitik. Utsläppen av metan minskar med 40 procent. Jordens befolkning ökar till 9 miljarder. Det är ingen väsentlig förändring i arealen betesmark, men arealen jordbruksmark ökar p.g.a. bioenergiproduktion.

RCP4,5 utgår bl.a. från att koldioxidutsläppen kulminerar omkring år 2040 vilket innebär en stringent klimatpolitik.

RCP8,5 innebär att utsläppen av koldioxid blir tre gånger större än dagens nivå, vilket innebär att ingen klimatpolitik tillkommer. Metanutsläppen ökar kraftigt. Jordens befolkning ökar till 12 miljarder vilket leder till ökade anspråk på betes- och odlingsmark för jordbruksproduktion. Teknikutvecklingen mot ökad energieffektivitet fortsätter, men långsamt. Stort beroende av fossila bränslen.

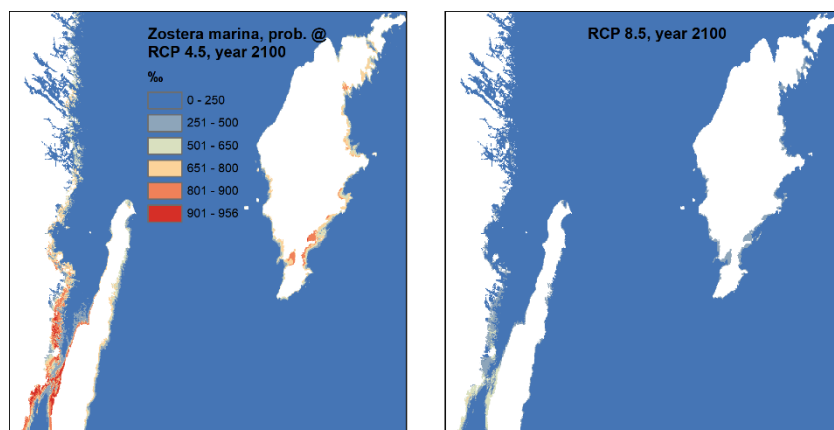
Källa: SMHI.

Modelleringar har genomförts för att studera hur effekter av klimatförändringarna kan komma att påverka utbredningen av

blåmusslor och blåstång vid tre klimatscenarior; RCP2,6, RCP4,5 och RCP8,5.¹⁷ Studien visar att enbart vid RCP2,6 kommer det finnas kvar områden i Östersjön med ”stora” musslor. Bältesbildande blåstång påverkas i mindre skala vid RCP2,5 och 4,5. Däremot ses omfattande minskning vid RCP8,5.

Motsvarande modelleringar av utbredning av ålgräs för hela Östersjön visar att ålgräset sannolikt kommer försvinna helt i stora delar av Östersjön vid RCP8,5.¹⁸

Figur 8.2 Modellering av utbredning av ålgräs vid olika klimatscenarier.



Ett utsnitt över modellerat habitat som är gynnsam för ålgräs. Vid RCP8,5 kommer ålgräset sannolikt försvinna helt norr om Kalmar.

Källa: Pan Baltic Scope 2019, Climate refugia in the Baltic sea, Modelling future important habitats by using climate projections.

Syrehalten är viktig för fiskreproduktion

En eventuell minskning i salthalt i kombination med en minskning av syrekoncentrationen kommer att påverka det marina ekosystemet i Östersjön. Övergödningen tillsammans med klimatförändringarna är en bidragande orsak till minskad syrekoncentration.

Ett exempel på en känslig art är torsk, som kan komma att få försämrade möjligheter till lyckad reproduktion. För att torskens ägg

¹⁷ Naturvårdsverket 2020, Grön infrastruktur i havet – landskapsperspektiv i förvaltningen av Sveriges marina områden, Rapport 6930.

¹⁸ Pan Baltic Scope 2019, Climate refugia in the Baltic sea. Modelling future important habitats by using climate projections.

ska överleva och kläckas behöver djupvattnet ha både hög salthalt (>11 g/kg) och innehålla löst syre (> 2 ml/l). Vattenvolymer med dessa förutsättningar kommer troligen att minska i Östersjön i ett framtida klimat.¹⁹

Havs försurning

Människans koldioxidutsläpp är inte bara orsaken till den pågående klimatförändringen utan även till en ökande försurning av haven. När koldioxid löses i havsvatten bildas kolsyra vilket leder till att pH sjunker och haven blir surare. Havsförsurningen kan ha långtgående konsekvenser för organismer och ekosystem. pH-värdet påverkar särskilt organismer som är beroende av att lagra in kalk, t.ex. musslor, skaldjur och många växtplanktonarter.²⁰

Kort om kunskapsläget

I en litteraturöversikt till Miljömålsberedningen har Formas sammanställt kunskap och kunskapsluckor om klimatförändringarnas påverkan på svenska havsområden.²¹ Översiktens slutsatser ska ses som en indikation på kunskapsluckor på effekter av klimatförändringen på havsmiljön

Mycket av forskningen har berört klimatförändringarnas effekter på övergödning och fiske medan det gjorts färre skattningar på åtgärder, styrmedel, kostnader och nyttor för främmande arter och miljöfarliga ämnen. Det finns få vetenskapliga sammanställningar om effekten av konkreta åtgärder som kan vidtas för att stärka resiliensen.

Förekomsten av modeller och scenarier inom forskningen visar ett liknande mönster. Det finns många modeller och det har tagits fram fler scenarier om klimatförändringar, övergödning och fiske samtidigt som det finns kunskapsluckor inom de övriga miljöområdena. Forskningen behöver övervakningsdata för att validera mo-

¹⁹ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Nr 2/2020.

²⁰ Naturvårdsverket 2020, Grön infrastruktur i havet – landskapsperspektiv i förvaltningen av Sveriges marina områden, Rapport 6930.

²¹ Formas 2019, Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön – en analys av kunskapsläget kring ekosystem, resiliens och havsförvaltning.

deller, som sedan kan användas för att ge underlag för prognoser och scenarier för havsförvaltningen.

En slutsats från Formas sammanställning är att klimatförändringarnas effekter på den marina miljön behöver integreras i övrig havsmiljöforskning och inte studeras separat från övriga miljöproblem och påverkansfaktorer.

8.5 Åtgärder kan minska effekterna av klimatförändringar

Pågående forskning visar att ett effektivt åtgärdsarbete för att t.ex. minska övergödningen, men även skydda arter och livsmiljöer har stor betydelse för att minska klimatförändringarnas effekter på havsmiljön och att säkra viktiga ekosystemtjänster.²²

Klimatförändringarnas effekter i Östersjöns beror till stor del på omfattningen av övergödning

Förhållandet mellan klimatförändringarna och övergödningssituationen i framtidens Östersjön är ett komplicerat samspel mellan en rad olika faktorer, som dessutom präglas av stora osäkerheter. Enligt SMHI och Östersjöcentrum vid Stockholms universitet är troligen temperatur och salthalt de parametrar som kommer att påverkas mest av klimatförändringar, medan syrehalten främst kommer att påverkas av hur väl länderna runt Östersjön lyckas minska närings-tillförseln från land.²³

Klimatförändringarna påverkar övergödningssituationen främst genom en trolig ökad tillförsel av näringsämnen och organiskt material till följd av ökad nederbörd och avrinning. Vid en temperaturhöjning ökar även nedbrytningen av organiskt material och därmed även syreförbrukningen. Detta bidrar till ökad interbelastning av fosfor. Syrehalten minskar även på grund av att syre som tillförs från atmosfären löser sig sämre i varmare vatten än i kallare.²⁴

²² Formas 2019, Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön – en analys av kunskapsläget kring ekosystem, resiliens och havsförvaltning.

²³ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Nr 2/2020.

²⁴ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Nr 2/2020.

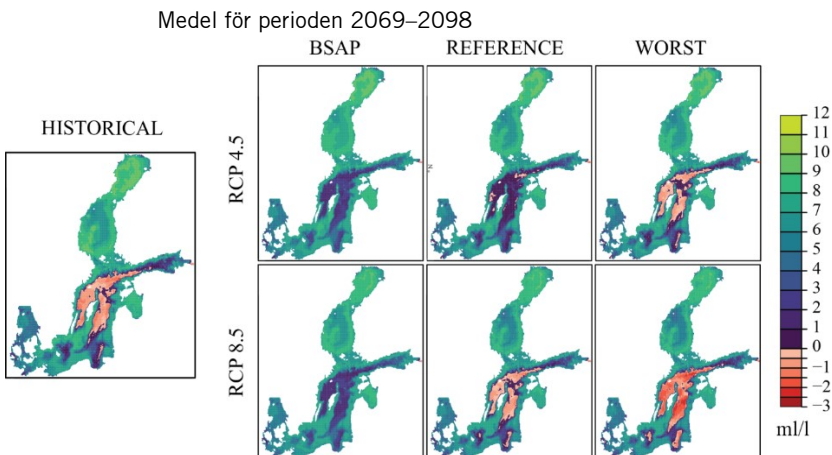
SMHI och Östersjöcentrum vid Stockholms universitet har uppskattat den samlade effekten av alla dessa faktorer, där påverkan från atmosfären och tillrinningen av sötvatten har skalats ner från globala klimatmodeller till högre upplösning på regional nivå.

För två klimatscenarier, RCP4.5 och RCP8.5, har de undersökt hur tre olika nivåer för näringsämnestillförsel påverkar halterna av fosfor och syres i Östersjön. De tre nivåerna för tillförsel av fosfor och kväve är i nivå med: 1) målet för tillförsel av fosfor och kväve i Helcoms aktionsplan för Östersjön, 2) dagens tillförsel av näringsämnen och 3) ökade utsläpp från lantbruks och städer.

Resultaten visar att om tillförsel av näringsämnen reduceras till målen enligt Helcoms aktionsplan för Östersjön kommer det bli tydliga förbättringar i halterna av fosfor, såväl i ett framtida klimat i linje med RCP4,5 som RCP8,5 (se figur 8.3).

Modelleringarna av syreförhållanden i Östersjöns djupvatten visar samma tendens. För de flesta kombinationer av klimat- och åtgärdsscenarioer för näringsämnen blir utbredningen av syrefria bottenar mindre vid slutet av detta seklet än vid slutet av förra seklet. Om näringstillförseln minskas till målen i aktionsplanen och klimatförändringen stannar vid RCP4,5 ses en betydlig förbättring jämfört med dagens situation.

Figur 8.3 Syrekonzentration vid botten för olika kombinationer av scenarier för klimat och näringstillförsel



Bilderna till höger, samt för historiska perioden 1976–2005, bilden till vänster. Negativa koncentrationer är ett sätt att representera svavelväte.

Källa: Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Nr 2/2020.

Forskningen visar tydligt på att minskad näringstillförsel från land till hav ökar havets förmåga till återhämtning, och stärker dess resiliens, dvs. motståndskraft mot kommande klimatförändringar. Detta förutsätter dock att övergödningsåtgärderna skärps i takt med att tillrinningen ökar. Åtgärder för att minska övergödningsen är därför en avgörande faktor för Östersjöns ekosystem och minskar effekterna av klimatförändringar.

Klimatrefugier

SGU och Göteborgs universitet har genom att använda SMHI:s senaste klimatmodeller sett att merparten av strukturbildande arter som är viktiga för havets ekosystemtjänster, kommer att få en kraftigt ändrad utbredning.²⁵ Klimatrefugier är områden där effekten av klimatförändringen förväntas bli mindre i förhållande till omgivande livsmiljö. Havs- och vattenmyndigheten har som underlag för havsplaneringen modellerat fram klimatrefugier för vikare, ålgräs och blåstång, blåmusslor, sill, torsk och skorv som är ett bottenlevande kräftdjur som är viktig föda för fisk.²⁶ För att säkerställa att de funktioner som t.ex. blåmusslor, blåstång och ålgräs bidrar med ska bibehållas under ett föränderligt klimat, behöver t.ex. fysisk planering, områdesskydd och åtgärder med fysisk återställning av kustnära miljöer ta hänsyn till den framtida utbredningen av dessa arter.²⁷ Forskningen och myndigheter som t.ex. Havs- och vattenmyndigheten menar att skydd av klimatrefugier är en av flera lämpliga åtgärder att ta höjd för klimatförändringarna i fysisk planering och områdesskydd.

²⁵ Törnqvist, O., m.fl. 2019, Climate refugia in the Baltic sea, Modelling future important habitats by using climate projections, Pan Baltic Scope report.

²⁶ Havs- och vattenmyndigheten 2017, Möjliga klimatrefugier i Östersjön baserat på två olika scenarier, rapport 2017:37.

²⁷ Naturvårdsverket 2020, Grön infrastruktur i havet – landskapsperspektiv i förvaltningen av Sveriges marina områden, rapport 6930.

Nätverk av skyddade områden

Det finns en internationell samsyn om att effektivt förvaltade nätverk av skyddade områden är nödvändiga för att arter och livsmiljöer ska kunna motstå och anpassa sig till klimatförändringar.²⁸ Även svenska forskare stödjer detta synsätt.²⁹ Storbritannien håller på att utveckla s.k. Climate Smart MPA:s med kolinlagring som ett viktigt skydd av marina områden.³⁰

Forskningen visar även på tydliga samband mellan skydd av marina områden och klimatanpassning och för att säkerställa havens funktion som kolsänka.³¹ Från både svensk och finsk forskning finns indikationer om att kustnära, störda ekosystem i Östersjön riskerar att bli koldioxidkällor i stället för kolsänkor, vilket från forskningens sida ses som ett starkt argument för att skydda marina områden och särskilt kustnära områden.

Genetisk mångfald ses som en försäkring

Förvaltningen av biologisk mångfald har hittills fokuserat på arter. Ny forskning pekar på att förmågan hos några marina arter att anpassa sig snabbt och effektivt till förändringar i sin yttre miljö ger hopp inför framtidens klimatförändringar och havsförsurning. En förutsättning är att den genetiska mångfalden bevaras varför arter och habitat behöver skydd och förvaltas även med hänsyn till den genetiska mångfalden inom arter.

8.6 Havsmiljö måste integreras i den offentliga förvaltningens arbete med klimat

Arbetet med klimatåtgärder och klimatanpassning inkluderar ett stort antal politikområden, många nationella myndigheter, länsstyrelserna och inte minst kommunerna. Enligt Kommunutredningen (se nedan)

²⁸ Simard, F., Laffoley, D., J.M. Baxter (red.) 2016, Marine Protected Areas and Climate Change: Adaptation and Mitigation Synergies, Opportunities and Challenges, IUCN.

²⁹ Berkström, C., m.fl. 2019, Ekologisk konnektivitet i svenska kust- och havsområden – en kunskapssammanställning, Aqua reports 2019:15.

³⁰ <https://jncc.gov.uk/our-work/climate-smart-mpas>.

³¹ Roberts C., m.fl. 2020, Climate change mitigation and nature conservation both require higher protected area targets, Phil. Trans. R. Soc. B 375: 20190121.

arbetar i dagsläget ett trettiotal statliga myndigheter med klimatfrågor och tillhandahåller i viss utsträckning underlag, bl.a. till kommunerna.

Havs- och vattenmyndigheten skrev i sin klimatstrategi 2018 att en hållbar förvaltning från källa till hav behöver bidra till klimatarbetet på tre sätt.³²

1. Förvaltningen behöver stödja klimatomställningen mot ett fossilfritt samhälle.
2. Förvaltningen måste ta hänsyn till climateffekter och främja ekosystemens anpassning till klimatförändringen. Både miljön och samhället har ett behov av klimatanpassning. Det krävs kreativitet, en bred aktörsdialog och bra planering för att främja synergier och hantera målkonflikter.
3. Behov av kunskap som kan stödja arbetet för minskad klimatpåverkan och bättre klimatanpassning.

I den till strategin tillhörande handlingsplanen listar Havs- och vattenmyndigheten över 110 förslag på åtgärder för klimatanpassning som i princip berör hela myndighetens verksamhetsområde.³³ Förslagen innebär även att Havs- och vattenmyndigheten behöver samverka med ett stort antal andra myndigheter som Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Boverket, SMHI, SGU, SGI, MSB, Skogsstyrelsen, Energimyndigheten, Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna. Detta är enbart ett exempel på att klimatfrågor griper in i och behöver integreras med vatten- och havsmiljöarbetet.

Klimatanpassning har blivit en allt viktigare fråga i vattenförvaltningen på vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och kommunerna. Det handlar om utmaningar som översvämningar, dagvattenhanteringar, ökade havsnivå och extremväder. Torka kan även vara ett problem för kustfiskbestånd genom att lek- och uppväxtområden torkar ut. Bedömning av i vilken omfattning åtgärder har betydelse för klimatanpassning kommer sannolikt få större utrymme i vattenförvaltningens åtgärdsprogram 2021–2027.³⁴

³² Havs- och vattenmyndigheten 2018, Klimatstrategi 2018–2020.

³³ Havs- och vattenmyndigheten 2018, Havs- och vattenmyndighetens arbete med handlingsplan för klimatanpassning, Rapport 2018:9.

³⁴ Vattenmyndigheten Norra Östersjön 2020, Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027, Samrådshandling.

Klimatförändringar – en särskilt kommunal utmaning

Kommunutredningen³⁵ konstaterade att kommunerna har ett omfattande ansvar och växande uppgifter med anledning av pågående klimatförändring. Kommuner ansvarar för många verksamhetsområden som särskilt berörs, t.ex. samhällsplanering, trafikplanering samt vatten och avlopp.

Översiktsplanering är ett av de områden Kommunutredningen bedömer som särskilt viktiga och där det även behövs insatser från staten för att stödja kommunerna. Genom ändringar i plan- och bygglagen³⁶, har det blivit tydligare att kommunen ska bedöma och värdera risken för skador på den bebyggda miljön på grund av klimatförändringar.

Ett problem med de planeringsunderlag som staten tillhandahåller kommunerna är att det kommer från många olika håll. Kommunerna betalar även för att få tillgång till vissa klimatrelaterade planeringsunderlag från myndigheterna. Det gäller t.ex. underlag från SMHI, SGI, SGU och MSB.

Kommunutredningens bedömning var att staten bör vidta åtgärder för att förenkla för kommunerna att ta del av de planeringsunderlag från statliga myndigheter som behövs för att kommunerna i sitt arbete med översiktsplaner ska kunna bedöma risker på grund av klimatförändringar. Vidare bedömde Kommunutredningen att de underlag som är nödvändiga för kommunens bedömning och som kan beställas av statliga myndigheter mot en kostnad borde vara gratis för kommunerna för att säkerställa att en kommun inte av kostnadsskäl avstår från att ta in nödvändiga underlag.

Även länsstyrelserna bedömdes av Kommunutredningen ha en viktig regional roll för kommunernas klimatarbete, bl.a. genom uppgiften att tillhandahålla planeringsunderlag.

Förutsättningarna för olika kommuner att arbeta med klimatfrågor varierar stort. Stora kommuner har generellt sett bättre förutsättningar än små kommuner. Kustkommuner har generellt kommit längre i sitt arbete än inlandskommuner. Detta kan enligt Kommunutredningen bero på att kustkommuner upplever sig mer utsatta för vissa typer av klimatförändringar och extrema väderhändelser, t.ex. stigande havsnivåer.

³⁵ SOU 2020:8, *Starkare kommuner – med kapacitet att klara välfärdsuppdraget*, betänkande av Kommunutredningen.

³⁶ Plan- och bygglagen (2010:900).

Enligt beräkningar från SKR uppgår kostnaderna för att genomföra klimatanpassningsåtgärder till följd av ett förändrat klimat till 137–205 miljarder kronor till år 2100 och består till cirka 96 procent av åtgärder kopplade till översvämningar.³⁷ Kostnaderna är ofta högre för kustnära kommuner samt kommuner som ligger intill sjöar eller vattendrag.

³⁷ SKL 2017, Klimatet – så klart!

9 Ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning

9.1 Vad är ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning?

Enligt tilläggsdirektivet ska Miljömålsberedningen bl.a.

analysera om det behövs ytterligare styrmedel och åtgärder för att på ett kostnadseffektivt sätt säkerställa en ekosystembaserad havsförvaltning som bidrar till att stärka havens resiliens, särskilt med hänsyn till effekterna av klimatförändringar och havsförurning och vid behov lämna förslag på sådana.¹

I direktivet hänvisade regeringen vidare till att ekosystembaserad fiskförvaltning kan integreras i arbetet med att nå miljökvalitetsmålen. I direktivet tog regeringen även upp att ekosystembaserad kust- och havsplanering samt adaptiv förvaltning i det marina områdesskyddet behöver utvecklas för att säkerställa havens resiliens. Regeringen betonade att klimatförändringarna ställer ännu högre krav på en integrerad och ekosystembaserad havsförvaltning där samhällssektorerna samverkar för att nå god miljöstatus i havet.

Flera styrmedel inom havsmiljöförvaltningen som t.ex. EU:s havsmiljödirektiv,² EU:s gemensamma fiskeripolitik³ och EU:s havsplaneringsdirektiv⁴ refererar till ekosystemansatsen eller ekosystembaserad förvaltning som en grundläggande princip för genomförande.

¹ Dir 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

³ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013 av den 11 december 2013 om den gemensamma fiskeripolitiken, om den gemensamma fiskeripolitiken.

⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU av den 23 juli 2014 om upprättande av en ram för havsplanering.

9.1.1 Ekosystemansatsen utgår från en helhetssyn

Ekosystemansatsen är ett förhållningssätt som har utvecklats utifrån insikten att människan är beroende av väl fungerande ekosystem. Den har sitt ursprung i FN:s konvention om biologisk mångfald och har fått brett genomslag i arbetet med förvaltning av naturresurser. Ekosystemansatsen är en vägledande princip i FN:s mål för hållbar global utveckling – Agenda 2030 och i EU:s havsmiljödirektiv, EU:s gemensamma fiskeripolitik, och inom Helcom och Ospar, m.fl.⁵

Enligt Miljömålsberedningen är ekosystemansatsen utgångspunkt för utvecklande av strategier i miljömålssystemet

I sitt första betänkande 2010⁶ slog Miljömålsberedningen fast att ekosystemansatsen är utgångspunkt för arbete med utvecklande av strategier i miljömålssystemet. Ekosystemansatsen kan vägleda alla delar av miljöpolitiken, men blir enligt beredningen särskilt angelägen i frågor som direkt rör förvaltning av ekosystem.

I sitt delbetänkande 2012 anförde Miljömålsberedningen, att ekosystemansatsen är en strategi för en adaptiv och integrerad skötsel av markresurser, vattenresurser och levande resurser som främjar bevarande och hållbart nyttjande med ett rättviseperspektiv.⁷

Detta var en utveckling av Naturvårdsverkets definition från 2007:

Ekosystemansatsen en sorts arbetsmetod eller förvaltningsstrategi, för bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser som även inkluderar rättviseaspekter.⁸

Enligt Miljömålsberedningen 2012 utgår ekosystemansatsen från en helhetssyn på förvaltningen av ekosystem. Dess mål är en balans mellan bevarande och användning av land, vatten och levande resurser. Ansatsen innefattar hänsyn till sociala, ekonomiska och ekologiska aspekter och respekt för ekosystemens naturliga gränser samt ett landskapsperspektiv. Människan betraktas som en viktig del av många ekosystem. När människan ingår i ekosystemen kan de beskri-

⁵ Havsmiljöinstitutet 2020, Samhällsekonomisk analys till stöd för en ekosystembaserad fiskförvaltning, Rapport 2020:3.

⁶ SOU 2010:101, *Handlingsplan för att utveckla strategier i miljömålssystemet*.

⁷ SOU 2012:15, *Plan för framtagande av en strategi för långsiktigt hållbar markanvändning*.

⁸ Naturvårdsverket 2007, *Ekosystemansatsen – en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser*, Rapport 5782.

vas som socio-ekologiska system. Ansatsen bygger på tanken att ekosystem bidrar med olika ekosystemtjänster.

Ekosystemansatsen utgår därmed från en medvetenhet om att många aktörer är med och påverkar det faktiska utfallet av politiska beslut. Detta blir särskilt tydligt i arbetet för att nå miljömålen, som är beroende av ett gemensamt arbete i hela samhället. Utifrån ekosystemansatsen är det även angeläget att alla berörda i samhället är med när målen för förvaltningen av ekosystemen formuleras.

Ansatsen betonar även att all relevant kunskap ska beaktas i planering och förvaltning av ekosystem. Eftersom det ofta saknas mer precis kunskap om hur ekosystem reagerar på mänsklig påverkan måste sådana system förvaltas enligt försiktighetsprincipen. Förvaltande myndigheter eller andra aktörer måste dock kunna agera även om den inte har fullständig kunskap om samhällets och naturens alla processer.

Ursprung i FN:s konvention om biologisk mångfald

Som framgår ovan har ekosystemansatsen som princip för förvaltning av naturresurser sitt ursprung i FN:s konvention om biologisk mångfald (CBD). CBD:s partsmöte (COP) beslutade 1995 att ekosystemansatsen skulle vara det primära ramverket för att bidra till att nå konventionens mål. År 2000 beslutade partsmötet att definiera ekosystemansatsen som

a strategy for the integrated management of land, water and living resources that promotes conservation and sustainable use in an equitable way.⁹

Denna definition är den som anses vara den ursprungliga och som används av FN-organisationer som FN:s miljöprogram (Unep) m.fl.¹⁰ Ansatsen kräver vidare enligt samma beslut

adaptive management to deal with the complex and dynamic nature of ecosystems and the absence of complete knowledge or understanding of their functioning.

⁹ CBD COP 5 Decision V/6 Ecosystem approach, article 1–5.

¹⁰ Unep 2011, Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem-based Management.

Beslutet slår också fast att:

There is no single way to implement the ecosystem approach, as it depends on local, provincial, national, regional or global conditions.

Ekosystemansatsen har därutöver – i samma beslut – preciserats genom de tolv s.k. Malawiprinciperna. Malawiprinciperna kan ses som en vägledning för hur ekosystemansatsen ska bidra till hållbart nyttjande och bevarande av naturresurser.

Tabell 9.1 Ekosystemansatsens 12 principer – Malawiprinciperna

Engelska	Svensk översättning
1 The objectives of management of land, water and living resources are a matter of societal choices.	Samhällets intressen bestämmer förvaltningens mål.
2 Management should be decentralized to the lowest appropriate level.	Förvaltningen bör vara decentraliserad till den lägsta tillämpbara nivån och engagera alla för att kunna balansera lokala och allmänna intressen.
3 Ecosystem managers should consider the effects (actual or potential) of their activities on adjacent and other ecosystems.	De som genomför förvaltningen bör beakta effekterna (verkliga eller tänkbara) på närliggande eller andra ekosystem.
4 Recognizing potential gains from management, there is usually a need to understand and manage the ecosystem in an economic context. Any such ecosystem-management programme should: <ul style="list-style-type: none"> - Reduce those market distortions that adversely affect biological diversity; - Align incentives to promote biodiversity conservation and sustainable use; - Internalize costs and benefits in the given ecosystem to the extent feasible. 	Det är grundläggande att förstå ekosystemets värde ur ett ekonomiskt perspektiv. Förvaltningen bör bl.a.: <ul style="list-style-type: none"> a) reducera subventioner som leder till utarmning av biologisk mångfald, b) skapa incitament som främjar biologisk mångfald och hållbart nyttjande, c) i möjligaste mån integrera kostnader och vinster i ett givet ekosystem.
5 Conservation of ecosystem structure and functioning, in order to maintain ecosystem services, should be a priority target of the ecosystem approach.	Bevarande av ekosystemens struktur och funktion för att upprätthålla ekosystemtjänster bör vara ett prioriterat mål, då fungerande ekosystem har förmåga att motstå förändringar.
6 Ecosystem must be managed within the limits of their functioning.	Ekosystemen bör förvaltas inom ramen för dess funktioner, försiktighetsprincipen ska tillämpas.

Engelska	Svensk översättning
7 The ecosystem approach should be undertaken at the appropriate spatial and temporal scales.	Ekosystemansatsen bör tillämpas på lämplig skala i tid och rum.
8 Recognizing the varying temporal scales and lag-effects that characterize ecosystem processes, objectives for ecosystem management should be set for the long term.	Kunskap om att tidsfördröjningar påverkar ekosystemprocesser, innebär att långsiktiga mål för förvaltningen bör sättas.
9 Management must recognize that change is inevitable.	Förvaltningen måste acceptera att förändring är oundvikligt.
10 The ecosystem approach should seek the appropriate balance between, and integration of, conservation and use of biological diversity.	Ekosystemansatsen bör integrera bevarande av biologisk mångfald och ett hållbart nyttjande av den samma.
11 The ecosystem approach should consider all forms of relevant information, including scientific and indigenous and local knowledge, innovations and practices.	Ekosystemansatsen bör beakta all typ av relevant information, även vetenskaplig och traditionell och lokal kunskap, innovationer och metoder.
12 The ecosystem approach should involve all relevant sectors of society and scientific disciplines.	Ekosystemansatsen bör involvera alla relevanta sektorer i samhället och vetenskapliga discipliner.

Svensk översättning av Naturvårdsverket 2007, Ekosystemansatsen – en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser, rapport 5782.

Principerna har sedan dess fått viss kritik för att vara ostrukturerade. Detta har bl.a. lett fram till att CBD:s partsmöte har utvecklat kompletterande operativa riktlinjer, men som också i sin tur lett till att det gjorts en mängd olika tolkningar och vägledningar av principerna.

I svensk tolkning har ofta de tolv principerna slagits samman till sex rubriker.¹¹ Havspaneringsutredningen beskrev ekosystemansatsen utifrån följande rubriker:¹²

- Gemensamma mål och delaktighet.
- Naturens förmåga att producera varor och tjänster är överordnad; försiktighetsprincipen ska tillämpas.
- All slags kunskap ska beaktas.

¹¹ Naturvårdsverket 2007, Ekosystemansatsen – en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser, Rapport 5782.

¹² SOU 2010:91, *Planering på djupet*, betänkande av Havspaneringsutredningen.

- Värdera ekosystemen samhällsekonomiskt.
- Avgränsningar i tid och rum.
- Flexibel och anpassningsbar.

CBD:s ursprungliga definition har tolkats på många sätt

Eftersom ekosystemansatsen är ett förhållningssätt som behöver anpassas till olika förhållanden har det utvecklats flera olika anpassningar av CBD:s ursprungliga definition. Nedan några exempel på definitioner från internationell forskningslitteratur inom havsmiljöförvaltning:¹³

Styrning av en särskild ekosystemstruktur och funktioner för att främja ekosystemtjänster för samhället.¹⁴

Ekosystembaserad förvaltning är en miljöhanteringsstrategi som tar hänsyn till alla interaktioner i ett marint ekosystem, inklusive människor, snarare än att hantera enskilda problem, arter eller ekosystemtjänster. Målet med ekosystembaserad marin förvaltning är att bibehålla marina ekosystem i ett hälsosamt, produktivt och hållbart tillstånd så att människan kan använda havet och att det kan tillhandahålla de varor och tjänster som människor behöver.¹⁵

In a marine context, EBM emphasizes the maintenance or enhancement of ecological structure and function, and the benefits that healthy oceans provide to society.¹⁶

I tabellen nedan visas några fler exempel på hur ekosystemansatsen har definierats över tid. Exempel på hur ekosystemansatsen har definierats inom fiskeförvaltningen och havsplaneringen finns i kapitlen Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen och Kusthavet där alla vill vara.

¹³ Ivarsson Westerberg, A. 2019, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitik möter havspolitik.

¹⁴ Aswani, S., m.fl. 2012, The way forward with ecosystem-based management in tropical contexts: Reconciling with existing management systems, *Marine Policy*, Volume 36, Issue 1, s. 1–10.

¹⁵ McLeod, K. m.fl. 2005, Scientific Consensus Statement on Marine Ecosystem-Based Management, Signed by 221 academic scientists and policy experts with relevant expertise and published by the Communication Partnership for Science and the Sea.

¹⁶ Link, J.S. and Browman, H.I. 2017, Operationalizing and implementing ecosystem-based management, *ICES Journal of Marine Science*, Volume 74, Issue 1, s. 379–381.

Tabell 9.2 Exempel på definitioner av ekosystemansatsen

Convention of Biological Diversity Website, www.cbd.int/ecosystem , October 2011	Helcom och Ospar ministermöte 2003	Ekosystemansatsen – en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser (NV-rapport 5782, 2007)	Planering på djupet – fysisk planering av havet SOU 2010:91	Etappmål i miljömålssystemet SOU 2011:34
<p>The ecosystem approach is a strategy for the integrated management of land, water and living resources that promotes conservation and sustainable use in an equitable way. Application of the ecosystem approach will help to reach a balance of the three objectives of the Convention. It is based on the application of appropriate scientific methodologies focused on levels of biological organization which encompass the essential processes, functions and interactions among organisms and their environment. It recognizes that humans, with their cultural diversity, are an integral component of ecosystems.</p>	<p>The comprehensive integrated management of human activities based on the best available scientific knowledge about the ecosystem and its dynamics, in order to identify and take action on influences which are critical to the health of marine ecosystems, thereby achieving sustainable use of ecosystem goods and services and maintenance of ecosystem integrity.</p>	<p>Ekosystemansatsen är en sorts arbetsmetod, eller förvaltningsstrategi, för bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser som även inkluderar rättviseaspekter. Den har sitt ursprung i konventionen om biologisk mångfald och preciseras i tolv olika principer vilka utgör byggstenarna i arbetsmetoden.</p>	<p>Ansatsen utgör ett led i hållbar utveckling, men också ett ramvillkor för utvecklingen. Ekosystemens fortlevnad och människans behov av dem sätts främst. Det totala trycket från mänskliga verksamheter och åtgärder måste rymmas inom ramen för vad systemet medger.</p>	<p>Ekosystemansatsen har formulerats inom den internationella konventionen om biologisk mångfald. Det är en strategi för en integrerad skötsel av markresurser, vattenresurser och levande resurser som främjar bevarande och hållbart nyttjande ur ett rättviseperspektiv. Den hjälper att nå balans mellan bevarande och hållbart nyttjande. Ansatsen ser människan som en viktig del av många ekosystem och poängterar att alla berörda i samhället bör vara med när målen för förvaltningen av ekosystemen formuleras.</p>

Ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning

En annan fråga som diskuteras inom forskningen är sambandet mellan *ekosystemansatsen* och *ekosystembaserad förvaltning*. Ett vedertaget förhållningssätt som stöds av FN:s miljöprogram, Unep, är att begreppen *ekosystemansats* och *ekosystembaserad förvaltning* används omväxlande och att dessa två begrepp ofta syftar till samma metod och arbetsprocess. Med ekosystembaserad förvaltning menas enligt detta synsätt att arbeta i enlighet med ekosystemansatsen. Unep har utarbetat en vägledning för implementering av ekosystembaserad förvaltning i havsmiljö.¹ Havsmiljöinstitutet har översatt Unep:s tolkning av de viktiga komponenterna i en ekosystembaserad förvaltning på följande sätt:

Att beakta kopplingar inom och mellan land- och kustekosystem samt mellan ekosystem och mänskliga samhällen hör till kärnelementen i ekosystembaserad förvaltning. Människan och hennes närvaro och aktiviteter ses som en del av ekosystemen. Vidare ingår i ekosystembaserad förvaltning att beakta kumulativ påverkan på ekosystemen, att ta hänsyn till flera olika mål samtidigt samt att stödja lärandeprocesser och successiv anpassning av förvaltningen.²

I en ofta citerad översiktsartikel från 2015 används definitionen:

Ecosystem-Based management is an interdisciplinary approach that balances ecological, social and governance principles at appropriate temporal and spatial scales in a distinct geographical area to achieve sustainable resource use. Scientific knowledge and effective monitoring are used to acknowledge the connections, integrity and biodiversity within an ecosystem along with its dynamic nature and associated uncertainties. Ecosystem-Based Management recognizes coupled social-ecological systems with stakeholders involved in an integrated and adaptive management process where decisions reflect societal choice.³

Denna definition innebär enligt Havsmiljöinstitutet att ett hållbart nyttjande av naturresurser kan tillgodose samtliga tre hållbarhetsdimensioner, dvs. såväl ekologiska som sociala och ekonomiska dimensioner. Ekosystembaserad förvaltning innebär kortfattat – enligt Havs-

¹ Unep 2011, Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem-based Management.

² Havsmiljöinstitutet 2018, Hanöbukten – en varningsklocka. Rapport 2018:2.

³ Long m.fl. 2015, Key principles of marine ecosystem-based management, Marine Policy 57 s. 53–60.

miljöinstitutet – att sambanden mellan ekosystemens funktioner och processer, och mänsklig användning och påverkan på dem, måste beaktas i förvaltningen.⁴

Mål för ekosystembaserad förvaltning

Frågan om mål för en ekosystembaserad förvaltning behandlades av Havsplaneringsutredningen med följande resonemang:

Om man ser ekosystemansatsen som en strategi, måste den för att vara meningsfull, syfta till att uppnå något konkret. För att klargöra innebörden av ekosystemansatsen som strategi och process, bör man därför först fokusera på planeringens och förvaltningens mål. I ekosystembaserad planering och förvaltning ska de politiskt satta målen formuleras ut ett ekosystemperspektiv. Målen ska formuleras på ett sätt som är politiskt förankrat och med delaktighet från de berörda.

Man kan rikta uppmärksamheten på en specifik ekosystemegenskap, t.ex. biologisk mångfald. Att enbart fokusera på biologisk mångfald, eller att utgå ifrån ekosystemets funktionsduglighet, täcker dock inte in alla de egenskaper som ekosystemansatsen bör bygga på, när det gäller helhetlig planering och förvaltning. Förutom ekosystemets bärkraft ingår även ekonomiska och sociala aspekter, inte minst delaktighet och fördelning. I stället kan man därför utgå från ekosystemtjänsterna som tydligt uppmärksammar människans intressen.⁵

9.1.2 Ekosystembaserad havsmiljöförvaltning

Ekosystemansatsen har fått ett särskilt stort genomslag i havsmiljöpolitiken och havsmiljöförvaltningen, både internationellt, inom EU och nationellt. Ekosystemansatsen erkändes av Ospar och Helcom vid deras gemensamma ministermöte 2003 och har sedan inkluderats i flera av EU:s styrmedel i havsmiljöförvaltningen.

I Sverige framhöll regeringen att politiken ska utgå från en helhetsyn för att säkerställa havets resurser genom ett hållbart nyttjande samtidigt som ekosystemen bevaras och restaureras.⁶ Regeringen anförde också att ekosystemansatsen ska vara en grund för hållbar utveckling och ett hållbart nyttjande och bör vara utgångspunkten i

⁴ Havsmiljöinstitutet 2020, Samhällsekonomisk analys till stöd för en ekosystembaserad fiskförvaltning, Rapport 2020:3.

⁵ SOU 2010:91, *Planering på djupet*, betänkande av Havsplaneringsutredningen.

⁶ Prop. 2008/09:170, *En sammanhållen svensk havspolitik*.

all havsrelaterad verksamhet. Havsplaneringsutredningen⁷ menade att ekosystemansatsen är grundläggande för havsplaneringen.

Har ekosystemansatsen implementerats i svensk havsmiljöförvaltning?

Stockholm Resilience Centre:s analys av hur ekosystemansatsen har utvecklats inom svensk havsmiljöförvaltning mellan 2002 och 2015, visar på att under de senaste 15 åren har ett stort antal utredningar lämnat förslag på hur en mer integrerad förvaltning ska kunna uppnås.⁸ Flera förändringar har också genomförts, bl.a. i lagstiftningen och genom bildande av Havs- och vattenmyndigheten.

EU-direktiv såsom EU:s havsmiljödirektiv och den gemensamma fiskeripolitiken som hänvisar till ekosystemansatsen, har medfört att ytterligare fokus har lagts på att implementera en ekosystembaserad förvaltning i den svenska havsmiljöförvaltningen och i det havsregionala samarbetet.

Trots detta återstår många av de problem med begränsad koordinering, dialog mellan sektorer och mellan geografiska nivåer som belysts under mer än ett decennium. Slutsatsen är att de omorganisationer av såväl förvaltningsmyndigheter som lärosäten som har genomförts under senare år har skapat bättre förutsättningar för integration mellan sektorer och geografiska nivåer, men att det tar tid att etablera nya ansvarsområden och processer som går på tvärs i traditionella arbetssätt. Denna slutsats stöds av andra aktörer.⁹

Naturvårdsverket publicerade 2020 en vetenskaplig sammanställning av praktiska erfarenheter av ekosystembaserad förvaltning i havs- och vattenförvaltning som visar på att Sverige har tagit flera steg mot en mer ekosystembaserad förvaltning, men Naturvårdsverket pekar också på svårigheter. En viktig erfarenhet är att ekosystembaserad förvaltning ställer höga krav på samverkan och kommunikation mellan aktörer och att en stabil och tillräcklig finansiering är en viktig förutsättning. Enligt Naturvårdsverket behövs tydligare styrning och uppföljning från centrala myndigheter, en mer långsiktig

⁷ SOU 2010:91.

⁸ Österblom m.fl. 2017, Tinkering with a tanker – slow evolution of a Swedish ecosystem approach, ICES Journal of Marine Science, 74(1), s. 443–452.

⁹ Grip, K. 2018, Marine environmental governance and management in Sweden from the 1960s until today.

finansiering och tydligare processer för kunskapsutbyte mellan olika aktörer.¹⁰

Ekosystembaserad havsplanering

Ekosystembaserad *havsplanering* används ofta som ett eget begrepp, men enligt Miljömålsberedningens bedömning är det ingen skillnad mellan ekosystembaserad havsplanering och övrig ekosystembaserad havsförvaltning. Sannolikt har begreppet växt fram genom att artikel 5.1 i EU:s havsplaneringsdirektiv¹¹ slår fast att medlemsstaterna ska tillämpa ekosystemansatsen när de upprättar och genomför havsplaneringen.

Enligt Havs- och vattenmyndigheten utgår tillämpningen av ekosystemansatsen i den statliga havsplaneringen från en tolkning av Malawiprinciperna. Havs- och vattenmyndigheten har summerat principerna på följande sätt:

Ekosystemansatsen är en strategi för bevarande av naturvärden, hållbart nyttjande och rättvis fördelning av naturresurser, med målet att säkerställa att användningen av ekosystemen sker inom deras gränser. Tillämpning av ekosystemansatsen förutsätter ett helhetsperspektiv, en kontinuerlig utveckling av kunskapen om haven och deras användning, tillämpning av försiktighetsprincipen och en anpassningsbar förvaltning. Det ställer krav på delaktighet och samverkan på flera nivåer och på en ekonomisk analys av värdena i ekosystemen och de tjänster vi får från dem.¹²

I sin Färdplan för havsplaneringen anförde Havs- och vattenmyndigheten att:

Tillämpning av ekosystemansatsen i Sveriges havsplanering innebär bland annat att under planeringsprocessen löpande återkoppla till den miljömässiga målbilden för god miljöstatus som ges inom ramen för havsmiljöförordningen (2010:1341) /---/ En annan del i tillämpningen av ekosystemansatsen är att genom samhällsekonomisk analys värdera de marina ekosystemtjänster vi får från havet.¹³

¹⁰ Naturvårdsverket 2020, Ekosystemansatsen – praktiska erfarenheter från svensk havs- och vattenförvaltning, Rapport 6934.

¹¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU om upprättandet av en ram för havsplanering.

¹² Havs- och vattenmyndigheten 2012, Tillämpningen av ekosystemansatsen i havsplaneringen, Rapport 2012:14.

¹³ Havs- och vattenmyndigheten 2016, Färdplan havsplanering, Rapport 2016:21.

Havs- och vattenmyndigheten lämnade i december 2019 förslag på havsplaner till regeringen. Enligt 10 § havsplaneringsförordningen¹⁴ ska Havs- och vattenmyndigheten i sitt arbete med förslag till havsplaner tillämpa en ekosystemansats.

Ekosystembaserad fiskförvaltning (EBFF)

Ekosystembaserad fiskförvaltning (EBFF) är ett sätt att tillämpa ekosystemansatsen i fiskförvaltningen genom att förvalta akvatiska resurser och ekosystem på tvärvetenskaplig grund – med ekosystemen i fokus.¹⁵

Utvecklingen mot en ekosystembaserad fiskförvaltning har, enligt Havs- och vattenmyndigheten, under de senaste 20 åren framträtt som ett viktigt ramverk för förvaltning av fisk och fiske samt för genomförandet av hållbar utveckling.¹⁶ FAO som är FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation har utvecklat konceptet *Ecosystem Approach to Fisheries* som tar avstamp i uppförandekoden för ansvarigt fiske från 1995, FN:s havsrättskonvention, FN:s konferens om miljö och utveckling 1992, Agenda 21 och konventionen om biologisk mångfald (CBD).¹⁷

Ecosystem Approach to Fisheries anses inte fullt ut leva upp till ekosystemansatsen, men i den vetenskapliga litteraturen överlappar ofta målen för ekosystembaserad fiskförvaltning ekosystemansatsen eller ekosystembaserad förvaltning. Detta är dock inte alltid fallet. I t.ex. USA har National Marine Fisheries Service (NOAA)¹⁸ definierat EBFF som steg tre av fyra i tillämpningen av ekosystemansatsen i havsförvaltningen, och inbegriper då flerartsförvaltning med hänsyn till fiskpopulationernas habitat och andra omgivningsfaktorer, däribland klimat.¹⁹

¹⁴ SFS 2015:400.

¹⁵ SLU Aqua 2018, SLU Aquas kunskapsförsörjning och rådgivning som stöd till en ekosystembaserad fiskförvaltning, Aqua reports 2018:1.

¹⁶ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Utkast till strategi för ekosystembaserat fiske, 2018-10-11.

¹⁷ Garcia m.fl. 2003, The ecosystem approach to fisheries. Issues, terminology, principles, institutional foundations, implementation and outlook, FAO Fisheries Technical Paper, No 443.

¹⁸ "National marine Fisheries Service" som är en del av "National Oceanic and Atmospheric Administration".

¹⁹ SLU Aqua 2018, SLU Aquas kunskapsförsörjning och rådgivning som stöd till en ekosystembaserad fiskförvaltning, Aqua reports 2018:1.

Ekosystemansatsen är en av principerna för genomförande av EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP) och definieras i det sammanhanget på följande sätt:

Ekosystemansats i fiskeriförvaltningen: en integrerad ansats i fiskeriförvaltningen inom ekologiskt meningsfulla gränser som syftar till att förvalta användningen av naturresurser, med beaktande av fiskeverksamhet och annan mänsklig verksamhet, samtidigt som man bevarar både den biologiska rikedom och de biologiska processer som är nödvändiga för att skydda livsmiljöernas sammansättning, struktur och funktion i det berörda ekosystemet, genom att beakta kunskaperna och osäkerheterna när det gäller ekosystems biotiska, abiotiska och mänskliga beståndsdelar.²⁰

Regeringsuppdrag om ekosystembaserad fiskförvaltning

Som ett resultat av Miljömålsberedningens betänkande 2014 – *Med miljömålen i fokus* (SOU 2014:50) – fick Havs- och vattenmyndigheten ett uppdrag²¹ att ta fram en strategi för ekosystembaserad fiskförvaltning. I sitt arbete med strategin, valde Havs- och vattenmyndigheten att utgå från den definition som tillämpas i havsplaneringen men, med viss modifiering. Modifieringen tydliggjorde att inte endast ekosystem i havet inkluderas och innefattar en precisering av målsättningen för ekosystemens status:

Ekosystemansatsen är en strategi för bevarande och restaurering av naturvärden, hållbart nyttjande och rättvis fördelning av naturresurser, med målet att säkerställa att användningen av ekosystemen bidrar till att upprätthålla ekosystemens långsiktiga fortlevnad vad avser deras struktur, funktion och dynamik.²²

Innehållet i denna definition överensstämmer enligt Havs- och vattenmyndigheten väl med innehållet i definitionen i EU:s gemensamma fiskeripolitik, med förtydligandet att förutom ekosystemens struktur och funktion ska även ekosystemens dynamik upprätthållas. Detta för att erkänna och hantera den naturliga variabiliteten hos ekosystemen.

Den strategi för hur en ekosystembaserad fiskförvaltning kan utvecklas som Havs- och vattenmyndigheten fick i uppdrag att ta fram

²⁰ Art 4.1 punkt 9 förordningen (EU) nr 1380/2013.

²¹ Havs- och vattenmyndighetens regleringsbrev för 2016.

²² Havs- och vattenmyndigheten 2019, Utkast till strategi för vidareutveckling av en ekosystembaserad fiskförvaltning, 2018-10-11.

skulle bidra till att uppfylla målen för havs- och vattenförvaltningen. Arbetet skulle genomföras i diskussion med Jordbruksverket och länsstyrelserna och i dialog med berörda aktörer. Havs- och vattenmyndigheten skulle även ta hänsyn till kostnadseffektiviteten. Några exempel på hur Havs- och vattenmyndigheten anser sig ha bidragit till att vidareutveckla en ekosystembaserad fiskförvaltning inom olika verksamhetsområden är bl.a.:

- Etablerat fem regionala beredningsgrupper för den nationella fiskeregleringen bestående av berörda länsstyrelser samt SLU Aqua och Jordbruksverket. En kartläggning av samrådsstrukturer för fiskförvaltningen är påbörjad för lokal delaktighet i förvaltningen.
- Påbörjat analys av möjligheter till ytterligare åtgärder för att uppnå god miljöstatus för fisk och fiskets påverkan på ekosystemen i enlighet med havsmiljöförordningen. Detta är en del av uppdateringen av åtgärdsprogrammet enligt havsmiljöförordningen.
- Förbättrat vägledning genom uppdatering av riksintressena för yrkesfiske. Underlaget kan även användas i övrig rumslig förvaltning av fisk och fiske, som fiskereglering, habitatrestaurering eller områdesskydd och utvecklat arbetssätt för fiskereglering i skyddade områden.
- Gjort en övergripande kartläggning av sociala, ekonomiska och miljömässiga mål som underlag för en utredning av fördelningen av demersala fiskemöjligheter.
- Havsmiljöinstitutet har på Havs- och vattenmyndighetens uppdrag tagit fram en rapport om hur samhällsekonomiska analyser kan utformas och användas för att stärka genomförandet av en ekosystembaserad fiskförvaltning.
- SLU Aqua har på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten tagit fram en översikt av biologiska aspekter av rums- och tidsskalor i genomförandet av ekosystembaserad fiskförvaltning.

I Havs- och vattenmyndighetens regleringsbrev för 2020 gjorde regeringen en tydlig koppling mellan ekosystembaserat fiske och delar av den övriga havsförvaltningen genom att Havs- och vattenmyndigheten fick i uppdrag att redogöra för hur myndigheten arbetar för

att en ekosystembaserad fiskförvaltning ska vara en integrerad del av att uppfylla målen i havs- och vattenförvaltningen samt miljömålen.

I samma regleringsbrev fick Havs- och vattenmyndigheten även ett uppdrag att i sitt arbete tillsammans med Jordbruksverket ta fram en ny gemensam strategi för yrkesfisket, vattenbruket, fritidsfisket och fisketurismen samt nya sektorsspecifika handlingsplaner, utgå från *ekosystemansatsen* och bidra till livskraftiga fisk- och skaldjursbestånd, ett hållbart fiske och hälsosamma ekosystem, att stärka måluppfyllnaden i maritima strategin samt livsmedelsstrategin. Uppdraget ska redovisas maj 2021.

9.1.3 Många begrepp länkar till ekosystembaserad förvaltning

Det finns ett stort antal övriga begrepp och definitioner som används i samband med att ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning diskuteras. Det finns även ett antal verktyg framtagna för att stödja en ekosystembaserad förvaltning.

Det kan i bland vara otydligt hur dessa begrepp och verktyg förhåller sig till genomförande av en ekosystembaserad förvaltning. Ett sådant exempel är *källa till hav-ansatsen* som har lyfts fram som grundläggande för en integrerad vatten- och havsförvaltning.

I detta avsnitt redovisas några av de begrepp och verktyg som ofta används.

Ocean Governance – Havspolitik

Ocean governance är det begrepp som har etablerats internationellt för att behandla havens politiska dimensioner. Dimensionerna kan vara rättsliga, ekonomiska, säkerhetsmässiga eller miljömässiga.²³ Under begreppet *governance* behandlas även samverkan med de aktörer som berörs men som befinner sig utanför det formella administrativa systemet.²⁴

²³ Ivarsson Westerberg, A. 2019, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitik möter havspolitik.

²⁴ Stephenson, m.fl. 2017, Practical steps toward integrating economic, social and institutional elements in fisheries policy and management. ICES Journal of Marine Science, 74(7), 1981–1989.

Ocean governance kan översättas med ordet *havspolitik* på svenska. Det finns dock inte en vedertagen definition för Ocean Governance. Några exempel på definitioner är:²⁵

- a) Governance kan förstås brett som styrningen i praktiken av offentliga och privata organisationer, via internationella institutioner, lagar, ickestatliga standards, etiska koder, och samhällsliga normer om vad som är rätt och fel.²⁶
- b) Ocean governance är samordning av havets olika användningsområden och skydd av den marina miljön. Ocean governance definieras också som den process som är nödvändig för att upprätthålla ekosystemets struktur och funktioner. En effektiv ocean governance kräver globalt överenskomna regler och processer, regionala åtgärder baserade på gemensamma principer och nationella rättsliga ramar och integrerad politik.²⁷
- c) Europeiska miljöbyrån (EEA) använder följande definition:
International ocean governance is about managing and using the world's oceans and their resources in ways that keep them healthy, productive, safe, secure and resilient.²⁸

En slutsats är att om miljöpolitiken till sin karaktär generellt sett är komplex, gränsöverskridande, involverar många aktörer på olika nivåer och präglas av governancestyrning gäller detta i ännu högre grad specifikt för havspolitik och att *ekosystembaserad förvaltning* är det dominerande perspektivet i Ocean Governance för att hantera denna komplexitet.²⁹

²⁵ Ivarsson Westerberg, A. 2019, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitik möter havspolitik.

²⁶ Germond, B. 2018, Clear skies or troubled waters: The future of European ocean governance, *European View*, Vol. 17(1) 89–96.

²⁷ Pyc, D. 2016, Global Ocean Governance, *Transnav – the International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, Volume 10 Number 1.

²⁸ Europeiska miljöbyråns (EEA) webbsida.

²⁹ Ivarsson Westerberg, A. 2019, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitisk möter havspolitik.

Havsförvaltning/Havsmiljöförvaltning

Det finns ingen svensk definition av havsförvaltning. *Havsförvaltning/havsmiljöförvaltning* användes som eget begrepp i den svenska havspolitikens första gången 2008 av Havsmiljöutredningen i betänkandet *En utvecklad havsmiljöförvaltning*³⁰ och därefter av regeringen i propositionen *En sammanhållen svensk havspolitik*³¹ som sedan dess är stommen i den svenska havspolitikens. Efter 2008 används begreppen havsförvaltning och havsmiljöförvaltning i svensk havspolitik.

Begreppet *havsmiljöförvaltning* infördes 2010 i havsmiljöförordningen (2010:1341) som införlivar EU:s havsmiljödirektiv. Av 1 § framgår att förvaltningen av kvaliteten på havsmiljön kan betecknas som *havsmiljöförvaltning*. Förordningen pekar på flera förhållanden som är styrande för havsmiljöförvaltningen som t.ex. indelning i förvaltningsområden, förvaltningsperioder, ansvarig myndighet samt samråd och samverkan.

Hållbart nyttjande av hav och marina resurser

Begreppet *hållbart nyttjande* används i många sammanhang men ofta utan en tydlig definition om vad som avses i det aktuella sammanhanget.

Den definition som det ofta hänvisas till är artikel 2 i FN:s konvention om biologisk mångfald (CBD):

Sustainable use means the use of components of biological diversity in a way and at a rate that does not lead to the long-term decline of biological diversity, thereby maintaining its potential to meet the needs and aspirations of present and future generations.³²

Hållbart *nyttjande* ska inte förväxlas med begreppet hållbar *utveckling* som har sitt ursprung i Brundtlandskommissionens rapport *Vår gemensamma framtid* från 1987.³³

Begreppet hållbart nyttjande används i begränsad omfattning i svensk författningstext. Det framgår av *Havs- och vattenmyndighetens* instruktion att myndigheten är förvaltningsmyndighet för

³⁰ SOU 2008:48, *En utvecklad havsmiljöförvaltning*, betänkande av Havsmiljöutredningen.

³¹ Prop. 2008/09:170.

³² FN:s konvention om biologisk mångfald, 1992.

³³ Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987.

bl.a. hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag och hav. Myndigheten ska även samverka med Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Sveriges geologiska undersökning och länsstyrelserna i frågor som har betydelse för bevarande, restaurering och *hållbart nyttjande* av havs- och vattenmiljön och för vattenbruket. *Hållbart nyttjande* används även i havsmiljöförordningen där 1 § slår fast att förordningen ingår i den strategi för en ekosystembaserad förvaltning och ett hållbart nyttjande av havsmiljön som avses i EU-direktiv om havsmiljöpolitiken.

Hållbar utveckling

Brundtlandskommissionen definierade *hållbar utveckling* som en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.

I Agenda 21 som är det handlingsprogram som FN:s konferens om miljö och utveckling tog fram vid Riokonventionen 1992, slogs fast att de tre dimensionerna av samhällsutveckling: den sociala-, den ekonomiska och den ekologiska dimensionen måste samverka för att vi ska få en hållbar utveckling.³⁴

Vid FN:s toppmöte om hållbar utveckling i Johannesburg 2002 erkändes begreppet hållbar utveckling som en överordnad princip för FN:s arbete. De tre hållbarhetsdimensionerna är även en grundpelare i FN:s Agenda 2030.³⁵

Begreppet hållbar utveckling är framträdande även i svenska författningar och används både i regeringsformen och i miljöbalken m.fl. I regeringsformens första kapitel ger riksdagen – sedan januari 2003 – uttryck för det allmännas roll i miljöarbetet genom att slå fast att:

Det allmänna ska främja en hållbar utveckling som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer.

Miljöbalken som trädde i kraft 1999 inleds med en bestämmelse som förklarar det övergripande målet för lagen.

Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att

³⁴ Riodeklarationen om miljö och utveckling, 1992.

³⁵ UNGA resolution 70/1, 25 september 2015, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.³⁶

Regeringen har också slagit fast att de riksdagsbundna miljö kvalitetsmålen tydliggör den ekologiska dimensionen i begreppet hållbar utveckling.

Ekosystem

Ett *ekosystem* är enligt Naturvårdsverket en avgränsad mark- eller vattenyta där levande växter, djur, insekter och mikroorganismer lever i ett kretslopp och är beroende av och påverkar varandra. Ett ekosystem kan vara en skog, stadspark, insjö men också hela planeten.³⁷

Ekosystemtjänster

Miljömålsberedningen tydliggjorde i sitt första betänkande 2010 att *ekosystemtjänster* är ett centralt begrepp inom ekosystemansatsen och att det krävs större medvetenhet om värdet av ekosystemtjänster och att styrmedel kan behöva utvecklas för att hantera ekosystemtjänsternas ekonomiska värden.³⁸

Malawiprinciperna (princip fyra) ställer bl.a. krav på att förvaltningens effekter på ekosystemtjänster ska identifieras och värderas samhällsekonomiskt samt att förvaltningsåtgärder ska skapa incitament att främja biologisk mångfald och hållbart nyttjande. Enligt Havsmiljöinstitutet tydliggör principen att målen om biologisk mångfald bl.a. ska uppfyllas med hjälp av ekonomiska incitament underbyggda av ekonomisk analys och att detta medför större behov av samhällsekonomiska analyser i havsförvaltningen.³⁹

³⁶ 1 kap. 1§ första stycket miljöbalken (1998:808).

³⁷ www.naturvardsverket.se, 2019-10-15.

³⁸ SOU 2010:101, *Handlingsplan för att utveckla strategier i miljömålssystemet*, delbetänkande av Miljömålsberedningen.

³⁹ Havsmiljöinstitutet 2020, Samhällsekonomisk analys till stöd för en ekosystembaserad fiskförvaltning, Rapport 2020:3.

Resiliens

Det finns ingen enhetlig definition av begreppet *resiliens*, men generellt kan resiliens uttryckas som ett ekosystems motståndskraft och återhämtningsförmåga gentemot störningar, t.ex. mot klimatförändringar.⁴⁰ Miljömålsberedningen beskrev 2012 resiliens som

ett system vars struktur och funktioner förändras på ett grundläggande sätt kan inte tillhandahålla samma ekosystemtjänster som tidigare.⁴¹

Miljömålsberedningen definierade två år senare resiliens som

en egenskap som beskriver ett ekosystems förmåga att tolerera förändringar och störningar utan att förändras till ett system med helt andra strukturer och funktioner.⁴²

Resilienta ekosystem kan producera ekosystemtjänster trots stora förändringar i omvärlden. Resiliens kan därför beskrivas som en form av buffertkapacitet. Ett ekosystem som är resilient kan sägas kännetecknas av följande egenskaper:

- *Uthållighet* (eng. persistence): kapaciteten att bevara struktur och funktion vid störningar och förändringar (t.ex. en skogs förmåga att klara av en storm).
- *Anpassningsförmåga* (eng. adaptability): förmågan att anpassa sig till nya förutsättningar (t.ex. kapaciteten hos ett socio-ekologiskt system att säkerställa matproduktion under nya förutsättningar som är resultat av klimatförändringar).
- *Omvandlingsförmåga* (eng. transformability): förmågan att skapa ett helt nytt system när de existerande förhållanden gör det omöjligt för det existerande systemet att fortgå (t.ex. ett socioekologiskt systems flexibilitet att förändra metoder att bruka jorden vid sjunkande produktivitet som resulterat från markexploatering).

⁴⁰ Formas 2019, Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön – en analys av kunskapsläget kring ekosystem, resiliens och havsförvaltning.

⁴¹ SOU 2012:15, *Plan för framtagande av en strategi för långsiktigt hållbar markanvändning*, delbetänkande av Miljömålsberedningen, s. 39.

⁴² SOU 2014 :50, *Hållbar användning av mark och vatten*, delbetänkande av Miljömålsberedningen.

*Biologisk mångfald*⁴³ är enligt Miljömålsberedningen en förutsättning för ekosystemens resiliens eftersom det innebär en spridning av riskerna och större möjlighet till omorganisation efter en störning.⁴⁴ Vanligtvis ses resiliens som en positiv egenskap hos ett ekosystem men den kan även vara negativ. Under vissa förutsättningar kan det därför vara nödvändigt att vidta åtgärder för att minska resiliensen hos ett ekosystem, så att förutsättningar till ett alternativt mer önskvärt jämviktsläge kan skapas.⁴⁵ Ett exempel på ett icke önskvärt resiliert ekosystem, enligt Miljömålsberedningen 2012, är Östersjön eftersom den ekonomiskt viktiga torskpopulationen har kollapsat och att människan försöker återvända till de förhållanden som rådde innan kollapsen. Detta är svårt eftersom ekosystemet nu befinner sig i ett nytt resiliert jämviktsläge.

Försiktighetsprincipen

En viktig princip som är starkt kopplad till ekosystemansatsen är försiktighetsprincipen. I den 15:e principen i Rio-deklarationen 1992 slås fast att staterna så långt möjligt ska tillämpa försiktighetsprincipen för att skydda miljön.⁴⁶ Vid hot om allvarlig eller oåterkallelig skada, ska inte brist på vetenskapligt säkerställda bevis vara skäl till att skjuta upp kostnadseffektiva åtgärder för att förhindra miljöförstöring.

Bland hänsynsreglerna i 2 kapitlet 3 § miljöbalken beskrivs försiktighetsprincipen på följande sätt:

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.

⁴³ Biologisk mångfald definieras här som variationsrikedomen bland alla levande organismer och de ekologiska system som de ingår i, både på land och i vatten.

⁴⁴ SOU 2012:15, *Plan för framtagande av en strategi för långsiktigt hållbar markanvändning*, delbetänkande av Miljömålsberedningen, s. 40.

⁴⁵ Walker, B. m.fl. 2002, Resilience Management in Social-ecological Systems: A Working Hypothesis for a Participatory Approach. *Conservation Biology* 6: 14.

⁴⁶ Riodeklarationen om miljö och utveckling, 1992.

Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.⁴⁷

Källa till hav

Källa till hav-ansatsen, eller Source to Sea (S2S), utvecklades framför allt av Swedish International Water Institute (SIWI) som en arbetsmetod för att säkerställa en integrerad vatten- och havsförvaltning. Utvecklingsarbetet har genomförts med stöd av regeringen och fått genomslag internationellt, särskilt i biståndsarbetet. SIWI är nu värd för en ”Source to Sea Plattform” där ett stort antal internationella organisationer ingår, för att främja arbetssättet internationellt. Ansatsen ses även som ett viktigt verktyg för att koppla ihop mål 6 om Rent vatten åt alla och mål 14 Hav och marina resurser i Agenda 2030.

Regeringen finansierade utvecklingen av plattformen. Det finns en praktisk vägledning framtagen av SIWI som beskriver en metod för att etablera en förvaltning som tar hänsyn till viktiga faktorer hela vägen uppströms och ut i havet.⁴⁸

I sin verksamhetsstrategi 2018–2020 framhåller Havs- och vattenmyndigheten att *källa till hav-ansatsen* är ett viktigt arbetssätt både nationellt och internationellt. Havs- och vattenmyndigheten betonar att en *källa till hav-ansats* är i enlighet med ekosystemansatsen. Ansatsen framhålls även i myndighetens klimatstrategi.⁴⁹

Adaptiv förvaltning

Den adaptiva förvaltningsmodellen är en struktur som på ett systematiskt sätt gör det möjligt att testa antaganden, få ny kunskap och kunna anpassa och förändra åtgärder och mål utifrån de resultat som samlas in i en kontinuerligt lärande process. Enligt modellen kan människan inte räkna med att ha fullständig kunskap utan måste alltid anpassa förvaltningen till nya insikter men också förändringar i naturliga och sociala system och deras påverkan på varandra.⁵⁰

⁴⁷ 2 kap. 3 § miljöbalken (1998:808).

⁴⁸ SIWI 2019, Implementing the Source-to sea approach, A guide for practitioners.

⁴⁹ Havs- och vattenmyndigheten 2018, Klimatstrategi 2018–2020.

⁵⁰ Naturvårdsverket 2018, Vägledning om förvaltning av skyddad natur, Rapport 6838.

Enligt Malawiprinciperna måste en ekosystembaserad förvaltning vila på vetenskaplig grund och kunna hantera osäkerheter. Även om människan ständigt bygger på mera kunskap så kommer en ekosystembaserad förvaltning behöva hantera osäkerheter, komplexitet och ny kunskap. Osäkerheten om hur komplexa system responderar på förvaltningsåtgärder och påverkansfaktorer kommer alltid finnas kvar.⁵¹

En adaptiv förvaltning är därför en förutsättning för en ekosystembaserad förvaltning.

9.1.4 Ekosystemansatsen och miljömålssystemet

Hållbart nyttjande inkluderas i miljömålssystemet genom Generationsmålet's strecksats *den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart*. Begreppet hållbart nyttjande är inte lika tydligt uttryckt i miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* där i stället begreppet hållbar utveckling lyfts fram:

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras och hänsyn tas till kulturarvet. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Ekosystemansatsen som begrepp är dock inte direkt uttryckt i de havsanknutna miljökvalitetsmålen. Däremot menade regeringen 2012 att en förutsättning för preciseringen *kusternas och havens viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna* är att det finns en ekosystembaserad havsplanering som i sin tur bidrar till hållbart nyttjande och skydd av marina resurser.⁵²

Ekosystemansatsen och tillämpning av en ekosystembaserad förvaltning ingår däremot som en viktig förutsättning i flera av de styrmedel som direkt ska verka för att nå de havsanknutna miljökvalitetsmålen. Detta gäller i synnerhet havsmiljödirektivet och EU:s

⁵¹ Murawski 2007, Ten myths concerning ecosystem approaches to marine resource management, Marine policy 31, 2007 681–690.

⁵² Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

gemensamma fiskeripolitik, men även vattendirektivet anses bygga på en ekosystembaserad förvaltning.

9.1.5 Reglering av ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning i författningar

Det finns referenser till ekosystemansatsen eller ekosystembaserad förvaltning i EU-direktiv och förordningar och i svensk författningstext. Detta avsnitt redovisar de viktigaste referenserna i författningstexter inom havsmiljöområdet. För närmare beskrivningar av EU-direktiv och förordningar se kapitlet om EU och havsmiljöarbetet.

EU:s havsmiljödirektiv och havsmiljöförordningen

Av artikel 1.3 i EU:s havsmiljödirektiv framgår att:

I dessa marina strategier ska en *ekosystembaserad metod* för förvaltning av mänskliga aktiviteter tillämpas, som säkerställer att dessa aktiviteters samlade tryck hålls inom nivåer som är förenliga med uppnåendet av god miljöstatus och att de marina ekosystemens kapacitet att reagera på antropogena förändringar inte äventyras, samtidigt som ett hållbart utnyttjande av marina varor och tjänster möjliggörs för nuvarande och kommande generationer.⁵³

Kravet på tillämpningen av en *ekosystembaserad metod* har implementerats i 1 § havsmiljöförordningen (2010:1341):

Denna förordning gäller förvaltningen av kvaliteten på havsmiljön (havsmiljöförvaltning). Förordningen ingår i den strategi för en *ekosystembaserad förvaltning och ett hållbart nyttjande* av havsmiljön som avses i EU-direktiv om havsmiljöpolitiken.

I direktivet saknas en definition av vad som avses med en ekosystembaserad *metod* men det framgår att målet med denna metod är att säkerställa att det samlade trycket av mänskliga aktiviteter ska hållas inom nivåer som är förenliga med en god miljöstatus.⁵⁴

⁵³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område.

⁵⁴ Naturvårdsverket 2020, Grön infrastruktur i havet – landskapsperspektiv i förvaltningen av Sveriges marina områden, rapport 6930, s. 42.

EU:s havsplaneringsdirektiv och havsplaneförordningen

Artikel 5.1 i EU:s havsplaneringsdirektiv fastställer att:

När medlemsstaterna upprättar och genomför havsplanering ska de beakta ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter för att stödja hållbar utveckling och tillväxt i den havsrelaterade sektorn genom att *tillämpa en ekosystemansats* och främja samexistens mellan relevanta verksamheter och användningsområden.⁵⁵

Kravet på tillämpningen av en ekosystemansats har införlivats i svensk lagstiftning genom 10 § havsplaneringsförordningen som slår fast att

Havs- och vattenmyndigheten ska i sitt arbete med förslag till havsplaner *tillämpa en ekosystemansats*.

EU:s gemensamma fiskeripolitik

Ekosystemansatsen är en av principerna för genomförande av EU:s gemensamma fiskeripolitik⁵⁶ och tas upp på flera ställen i EU:s förordning om den gemensamma fiskeripolitiken, varav några viktiga listas nedan:

- Skäl (13): ”Det är nödvändigt att införa en *ekosystemansats* i fiskeriförvaltningen, fiskeverksamhetens miljöpåverkan bör begränsas och oönskade fångster bör undvikas och minskas så mycket som möjligt.”
- Artikel 2.3. ”Den gemensamma fiskeripolitiken ska genomföra en *ekosystemansats* i fiskeriförvaltningen, för att säkerställa att fiskeverksamhetens negativa inverkan på de marina ekosystemen minimeras, och ska sträva efter att säkerställa att fiske och vattenbruk inte leder till en försämring av den marina miljön”.
- Artikel 9.5. ”Fleråriga planer får innehålla specifika bevarandemål och -åtgärder som bygger på *ekosystemansatsen*, i syfte att åtgärda de specifika problemen i blandfisken ...”.

⁵⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU om upprättandet av en ram för havsplanering.

⁵⁶ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken.

9.1.6 Dokument om tillämpning av ekosystemansatsen

Det finns ingen nationell vägledning för tillämpningen av ekosystemansatsen. Några dokument har dock tagits fram som har använts som stöd i implementeringen:

- Naturvårdsverket tog 2007 fram en rapport för att sprida kunskap och information om ekosystemansatsen och dess principer i relation till våra svenska förhållanden.⁵⁷ Det refereras ofta till denna rapport som en vägledning.
- Havs- och vattenmyndigheten presenterade 2012 en rapport som beskriver hur myndigheten avser att tillämpa ekosystemansatsen i havsplaneringen.⁵⁸
- Inom arbetet med havsplanering i Östersjöregionen har dokument tagits fram som stöd för att tillämpa ekosystemansatsen, bl.a.:
 - Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial Planning (MSP) in the Baltic Sea area.⁵⁹
 - The Ecosystem Approach in Maritime Spatial Planning – A checklist toolbox, Baltic Scope project.⁶⁰

9.1.7 Beslutsstöd och verktyg för ekosystembaserad förvaltning

Det pågår ett relativt omfattande arbete med att ta fram verktyg och beslutsstöd för en ekosystembaserad förvaltning. I många fall utvecklas dessa i samband med införlivning av t.ex. EU-direktiv som inom havsplaneringen och havsmiljöförvaltningen. Flera projekt är EU-finansierade och det är ofta oklart hur utvecklade verktyg eller webbplattformar förvaltas vidare. I detta avsnitt listas ett urval av genomförda och pågående processer och projekt som har ett uttalat

⁵⁷ Naturvårdsverket 2007, Ekosystemansatsen – en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser, Rapport 5782.

⁵⁸ Havs- och vattenmyndigheten 2012, Tillämpning av ekosystemansatsen i havsplaneringen, Rapport 2012:14.

⁵⁹ Helcom and Vasab 2016, Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial Planning (MSP) in the Baltic Sea area.

⁶⁰ Baltic Scope 2017, The Ecosystem Approach in Maritime Spatial Planning – A checklist Toolbox.

syfte att bidra till införande av ekosystemansatsen och bidra till en ekosystembaserad förvaltning.

DPSIR

DPSIR-modellen⁶¹ är ett ramverk eller tillvägagångssätt för att ur ett helhetsperspektiv utvärdera orsaker, konsekvenser och responser till förändring i miljön. Havs- och vattenmyndigheten, EU-kommissionen och Helcom använder modellen i havsmiljöförvaltningen och uppmärksammar den som ett verktyg för att underlätta en ekosystembaserad förvaltning.

DPSIR-modellen utvecklades av OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). EEA (European Environmental Agency) använder modellen och den används numera också för att relatera mänsklig aktivitet till miljöns tillstånd, också i marina system. EU-kommissionen menar att havsmiljödirektivet bör införas genom att använda DPSIR.

Symphony – ett verktyg för ekosystembaserad havsplanering

Havs- och vattenmyndigheten har utvecklat verktyget *Symphony* som ett integrerat planeringsstöd för en statlig havsplanering utifrån en ekosystemansats. *Symphony* ska enligt Havs- och vattenmyndigheten även bidra till värdering av kumulativa effekter samt scenarier för utvecklingen fram till 2050, t.ex. baserad på klimatmodeller.

Havs- och vattenmyndigheten framhåller även strategiska miljöbedömningar och miljökonsekvensbeskrivningar som betydelsefulla verktyg för att bedöma havsplaneförslagets miljöeffekter.

Pan Baltic Scope

Projektet Pan Baltic Scope skulle stödja arbetet med havsplanering i Östersjön och fokuserade särskilt på implementering av ekosystemansatsen, kumulativa effekter, grön infrastruktur, utveckling av ekonomiska och sociala analyser och delning av data. Projektet såg även på möjligheten att utveckla ett ramverk ”Analytical Framework” med

⁶¹ Engelska: Driver – Pressure – State change – Impact – Response; översättning till svenska med bibehållen akronym: Drivkraft – Påverkanstryck – Statusförändring – Inverkan – Respons.

utgångspunkt i DPSIR processen. Pan Baltic Scope finansierades av medel från EU:s havs- och fiskerifond och slutrapporterades 2019.

Mosaic

Havs- och vattenmyndigheten har utvecklat ett nationellt ramverk för att identifiera marina naturvärden samt livskraftiga och ekologiskt representativa nätverk. Ramverket kallas Mosaic och syftar till att främja en funktionell, ekosystembaserad och adaptiv förvaltning av våra hav och att ge underlag till olika former av rumslig förvaltning som grön infrastruktur,⁶² områdesskydd och fysisk planering.

Genomförande av handlingsplanen för marint områdesskydd med stöd av Open Standards

I genomförandet av Havs- och vattenmyndighetens handlingsplan för marint områdesskydd arbetar Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna med att införa verktyget Open Standard for the Practice of Conservation. Verktyget bygger på principerna i ekosystemansatsen, som ramverktyg för både bildande av skyddade områden och förvaltningen av dessa.⁶³

Bonus DESTONY

Bonus DESTONY som finansieras av forskningsprogrammet Bonus har som mål att identifiera beslutstödsverktyg (DST:s) som har utvecklats för att stödja ekosystembaserad förvaltning i Östersjön med avrinningsområden och analysera dessa mot befintliga och kommande behov. Ett av resultaten med projektet är en webbaserad katalog som identifierar alla DST:s som är utvärderade mot en uppsättning kriterier.

⁶² Grön infrastruktur syftar till att naturens funktioner och kvaliteter hänger ihop och är fördelade över landskapet. Fungerande grön infrastruktur är ett ekologiskt nätverk av livsmiljöer som främjar biologisk mångfald och ekosystemtjänster, www.naturvardsverket.se, 2020-09-15.

⁶³ Havs- och vattenmyndigheten 2016, Handlingsplan för marint områdesskydd, Slutredovisning av regeringsuppdrag M2015/771/Nm.

ClimeMarine

Havs- och vattenmyndigheten har tillsammans med SMHI, Göteborgs universitet och SGU beviljats medel från Formas för ett treårigt forskningsprojekt; Integration av klimatförändringseffekter i en ekosystembaserad förvaltning och planering av den svenska marina miljön (ClimeMarine). ClimeMarine ska främja en ekosystembaserad förvaltning av de svenska haven med hänsyn till klimatförändringar genom att ha en tät dialog med intressenter för att ta med klimatförändringar i beslutsprocessen.

Havs- och vattenmyndigheten framhåller att projektet innebär en möjlighet att vidareutveckla verksamhetsstöd i havsplaneringen Symphony (se ovan) till att även innefatta klimatinformation för att kunna ge stöd för en ekosystembaserad havsförvaltning.

9.1.8 Utmaningar i genomförandet av ekosystembaserad förvaltning

Den forskningslitteratur som analyserat införande av ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning i havspolitikerna är omfattande.⁶⁴ I dag är det i stort sett konsensus om:

1. värdet och vikten av att bevara havet och dess ekosystem och att mänsklig påverkan är ett betydande hot med dessa värden,
2. att traditionell sektorsförvaltning inte klarar av att skydda ekosystemen i havet mot mänsklig påverkan och förvaltning av dess resurser, samt
3. att det behövs en integrerad sektorsövergripande styrning som bättre inkluderar biodiversitet och komplexa ekologiska och sociala samband.

Ekosystembaserad havsförvaltning framhålls ofta som en lösning på de utmaningar havspolitikerna står inför.⁶⁵ När det kommer till detaljerna om vad ekosystembaserad förvaltning innefattar och princi-

⁶⁴ Ivarsson Westerberg, A. 2019, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitisk möter havspolitik.

⁶⁵ Long m.fl. 2015, Key principles of marine ecosystem-based management, Marine Policy 57 s. 53–60.

perna för förvaltningen brister dock konsensus.⁶⁶ Detta blir tydligt bl.a. genom den variation av definitioner och tolkningar samt strategier, vägledande dokument och verktyg som olika nationella och internationella aktörer har tagit fram inom området. Forskningen ser ett antal utmaningar för att ekosystembaserad förvaltning ska få genomslag i styrningen och ge effekter i praktiken. Utmaningarna är bl.a.:

- *Kunskapsbrist*: Bl.a. pekas på klyftan mellan forskningen och förvaltningen om hur man ska kunna göra socioekonomiska utvärderingar för att kunna koppla värdet av ekosystemtjänster till kostnaderna för åtgärder.
- *Begränsningar i politik och lagstiftning*: Det behövs ett regelverk som kan stödja en ekosystemansats och som skär över rättsliga och territoriella gränser, och det behövs politisk vilja och institutionell kapacitet att göra nödvändiga ansträngningar och investeringar.
- *Institutionell fragmentering*.
- *Hantera förändringar*: Då förmågan att förutsäga ekosystemens respons på mänsklig påverkan är begränsat, måste styrningen vara flexibel och kunna hantera förändringar. Det behövs också praktisk vägledning om hur man bedömer potentiella ekologiska och socioekonomiska risker och konsekvenser av framtida scenarier, i fråga om naturlig systemvariabilitet, klimatförändringar och ekologiska risker.

Havsmiljöinstitutet om ekosystembaserad förvaltning

Havsmiljöinstitutet belyser ett antal utmaningar och hinder i genomförandet av en ekosystembaserad förvaltning.⁶⁷ Enligt Havsmiljöinstitutet finns det inte några väsentliga formella hinder för att fullt ut tillämpa den ekosystembaserade förvaltningens principer inom den nuvarande förvaltningsstrukturen. Däremot kommer inte samtliga dessa principer automatiskt att bli uppfyllda i arbetet med att genomföra EU-direktiven och åtaganden, såsom Baltic Sea Action

⁶⁶ Langet and Rayfuse 2019, The ecosystem approach in ocean planning and governance: perspectives from Europe and beyond.

⁶⁷ Havsmiljöinstitutet 2019, Ekosystembaserad förvaltning som metod för att hantera negativa miljötrender och oklara orsakssamband, Rapport 2019:6.

Plan. Stödet för sektorsövergripande förvaltning och dialoger med kommersiella aktörer är alltför svagt och bilden av ekosystemens funktion, sårbarhet och förmåga till återhämtning är alltför förenklad. Det behövs därför insatser inom den befintliga förvaltningsstrukturen för att genomföra en ekosystembaserad förvaltning.

Havsmiljöinstitutets slutsatser stöds även av andra forskare. Langlet och Rayfuse som undersökt ekosystembaserad förvaltning i havsplanering och Östersjösamarbetet pekar särskilt på utmaningarna som har att göra med brist på kunskap och hur man formulerar mål utifrån en komplex aktörsbild:

Indeed, its (EBF) very meaning remains contested and its effective implementation is complex, confusing and difficult. Obvious challenges relate to the scientific complexity inherent in the approach, which requires the integration of different fields of scientific knowledge as well as the constant need for the acquisition of up to date and improved data on natural and social systems alike. Beyond the scientific challenges, however, ascertaining the managerial objectives of the ecosystem approach is far from easy, particularly given the varying and different meanings ascribed to the approach by different actors and interests.⁶⁸

Skillnader i EU-direktiv ger olika förutsättningar

Ett hinder som tas upp är skillnaden i inriktningen på olika EU-direktiv. Art- och habitatdirektivet fokuserar på bevarandet av biologisk mångfald, medan ekosystemtjänster överhuvudtaget inte nämns i direktivtexterna.

Vattendirektivet stödjer i viss utsträckning samtliga ekosystemansatsens principer. Speciellt introducerar detta direktiv *källa till havs*-perspektivet som bidrar till att skapa en helhetssyn på människans interaktion med vattenmiljöer och att koppla samman förvaltningen av land och vatten. Det finns också krav på att olika intressentgrupper involveras i förvaltningen och att kunskap från olika discipliner (ekologi, kemi, ekonomi m.m.) vävs samman. Vidare tvingar direktivens sexåriga förvaltningscykler fram en viss grad av adaptiv förvaltning.

I havsmiljödirektivet blir stödet för en ekosystembaserad förvaltning ännu tydligare, både genom att termen ekosystembaserad förvaltning förekommer explicit i officiella dokument (art. 1) och genom att direktivet refererar till begrepp som ekosystemens struktur, funk-

⁶⁸ Langlet and Rayfuse 2019, The ecosystem approach in ocean planning and governance: perspectives from Europe and beyond.

tion och återhämtningsförmåga samt tillgång till ekosystemtjänster. Vidare betonas vikten av mångvetenskapliga bedömningar och att det krävs samarbete över territorialvattengränser för att uppnå direktivets mål. Dessutom ställs krav på att åtgärder inom havsmiljödirektivet koordineras med åtgärder inom andra direktiv.

Sammanfattningsvis anser Havsmiljöinstitutet att det är lätt att i de undersökta EU-direktiven finna stöd för att tillämpa delar av principerna för en ekosystembaserad förvaltning. Detta betyder dock inte att dessa principer automatiskt tillämpas fullt ut om direktiven genomförs. Det finns fortfarande hinder kvar.

Ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning eftersträvar en tydlig balans mellan bevarande- och nyttjandemål, medan vattendirektivet och havsmiljödirektivet fokuserar mer på att återställa eller bevara en god havsmiljö. Det finns också en grundläggande skillnad i synen på vad som ska räknas som ekosystemtjänster. Enligt en gängse tolkning av principerna är ekosystemtjänster ett mycket brett begrepp som innefattar såväl direkt ekonomisk nytta av att bruka ekosystemen som möjligheter till rekreation och kulturellt eller andligt välbefinnande. EU-direktiven gör en snävare tolkning av detta begrepp.

I vattendirektivet ligger fokus på biologiska, kemiska och morfologiska förhållanden i de akvatiska systemen, medan havsmiljödirektivets deskriptorer främst beskriver det ekologiska tillståndet i havet samt människans resursutnyttjande och dess biologiska, kemiska eller fysikaliska påverkan på havsmiljön.

De marina ekosystemens inneboende komplexitet skapar andra svårigheter. Havsmiljödirektivets system av deskriptorer och indikatorer bygger på att det finns ett antal statistiskt säkra och ganska enkla kvantitativa samband mellan belastning/nyttjande och tillstånd. Dessa förutsättningar är dock sällan uppfyllda i tillräckligt hög grad.

Svårigheterna att fullt ut genomföra en adaptiv förvaltning inom ramen för EU-direktiv ska dock inte underskattas. I internationella sammanhang är det vanligt med långa ledtider från inledande politiska initiativ till rättsligt bindande texter och framtagande, genomförande och uppföljning av åtgärdsprogram. Rättsliga oklarheter om olika myndigheters mandat och ansvar att genomdriva adekvata åtgärder

kan bidra till ytterligare svårigheter att samtidigt införa EU-direktiv och tillämpa ekosystembaserad förvaltning.⁶⁹

Ekosystembaserad fiskförvaltning

Havsmiljöinstitutet belyser även utmaningarna att införa en ekosystembaserad fiskförvaltning bl.a. eftersom ekosystemförvaltning och fiskförvaltning har präglats av olika institutioner, organisationer och rättsliga ramverk. Havsmiljöinstitutet anser att även om behovet av en ekosystembaserad fiskförvaltning har varit aktuellt under lång tid och i många länder råder fortfarande osäkerhet om hur den mänskliga aspekten av ekosystemansatsen ska hanteras. Dessutom finns ett generellt behov av förändrade synsätt och problemformuleringar för att en sådan förvaltning ska bli framgångsrik. Detta behov av förnyelse gäller både inom förvaltningen och forskningsvärlden.

Ekosystembaserad förvaltning drivs genom projekt

Regeringskansliet och myndigheter har tagit initiativ till projekt som har syftat till att testa ekosystembaserad förvaltning och där en uttalad målsättning är att erfarenheterna ska ligga till grund för ett mer generellt genomförande. Några exempel på projekt är Samförvaltningsinitiativet,⁷⁰ Samverkansplaner för värdefulla kust- och havsområden⁷¹ och 8-fjordar⁷² som alla riktar sig till lokal förvaltning. Delar av projekten har utvecklats och finns kvar som t.ex. Samförvaltning Norra Bohuslän som syftar till ett långsiktig hållbart fiske och vattenbruk i Kosterfjorden.⁷³ Biosfärsområdet Blekinge Arkipelag fick sin start genom projektet med Samverkansplanerna och 8-fjordar finns fortfarande kvar. Även om vissa generella lärdomar kan dras om gynnsamma processer för ekosystembaserad förvaltning, samt om värdet av kontinuitet i samförvaltningen har inget av projekten fått nationellt genomslag som exempel på hur en ekosystembaserad förvaltning kan genomföras på lokal nivå.

⁶⁹ Nilsson, A.K., and Bohman, B. 2015, Legal prerequisites for ecosystem-based management in the Baltic Sea area, *Ambio* 44 (3 suppl), 370–380.

⁷⁰ Fiskeriverket 2006, Regional och lokal samförvaltning av fiske.

⁷¹ Naturvårdsverket 2011, Samverkansplaner för värdefulla kust- och havsområden. Projekt-rapport och rekommendationer för vidare arbete, Rapport 6471.

⁷² www.8fjordar.se.

⁷³ www.samforvaltningnorrabohuslan.se.

Införande av ekosystembaserad förvaltning i olika sektorer och processer

På samma sätt som det genomförs lokala projekt som syftar till ekosystembaserad förvaltning tas det fram nationellt vägledande dokument och strategier. Exempel är Havs- och vattenmyndighetens rapport Tillämpning av ekosystemansatsen i havsplaneringen⁷⁴ och Havs- och vattenmyndighetens arbete med en strategi för ekosystembaserad fiskförvaltning⁷⁵ där Havs- och vattenmyndigheten har identifierat ett antal strategiska prioriteringar och arbetssätt.

Enligt FN:s miljöprogram, Unep, är det skillnad på att införa en fullständig sektorsövergripande ekosystembaserad förvaltning inom ett kust- eller havsområde och att tillämpa ekosystemansatsen inom *en* sektor som t.ex. fiske,⁷⁶ vilket också bidrar till komplexiteten av tolkningar och tillvägagångssätt. Även Havs- och vattenmyndigheten ansåg 2012 att ekosystemansatsen lämnar utrymme för tolkning och ställer krav på konkretisering i specifika tillämpningssammanhang. Orsaker till det är bl.a. att tillgängliga definitioner är generella till sin karaktär och omfattar flera dimensioner.⁷⁷ Å andra sidan tydliggjorde regeringen 2009 att:

Samverkan mellan berörda intressenter och ett gemensamt ansvarstagande från dessa är nyckelförutsättningar. Beslut kan inte längre uteslutande fattas med hänsyn till de traditionella sektorspolitiska principerna, utan måste nu fattas med hänsyn till ekosystemen som helhet.⁷⁸

Så, samtidigt som ekosystemansatsen syftar till ett helhetsperspektiv i förvaltningen så införs och utformas den enligt olika principer och arbetssätt i olika processer som t.ex. havsplaneringen eller i olika sektorer som t.ex. fiskeförvaltningen.

⁷⁴ Havs- och vattenmyndigheten 2012, Tillämpning av ekosystemansatsen i havsplaneringen.

⁷⁵ Enligt regeringsuppdrag i myndighetens regleringsbrev för 2016.

⁷⁶ Unep 2011, Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem based Management.

⁷⁷ Havs- och vattenmyndigheten 2012, Tillämpning av ekosystemansatsen i havsplaneringen.

⁷⁸ Prop. 2008/09:170, *En sammanhållen svensk havspolitik*.

Ekosystembaserad förvaltning i olika geografiska skalor

Ekosystembaserad förvaltning ska vara flexibel för att kunna anpassas till olika geografiska områden och skalor samt förvaltningsmässiga och ekologiska förutsättningar. En ekosystembaserad förvaltning ska alltid kunna tillämpas.⁷⁹

Denna flexibilitet har dock också lett till att varje förvaltningsprocess i praktiken har behövt göra en egen tolkning och ram för den egna processen. Detta blir ett problem även i genomförandet av t.ex. vattendirektivet, havsmiljödirektivet och art- och habitatdirektivet som alla sinsemellan har olika bedömnings- och åtgärdsområden.

Ytterligare problem som, bl.a. kommuner och länsstyrelser pekar på är att det kan vara svårt att i ett lokalt perspektiv döma av målkonflikter och samtidigt se till helheten t.ex. i den kommunala översiktsplaneringen eller i ärenden om strandskyddsdispenser.

9.2 Överväganden och förslag

Miljömålsberedningen ska enligt sitt tilläggsdirektiv:

analysera om det behövs ytterligare styrmedel och åtgärder för att på ett kostnadseffektivt sätt säkerställa en ekosystembaserad havsförvaltning som bidrar till att stärka havens resiliens, särskilt med hänsyn till effekterna av klimatförändringar och havsförurning och vid behov lämna förslag på sådana.

Miljömålsberedningen bedömer att den offentliga sektorn i sitt genomförande av havsmiljöpolicen strävar mot en ekosystembaserad förvaltning. Miljömålsberedningen anser dock att det finns kvarstående utmaningar i styrningen för att fullt ut genomföra ekosystembaserad förvaltning och säkerställa att miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* ska kunna nås.

⁷⁹ Unep 2011, Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem based Management.

9.2.1 Ekosystemansatsen behöver regleras i lag

Miljömålsberedningen anser:

- att en ekosystembaserad förvaltning är att arbeta i enlighet med ekosystemansatsen. Ekosystembaserad förvaltning är ett verktyg för att nå bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

Beredningen bedömer vidare:

- att ekosystembaserad förvaltning ska genomsyra allt havsmiljöarbete och hela havspolitikerna.

Beredningen föreslår:

- att ekosystemansatsen definieras i 3 § havsmiljölagen:
”I sitt havsmiljöarbete ska regeringen tillämpa ekosystemansatsen som en utgångspunkt. Enligt ekosystemansatsen ska naturvärden bevaras och naturresurser nyttjas miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbart, med målet att säkerställa att ekosystemen används inom sina gränser.”
- att det tydliggörs i havsmiljöförordningen (2010:1341) och vattenförvaltningsförordningen (2004:660) att ekosystemansatsen ska tillämpas (jämför havsplaneringsförordningen).

Ekosystemansatsen är ett förhållningssätt som, enligt Miljömålsberedningens uppfattning, ska genomsyra allt miljöarbete och ge en tydlig riktning till den offentliga förvaltningen. Genom att placera ekosystemansatsen i havsmiljölagen avser Miljömålsberedningen dels att tillhandahålla en definition, dels att ge ekosystemansatsen ett tydligt signalvärde och visa på att man i den svenska rättsordningen tar ekosystemansatsen på allvar. Det blir då också tydligt att tillämpningen av ekosystemansatsen syftar till att uppnå miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Ekosystemansatsen har ännu inte definierats i svensk rätt och inte heller införts i lag. Samtidigt förväntas myndigheter och andra aktörer arbeta för en ekosystembaserad förvaltning. Ekosystemansatsen är inte konkret nog att ge vägledning i enskilda avgöranden men behöver finnas med som en utgångspunkt i regeringens havsmiljöarbete.

Det saknas en enhetlig definition av ekosystembaserad förvaltning. En genomgång av forskningslitteratur visar dock att de olika

begreppen som används som *implementering av ekosystemansatsen, ekosystembaserad förvaltning* eller *ekosystembaserad fiskförvaltning*, övervägande innehåller jämförbara komponenter eller processer baserad på Malawiprinciperna. I praktiken används de omväxlande och leder till likartade insatser.⁸⁰

Miljömålsberedningen anser efter kontakter med olika aktörer att det har lagts för mycket tid på att tolka och definiera innebörden av ekosystemansatsen, dess principer och ekosystembaserad förvaltning, i stället för att lägga kraft på att genomföra miljöpolitiken. Nu behövs därför stöd i arbetet med verkställighet som säkerställer att syftet och ändamålet med en ekosystembaserad förvaltning verkligen nås. Ett annat problem som Miljömålsberedningen har uppmärksammat på är att ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning används i författningstext, framför allt inom EU-förordningar och direktiv utan att en legaldefinition har införts i svensk författning. Detta bidrar enligt vad beredningen erfar till de omfattande tolkningsdiskussionerna som det hänvisas till ovan.

Enligt den definition som Miljömålsberedningen föreslår ska alltså regeringen tillämpa ekosystemansatsen som en *utgångspunkt* i havsmiljöarbetet. Med utgångspunkt avses att ekosystemansatsen ska genomsyra havsmiljöarbetet och de bedömningar som behöver göras. Vidare ska enligt definitionen *naturvärden bevaras* och *naturresurser nyttjas hållbart* enligt de tre hållbarhetsdimensionerna (miljömässigt, ekonomiskt och socialt). Syftet ska vara att säkerställa att *ekosystemen används inom sina gränser*, dvs. att de håller för den belastning som människan utsätter dem för.

Miljömålsberedningen anser även att det ska tydliggöras i både havsmiljöförordningen och vattenförvaltningsförordningen, på samma sätt som det i dag nämns i havsplaneringsförordningen, att ansvariga myndigheter ska tillämpa ekosystemansatsen i havsmiljöarbetet.

Tydlighet i hur begreppen används

I tidigare avsnitt redovisas ett antal begrepp och verktyg som kopplar till ekosystembaserad förvaltning. Miljömålsberedningen bedömer inte att det finns någon motsättning mellan olika begrepp, men

⁸⁰ Langlet, D. and Westerholm, A. 2019, Synthesis Report on the Ecosystem Approach to Maritime Spatial Planning, Report Pan Baltic Scope.

att det kan vara onödigt komplicerat att försöka förstå hur begreppen förhåller sig till varandra. Beredningen utgår i sitt arbete med att ta fram en strategi från att:

- Ekosystembaserad förvaltning är att arbeta i enlighet med ekosystemansatsen.
- Hållbart nyttjande används i miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. I tilläggsdirektivet gav regeringen beredningen i uppgift att ta fram en strategi för bevarande och hållbart nyttjande av havet och dess resurser. En ekosystembaserad förvaltning är verktyget för att nå bevarande och hållbart nyttjande inom havsförvaltningen,
- *Källa till hav-ansatsen* är en ansats som bidrar till ekosystembaserad förvaltning i frågor som rör både land och hav.
- DIPSR, Symphony, Open Standards, Mosaic m.fl. är verktyg som på olika sätt kan stödja arbetet med en ekosystembaserad förvaltning.

9.2.2 Ekosystembaserad förvaltning ska genomsyra strategin för bevarande och hållbart nyttjande av havet och dess resurser

Miljömålsberedningens ambition i detta betänkande är att förslagen i strategin ska vara i linje med principerna för ekosystemansatsen.

Miljömålsberedningen erfar att det finns en samsyn om att havsförvaltningen behöver vara ekosystembaserad. En ofta förekommande kommentar när ekosystembaserad förvaltning diskuteras lyder ungefär *vi behöver stärka arbetet med ekosystembaserad havsförvaltning, men vad innebär det egentligen – i praktiken?*

Styrningen av havsmiljöpolitiken är komplex och för att ge stöd i styrningen efterfrågas någon form av ramverk eller process. Ekosystembaserad förvaltning anses av många, svara på behovet att i styrningen av havsmiljöpolitiken belysa bredare konsekvenser, synergier och målkonflikter och ta hänsyn till dessa för att hitta gemensamma lösningar. Detta är ett arbetssätt som kräver samverkan och integrering horisontellt mellan sektorer såväl som vertikalt mellan olika aktörer i styrkedjan liksom med olika intressenter. Miljömålsbered-

ningen menar att detta är att se ekosystemansatsen som ett förhållningssätt som behöver genomgå alla delar av havsmiljöarbetet.

Miljömålsberedningen menar att ekosystemansatsen egentligen behöver genomgå förvaltningen på miljöområdet i sin helhet och på havsmiljöområdet i synnerhet. Ekosystemansatsen tar enligt Miljömålsberedningens mening ett sådant helhetsgrepp som efterlyses i havsmiljöarbetet och som beredningen också avser att närma sig med förslagen om att inkludera fler sektorer och discipliner i havsmiljöfrågorna. Ekosystemansatsen är dock för vid för att passa in i miljöbalken som är den mest centrala miljölagstiftningen i svensk rätt. Miljöbalken handlar enbart om den ekologiska dimensionen och inkluderar inte den ekonomiska eller den sociala dimensionen som även finns med i ekosystemansatsen.

Däremot finns möjligheten att i en ny havsmiljölag från början ta ett önskvärt helhetsgrepp och fästa ekosystemansatsen som utgångspunkt för havsmiljöarbetet i svensk rättsordning.

Miljömålsberedningen instämmer i Havsmiljöinstitutets bedömning⁸¹ att det inte finns några väsentliga formella hinder för att tillämpa den ekosystembaserade förvaltningens principer inom nuvarande förvaltningsstruktur. Miljömålsberedningen delar även uppfattningen att dessa principer inte uppfylls automatiskt i arbetet med att genomföra t.ex. EU-direktiven och åtaganden såsom Helcoms Aktionsplan för Östersjön, om inte ekosystembaserad förvaltning får ett tydligt fäste i svensk författning. Beredningen menar att det är nödvändigt att arbetet med att genomföra en ekosystembaserad förvaltning integreras långsiktigt i all havsmiljöpolitik och havsförvaltning och inte drivs som enskilda projekt.

Krav på samhällsekonomiska analyser

En ekosystembaserad förvaltning ställer krav på att förvaltningens effekter på ekosystemtjänster ska identifieras och värderas samhällsekonomiskt samt att förvaltningsåtgärder ska skapa incitament att främja biologisk mångfald och hållbart nyttjande. En ekosystembaserad förvaltning innebär därför behov av fördjupade samhällsekonomiska analyser. Eftersom ett centralt perspektiv inom samhällsekonomi är

⁸¹ Havsmiljöinstitutet 2019, Ekosystembaserad förvaltning som metod för att hantera negativa miljötrender och oklara orsakssamband, Rapport 2019:6.

att bedöma de samlade effekterna av olika handlingsalternativ på mänsklig välfärd, kan de så kallade tre hållbarhetsdimensionerna – ekonomiska, sociala och ekologiska värden – integreras i de samhällsekonomiska analyserna.⁸²

Klimatförändringarna medför större behov av ekosystembaserad förvaltning

Beredningen bedömer att effekter av klimatförändringar och havsförsurning på den marina miljön stärker behovet av en ekosystembaserad förvaltning. Denna bedömning stöds bl.a. av Formas som framhåller att det är viktigt att en ekosystembaserad havsförvaltning tar hänsyn till hur olika påverkansfaktorer samverkar.⁸³ Utifrån forskningsresultat på området drar Formas slutsatsen att havsförvaltningens val av mål, åtgärder och styrmedel behöver vara integrerade i olika marina miljöproblem samt att modeller, scenarier och övervakning är avgörande för att åstadkomma en adaptiv och ekosystembaserad havsförvaltning. Enligt Formas kan förstärkningen av den marina resiliensen ses som en viktig åtgärd inom ekosystembaserad förvaltning för att minska risken för regimskiften.

Kunskapsbrist och forskningsbehov

I princip alla aktörer som Miljömålsberedningen varit i kontakt med under utredningsarbetet framhåller att ett bättre kunskapsunderlag är grundläggande för att en ekosystembaserad havsförvaltning ska kunna utformas så att vi når målen för havets tillstånd. Kunskapsbrister finns inom bl.a. miljöövervakning, kartering av marina livsmiljöer och arter, omfattning och effekter av påverkansfaktorer, klimateffekter samt kunskap om ekosystemprocesser och näringsvävar.

En annan utmaning som aktörerna pekar på är att forskningen om ekosystemansatsen och ekosystembaserad förvaltning ofta är splittrad och inriktad på enskilda sektorer eller delar av förvaltningen. Forskningen om ekosystembaserad förvaltning drivs av naturvetare

⁸² Havsmiljöinstitutet 2020, Samhällsekonomisk analys till stöd för en ekosystembaserad fiskförvaltning, Rapport 2020:3.

⁸³ Formas 2019, Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön, En analys av kunskapsläget om ekosystem, resiliens och havsförvaltning.

inte av forskare med kompetens inom förvaltnings- och styrningsfrågor.⁸⁴

Miljömålsberedningen instämmer i att kunskap och forskning är viktigt för en ekosystembaserad förvaltning. Dessa frågor hanteras vidare i kapitlet om Kunskapsförsörjning.

⁸⁴ Ivarsson Westerberg, A. 2019, Politiken går till sjöss – förvaltningspolitisk möter havspolitik.

10 Agenda 2030 och mål 14

En av Miljömålsberedningens uppgifter är, enligt regeringens tilläggsdirektiv, att redogöra för hur existerande styrmedel och åtgärder styr mot havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 och om de kan bli mer effektiva. I tilläggsdirektivet bedömde regeringen att arbetet med att nå de havsanknutna miljökvalitetsmålen behöver utvecklas som en följd av antagandet av Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14 för hav och marina resurser. Miljömålsberedningen ska därför värdera behovet av att ytterligare förstärka kopplingen mellan havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 samt att förbättra samstämmigheten i politik och styrmedel, t.ex. genom etappmål.

10.1 Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling

Agenda 2030 för hållbar utveckling och dess 17 globala mål för hållbar utveckling antogs vid FN:s toppmöte den 25 september 2015.¹ Agendan förhandlades inom FN:s generalförsamling, där samtliga FN:s medlemsstater ingår. Agenda 2030 är en handlingsplan för förändring till ett hållbart samhälle och välstånd för människorna inom planetens gränser.²

Agendan och de globala målen syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. Agenda 2030 genomsyras av ett rättighetsperspektiv som säkrar alla individers politiska och medborgerliga rättigheter, likväl som de ekonomiska,

¹ FN resolution A/RES/70/1.

² Prop. 2019/20:188, *Sveriges genomförande av Agenda 2030*.

sociala och kulturella rättigheterna. Detta kommer till uttryck i den centrala principen att ingen ska lämnas utanför.

Agendan ger uttryck för komplexa globala utmaningar som behöver hanteras gemensamt genom ambitiösa multilaterala lösningar. Agendan har fyra beståndsdelar:

- politisk deklaration,
- 17 hållbarhetsmål och 169 delmål,
- medel för genomförande (Addis Ababa Action Agenda) samt
- ett ramverk för översyn och uppföljning.

Agendan betonar vikten av samstämmighet mellan olika områden. Agendans mål och delmål är integrerade och odelbara och omfattar samtliga tre dimensioner av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga. Jämställdhet och partnerskap ska integreras i alla målen.³ De 17 målen är följande:

- Mål 1. Avskaffa fattigdom i alla dess former överallt.
- Mål 2. Avskaffa hunger, uppnå tryggad livsmedelsförsörjning och förbättrad nutrition samt främja ett hållbart jordbruk.
- Mål 3. Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar.
- Mål 4. Säkerställa en inkluderande och likvärdig utbildning av god kvalitet och främja livslångt lärande för alla.
- Mål 5. Uppnå jämställdhet och alla kvinnors och flickors egenmakt.
- Mål 6. Säkerställa tillgången till och en hållbar förvaltning av vatten och sanitet för alla.
- Mål 7. Säkerställa tillgång till ekonomiskt överkomlig, tillförlitlig, hållbar och modern energi för alla.
- Mål 8. Verka för varaktig, inkluderande och hållbar ekonomisk tillväxt, full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla.

³ Prop. 2019/20:188.

- Mål 9. Bygga motståndskraftig infrastruktur, verka för en inkluderande och hållbar industrialisering samt främja innovation.
- Mål 10. Minska ojämlikheten inom och mellan länder.
- Mål 11. Göra städer och bosättningar inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara.
- Mål 12. Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster.
- Mål 13. Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser.
- Mål 14. Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling.
- Mål 15. Skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, främja ett hållbart brukande av skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstöringen samt hejda förlusten av biologisk mångfald.
- Mål 16. Främja fredliga och inkluderande samhällen för hållbar utveckling, tillhandahålla tillgång till rättvisa för alla samt bygga upp effektiva, och inkluderande institutioner med ansvarsutkrävande på alla nivåer.
- Mål 17. Stärka genomförandemedlen och återvitalisera det globala partnerskapet för hållbar utveckling.

Enskilda stater har det främsta ansvaret gentemot sina medborgare att genomföra agendan. Åtagandet som gäller alla länder, oavsett inkomst- och utvecklingsnivå är inte bindande författningstext och det finns inte heller några internationella sanktioner mot länder som inte lever upp till målsättningarna i handlingsplanen.⁴ Varje land måste ta ställning till vilka åtgärder som ska vidtas och hur det ska gå till utifrån sina nationella förutsättningar.

I enlighet med Agenda 2030 och Addis Ababa Action Agenda kommer en systematisk uppföljning och översyn att genomföras på nationell, regional och global nivå. Ländernas genomförande av agendan ska rapporteras till FN på två olika sätt. Det ena är en statistisk uppföljning genom globala indikatorer beslutade av FN.

⁴ SOU 2019:13, *Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – världens möjlighet*, betänkande av Agenda 2030-delegationen.

Den andra formen av rapportering är en frivillig nationell granskning som länderna gör vid FN:s politiska högnivåforum för hållbar utveckling (HLPF). HLPF kommer att arbeta tillsammans med FN:s generalförsamling, FN:s ekonomiska och sociala råd (ECOSOC) samt andra berörda FN organ och forum, i enlighet med gällande mandat.⁵

Inför högnivåforumet 2017 presenterades den första rapporten från den svenska regeringen om genomförandet av Agenda 2030. Regeringen anser att det är lämpligt att göra en nationell rapportering vid högnivåforumet en gång per mandatperiod.

En annan viktig del av högnivåforumet är den tematiska granskningen av de globala målen. Den tematiska granskningen ger enskilda medlemsstater och intressenter möjlighet att lyfta fram framgångar och goda exempel samt utmaningar i genomförandet av specifika mål. Målen som särskilt granskas är också normalt fokus för den ministerdeklaration som antas vid högnivåforumet.

10.2 Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14 i Sverige

Agenda 2030, som också är en av Miljömålsberedningens utgångspunkter, är alltså en handlingsplan. Regeringen har beslutat att Sverige ska vara ledande i genomförandet av agendan. Genomförandet av Agenda 2030 innebär en successiv omställning av Sverige som modern och hållbar välfärdsstat både på hemmaplan och som del av det globala systemet.⁶

10.2.1 Agenda 2030-delegationen

Som en del av Sveriges genomförande av Agenda 2030 tillsatte regeringen i mars 2016 en delegation med uppgift att stödja och stimulera arbetet. Delegationen fick i uppdrag att föreslå en övergripande handlingsplan, främja informations- och kunskapsspridning och förankra Agenda 2030 genom en bred dialog med olika samhällsaktörer.

⁵ Svensk översättning av FN:s Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, Medel för genomförande, s. 47.

⁶ www.regeringen.se/pressmeddelanden/2018/06/regeringen-har-beslutat-om-sveriges-handlingsplan-for-agenda-2030/, 2019-11-29.

I sitt slutbetänkande, *Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – Världens möjlighet*, som lämnades i mars 2019 föreslog delegationen bl.a. att riksdagen skulle besluta om ett nationellt mål för genomförandet av Agenda 2030 för att få till stånd långsiktighet i beslut och en bred politisk förankring av Agenda 2030. Vidare föreslog delegationen att regeringen från och med budgetpropositionen för 2022, ska redovisa en nulägesanalys och en samlad redovisning av arbetet med Agenda 2030. Regeringen föreslogs även tillsätta en kommitté som fram till år 2030 kontinuerligt ska ta fram förslag till åtgärder, följa upp och utvärdera genomförandet av Agenda 2030 så att arbetet för att nå agendans mål drivs framåt. Regeringen föreslogs dessutom ingå ett handslag med Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) för det fortsatta genomförandet av Agenda 2030 på lokal och regional nivå.⁷

2017 tog delegationen fram en nulägesbeskrivning som bl.a. inkluderade långsiktiga utmaningar i genomförande av havsmiljöpolitiken.⁸ Delegationen angav att ett långsiktigt bevarande och nyttjande av haven är en utmaning för Sverige, och lyfte särskilt följande långsiktiga utmaningar när det gäller att nå hållbarhetsmål 14:

- Det är en långsam process att vända skeendet med havsbottendöd även om tillförseln av näringsämnen bromsas.
- Klimatförändringar förvärrar många problem i havet då det medför ökad avrinning, havsförsurning och uppvärmning av haven.
- Stor mängd marint skräp och plaster.
- Exploatering av kustnära grunda vatten.
- Överfiske och destruktiva fiskemetoder.
- Havsfrågans gränsöverskridande natur förutsätter samarbete på global, nationell och lokal nivå.

⁷ SOU 2019:13, *Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – världens möjlighet*, betänkande av Agenda 2030-delegationen.

⁸ Agenda 2030 delegationen 2017, I riktning mot en hållbar välfärd – Agenda 2030-delegationens nulägesbeskrivning och förslag till handlingsplan för genomförande av Agenda 2030 för hållbar utveckling, Fi 2016:01.

10.2.2 Hur har Agenda 2030 implementerats formellt i den statliga förvaltningen – hittills?

Enligt regeringen har Sverige i hög utsträckning lagstiftning och riksdagsbundna mål som väl motsvarar Agenda 2030 men det krävs fortsatt arbete för att kunna nå flera mål.

Den som sökte på *begreppet* Agenda 2030 i svensk författningssamling den 30 augusti 2020 fick en (1) träff.⁹ Träffen är förordningen (2015:152) med instruktion för Svenska institutet. Svenska institutet har till uppgift att sprida information och kunskap om Sverige, främja svenska intressen internationellt samt bidra till långsiktiga relationer mellan Sverige och andra länder. Genom en ändring i Svenska institutets instruktion som trädde i kraft i januari 2020 ska myndighetens verksamhet bl.a. bidra till genomförandet av Agenda 2030.¹⁰

Under de senaste åren har vissa statliga myndigheter i den statliga redovisningsorganisationen haft uppdrag i sina respektive regleringsbrev att redovisa hur deras verksamhet har bidragit till att uppnå målen i Agenda 2030. År 2020 hade ett knappt hundratal statliga myndigheter ett sådant redovisningsuppdrag i regleringsbrevet.¹¹

Agenda 2030 och hållbarhetsmålen har till stor del lyfts fram av särskilt kommuner och privata företag som de mål för miljön som står i fokus och som de bedömer sin verksamhet utifrån.

10.2.3 Kommuner och regioner utgår ofta från Agenda 2030

Många kommuner utgår från Agenda 2030 när kommunfullmäktige tar fram kommunala mål för miljö- och hållbarhetsarbetet. Riksdagsbundna mål är styrande för regeringen och konkretiseras genom regeringens åtgärder och genom styrning av och uppdrag till statliga myndigheter. Kommuner och regioner är inte bundna av nationella mål om de inte regleras i lag. De riksdagsbundna målen har dock ofta en indirekt styrande effekt även på den politik som bedrivs på lokal och regional nivå. Målen tydliggör politikens inriktning även för andra aktörer inom t.ex. näringslivet och civilsamhället.

⁹ <https://svenskforfattningssamling.se/sok/?q=Agenda+2030&op=S%C3%B6k>, 2020-08-30.

¹⁰ 4 § förordningen (2015:152) med instruktion för Svenska institutet.

¹¹ www.esv.se, Statsliggaren, 2020-11-20.

Av SKR:s inriktningsdokument för Sveriges kommuner och regioner 2020–2023 framgår att

FN:s Agenda 2030 lyfter fram flera viktiga områden som påverkar välfärden och möjligheten till en god ekonomisk, ekologisk och social utveckling av det lokala samhället. Målen syftar bland annat till att förverkliga alla människors mänskliga rättigheter och uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor. Kommuner och regioner har ett särskilt ansvar för att driva en utveckling mot agendans mål. Hälsan stärks då kommuner och regioner arbetar tillsammans med hälsofrämjande och förebyggande insatser för att stärka social hållbarhet och minska skillnader i hälsa. De vitt skilda förutsättningarna i storstad, glesbygd, förorter och mindre samhällen i ett glesbefolkat land ställer krav på att alla delar av landet ges rätt möjligheter för en hållbar utveckling. SKR vill ligga steget före och tillsammans med kommuner och regioner ta initiativ till att skapa förutsättningar för en hållbar välfärd och utveckling i hela landet.¹²

Att kommunerna och regionerna visar på engagemang i Agenda 2030 framgår bl.a. av SKR:s sammanställningar av kommunala och regionala initiativ angående Agenda 2030 hösten 2019. Sammanlagt 121 kommuner och samtliga regioner redovisade exempel på – dock inte en fullständig redogörelse av – sitt arbete inom Agenda 2030.¹³

10.2.4 Agenda 2030 och bolag med statligt ägande

Bolag med statligt ägande ägs ytterst av svenska folket och är del av svenskt näringsliv. Enligt regeringen ska bolag med statligt ägande agera föredömligt inom miljöområdet.¹⁴

Den statliga bolagsportföljen bestod 2019 av 40 helägda och sex delägda bolag med ett sammanlagt värde på cirka 640 miljarder kronor.

Av de statligt ägda bolagen har 22 stycken ett samhällsuppdrag som riksdagen har beslutat, vilket innebär att de bolagen ska skapa samhällsnytta som inte alltid går att mäta i ekonomiska termer.

I ägarpolicy¹⁵ som tillämpas i bolag med statligt majoritetsägande, slås fast att utgångspunkten för hållbart företagande är att företaget ska driva sin verksamhet på ett sätt som gynnar en hållbar utveckling,

¹² SKR 2020, Det framgångsrika Sverige skapas lokalt, inriktningsdokument för Sveriges kommuner och regioner 2020–2023, s. 10.

¹³ SKR, Kommunala initiativ inom Agenda 2030, exempelsamling, november 2019 och SKR, Regionala initiativ inom Agenda 2030 i Sverige, exempelsamling, november 2019.

¹⁴ Regeringens skrivelse 2015/16:69, Politik för hållbart företagande, s. 35.

¹⁵ Statens ägarpolicy och principer för bolag med statligt ägande 2020.

dvs. en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Det ska uppnås genom att balansera och förena en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling.

Det är, enligt regeringen, särskilt viktigt att bolag med statligt ägande arbetar för en miljömässigt hållbar utveckling med minskad klimat- och miljöpåverkan. Bolagen ska inom sin bransch vara föredömen på miljö- och klimatområdet och arbeta för att de av riksdagen beslutade nationella miljö- och klimatmålen samt Parisavtalet ska uppnås. De nationella miljömålen är en viktig del i genomförandet av Agenda 2030.

Enligt regeringen har näringslivet en central roll i genomförandet av Agenda 2030. Bolagen med statligt ägande ska identifiera vilka av målen som de påverkar i sin verksamhet och vilka de kan bidra till.¹⁶ Enligt redovisningen i verksamhetsberättelsen för bolag med statlig ägande 2019 var det dock endast två av bolagen med statligt ägande – Bilprovningen och Metria – som hade prioriterat mål 14 Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling.

10.2.5 Uppföljning av genomförande av Agenda 2030

Statistiska centralbyrån (SCB) ansvarar för statistikbaserad analys av Sveriges genomförande av Agenda 2030. SCB har i uppdrag att samordna utvecklingen, produktionen och tillgängliggörandet av statistik för uppföljningen av Sveriges genomförande av Agenda 2030.¹⁷ SCB ska 2021 även lämna förslag på hur den samordnade statistiska uppföljningen av Agenda 2030 ska organiseras. Den statistiska uppföljningen av Agenda 2030 ska enligt regeringen, ge en övergripande bild av Sveriges genomförande av Agenda 2030. Den ska komplettera särskilda uppföljningar som görs inom enskilda utgiftsområden – som t.ex. energi, utbildning, transport eller miljö – som utgår från nationella mål och uppföljningssystem. Uppföljningen av Agenda 2030 avser inte att ersätta de särskilda uppföljningarna utan sammanför aspekter av dessa, särskilt där utgiftsområdena påverkar varandra.¹⁸

¹⁶ Verksamhetsberättelse för bolag med statligt ägande 2019.

¹⁷ Fi2018/02412/SFÖ och M2020/00628/Kl.

¹⁸ Prop. 2019/20:188.

Uppföljning av hållbarhetsmål 14

SCB har tagit fram tre indikatorer för att följa upp hållbarhetsmål 14.¹⁹ Dessa är:

1. *Hållbart nyttjande av fisk och skaldjursbestånd*. Indikatorn följer upp delmål 14.4 och är även miljömålsindikator.
2. *Andel marint områdesskydd*. Indikatorn följer upp delmål 14.5 och är även indikator för uppföljningen av etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden.
3. *Global indikator för förbud mot skadliga fiskesubventioner*. Följer upp delmål 14.6.

Även i webbtjänsten Kolada (kolada.se) som drivs av Rådet för främjande av kommunala analyser, RKA, finns ett (1) nyckeltal för att följa upp hållbarhetsmål 14. Nyckeltalet är *Marint skyddad havsareal, andel (%)*.

Nyckeltalet beskriver den andel av den totala havsarealen i länet som har skyddats med specifikt marint syfte. I nyckeltalet ingår marina nationalparker och naturreservat samt marina Natura 2000-områden.²⁰

10.2.6 Sverige tog initiativ till FN:s havskonferens

Fokus för FN:s havskonferens som ägde rum i New York i juni 2017 var hållbarhetsmål 14. Sverige och Fiji var initiativtagare till konferensen. De deltagande länderna enades om deklARATIONEN ”Call for Action” som bekräftar den politiska samsyn som byggdes upp för att rädda haven. Dessutom registrerades över 1 400 frivilliga åtaganden.²¹

¹⁹ SCB 2019, Genomförandet av Agenda 2030 i Sverige Statistisk lägesbild 2019.

²⁰ Rådet för främjande av kommunala analyser 2019, Agenda 2030, Nyckeltal för kommuner och regioner, Vägledning.

²¹ <https://oceanconference.un.org/callforaction>, 2019-12-02.

Svenska aktörer registrerade 51 frivilliga åtaganden under konferensen, främst inom de prioriterade områdena:

1. Stärka ekosystembaserad förvaltning och skydd av marina områden.
2. Främjande av hållbara maritima näringar.
3. Minska föroreningar och marint skräp.
4. Stärka havsfrågorna i klimatarbetet.

FN följer upp de frivilliga åtaganden särskilt. Av de 51 svenska åtaganden står regeringen som ansvarig för 19 och i deltar som partner i sex åtaganden. Övriga svenska aktörer som registrerade frivilliga åtaganden är privata investerare, regionala offentliga företrädare, privata företag, universitet, myndigheter m.fl. Havs- och vattenmyndigheten kunde 2020 konstatera att av de 51 åtagande är 25 avslutade och 24 fortsätter enligt plan.²²

Regeringen angav i handlingsplanen för Agenda 2030 att fortsätta visa ledarskap 2018–2020 i det internationella arbetet för att nå mål 14 om hav och marina resurser, verka för en ambitiös uppföljning av FN:s havskonferens och för en uppföljande konferens. Sverige ska spela en nyckelroll inom initiativen Friends of Ocean Action and Ocean Pathway, som är centrala för att engagera en bredd av aktörer i havsfrågorna.²³

10.3 Agenda 2030 ska vara vägledande för arbetet i EU

Sedan FN antog Agenda 2030 i september 2015, har EU uttryckt en fast beslutsamhet att bli världsledande i att genomföra agendan. I kommissionens arbetsprogram för 2020 betonade kommissionen att dess arbete ska vägledas av Agenda 2030 och att FN:s mål för hållbar utveckling ska stå i centrum för det politiska beslutsfattandet och bli vägledande för allt arbete inom alla områden, både i och utanför EU.

²² Havs- och vattenmyndigheten 2020, Sammanställning och analys av frivilliga åtagande som Sverige presenterade vid FN:s havskonferens i New York 2017.

²³ Regeringen 2018, Handlingsplan för Agenda 2030, 2018–2020.

EU:s gröna giv

Ett led i arbetet är kommissionens årliga strategi för hållbar tillväxt. Av kommissionens arbetsprogram för 2020 framgår att den europeiska gröna given (se vidare kapitel EU och havsmiljöarbetet) är vägledande för tillväxtstrategin som ska hjälpa medlemsstaterna att genomföra Agenda 2030 och uppfylla de globala målen för hållbar utveckling samt EU:s och medlemsländernas mål om att uppnå klimatneutralitet till 2050.

Agenda 2030 och EU:s maritima politik

EU:s maritima politik inkluderar även en global dimension. År 2016 presenterade EU-kommissionen och EU:s High Representative ett gemensamt meddelande om hållbar utveckling och EU:s genomförande av Agenda 2030, med särskilt fokus på hållbarhetsmål 14.²⁴ Meddelandet presenterade 14 åtgärder för att:

- stärka den internationella havsförvaltningen och kapacitetsuppbyggnader,
- minska pressen på havets ekosystem och säkerställa möjligheterna till en hållbar blå ekonomi, samt att
- stärka den internationella kunskapen om havet och främja tillhandahållande av data.

10.4 Agenda 2030 och konventionerna Helcom och Ospar

I arbetet med att nå de havsanknutna miljökvalitetsmålen och mål 14 i Agenda 2030 är havsregionalt samarbete en nyckelfaktor. De havsregionala konventionerna Helcom och Ospar är centrala i den regionala samordningen av EU:s havsmiljödirektiv vars mål är att nå god miljöstatus (läs mer om Helcom och Ospar i kapitlet Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet).

²⁴ Gemensamt meddelande till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén, Internationell världsförvaltning: en agenda för havens framtid, JOIN(2016)49 final.

Helcoms och Ospars arbete anknyter tydligt till Agenda 2030 och i synnerhet till hållbarhetsmålet 14. Delmålen 14.1–14.5 sammanfaller i stort med inriktningen av konventionernas nuvarande arbete. Medlemsländernas ambition är att pågående uppdateringar av båda Helcoms aktionsplan för Östersjön och Ospars miljöstrategi för perioden 2021–2030 ska tydliggöra kopplingarna och möjliggöra anpassningar till målsättningarna inom Agenda 2030:s mål 14.

10.5 Agenda 2030 i Nordiska ministerrådet och Nordiska rådet

I augusti 2019 antog de nordiska statsministrarna en vision för det nordiska samarbetet – Norden ska bli världens mest hållbara region 2030. I arbetet med att förverkliga visionen är kopplingen till arbetet med Agenda 2030 central. Inom miljöområdet har regeringen särskilt lyft frågan om hur det nordiska samarbetet kan stärka arbetet med Agenda 2030 och mål 14 och i synnerhet vad gäller marint skräp samt hav och klimat.²⁵

10.6 Regeringen har föreslagit att riksdagen ska besluta om ett mål för Agenda 2030

I sin proposition Sveriges genomförande av Agenda 2030²⁶, bedömde regeringen i juni 2020 att det behövs ett nytt riksdagsbundet övergripande mål för att förankra och tydliggöra Sveriges åtagande att verka för att genomföra Agenda 2030, såväl nationellt som internationellt. Målet tillför, enligt regeringen, ett kompletterande helhetsperspektiv på hållbar utveckling till de riksdagsbundna mål som redan finns. På detta sätt bidrar målet till att genomföra Agenda 2030 och att ställa om till ett hållbart samhälle. Regeringens förslag var att riksdagen ska besluta om målet:

²⁵ Nordiska ministerrådet 2017, Ett inkluderande, innovativt och tryggt Norden, Sveriges ordförandeskap 2018.

²⁶ Prop. 2019/20:188.

Sverige ska genomföra Agenda 2030 för en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling genom en samstämmig politik nationellt och internationellt. Genomförandet ska präglas av agendans princip att ingen ska lämnas utanför.²⁷

Regeringen har bedömt att för att målet ska nås bör Sverige bedriva ett arbete som bidrar till hållbar utveckling i hela samhället, nationellt och internationellt. Det balanserade och integrerade förhållningssättet till hållbarhetens ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensioner är centralt. Arbetet bör, enligt regeringen, utgå från nationella förutsättningar och genomföras i ordinarie processer. Två bärande utgångspunkter i arbetet bör vara ett rättighetsperspektiv och fattiga människors perspektiv på utveckling. Arbetet för att nå målet bör genomföras i brett partnerskap med samhällets olika aktörer och internationella samarbetspartner.

Regeringen konstaterade att många av de centrala principer som uttrycks i Agenda 2030 redan är tydligt formulerade som målsättningsstadganden i svensk grundlag. Av 1 kap. 2 § regeringsformen framgår att det allmänna ska främja en hållbar utveckling som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer. Det framgår vidare av grundlagsbestämmelsen att det allmänna ska verka för att alla människor ska kunna uppnå delaktighet och jämlikhet i samhället och motverka diskriminering av människor. Enligt samma bestämmelse ska vidare den enskildes personliga, ekonomiska och kulturella välfärd vara grundläggande mål för den offentliga verksamheten. Det allmänna ska trygga rätten till arbete, bostad och utbildning samt verka för social omsorg och trygghet och för goda förutsättningar för hälsa. Sverige har i hög utsträckning lagstiftning och mål som väl motsvarar Agenda 2030.

Enligt regeringen behövs det ett övergripande mål som anger inriktningen och säkrar att åtgärder inom de olika utgiftsområdena bidrar till omställningen till ett hållbart samhälle i linje med Agenda 2030, såväl nationellt som internationellt och med ett riksdagsbundet mål kommer riksdagen att tydligt involveras i arbetet med Agenda 2030. Målet tydliggör också att åtagandet att genomföra agendan är ett fortlöpande arbete som innebär att integrera och använda agendan som ett verktyg i ordinarie processer. På så sätt blir målet vägledande för att all berörd politik på lämpligt sätt ska bidra till en hållbar ut-

²⁷ Prop. 2019/20:188.

veckling. Arbetet med att genomföra agendan kräver, enligt regeringen, åtgärder inom i stort sett samtliga utgiftsområden.

Agenda 2030-delegationens analys visade på att det finns riksdagsbundna mål som i princip täcker in samtliga delmål i agendan men att de riksdagsbundna målen inte i alla delar på ett tydligt sätt ger vägledning för hur målen bidrar till hållbar utveckling.

Beslut inom ett utgiftsområde kan, enligt regeringen, innebära en risk för att det uppstår målkonflikter i förhållande till andra utgiftsområden. I ett sådant fall behöver avvägningar göras så att andra utgiftsområden och därigenom även de globala målen beaktas. Arbetet för att genomföra ett sådant mål bör bedrivas inom ramen för redan existerande riksdagsbundna mål och ta sin utgångspunkt i målen för respektive utgiftsområde.²⁸

Uppföljning och redovisning av resultat

Regeringens samlade arbete med att nå det riksdagsbundna målet om att genomföra Agenda 2030 bör, enligt regeringens förslag, följas upp och redovisas samlat till riksdagen i en särskild bilaga i budgetpropositionen minst en gång per mandatperiod.

Enligt regeringen bör redovisningen även ersätta den resultatredovisning som tidigare gjorts för Sveriges politik för global utveckling (PGU).

Regeringen bör dessutom, enligt vad som framgick av propositionen, vara aktiv i den internationella uppföljningen av Agenda 2030 bl.a. genom att delta i den frivilliga nationella granskningen vid FN:s politiska högnivåforum för hållbar utveckling en gång under varje mandatperiod.²⁹

Riksdagen beslutar hösten 2020

Propositionen bereds av finansutskottet och riksdagen kommer att fatta beslut om målet under hösten 2020.³⁰

²⁸ Prop. 2019/20:188, *Sveriges genomförande av Agenda 2030*.

²⁹ Prop. 2019/20:188.

³⁰ Se riksdagens webbplats.

10.7 Miljömålen konkretiserar den miljömässiga dimensionen i Agenda 2030

Miljömålen, dvs. Generationsmålet, miljö kvalitetsmålen och etappmålen, konkretiserar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Miljömålen är en viktig utgångspunkt för det nationella genomförandet av Agenda 2030. Enligt regeringen kommer bl.a. delmålen i de globala hållbarhetsmålen att vara en utgångspunkt i arbetet med att ta fram nya etappmål för miljömålen.³¹

Målen för miljöpolitiken ska integreras i andra politikområden. Myndigheter ska ta hänsyn till miljö- och klimatfrågorna när de fullgör sin huvuduppgift. Miljömålen konkretiserar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Målen är en viktig utgångspunkt för det nationella genomförandet av FN:s Agenda 2030 med sina 17 globala mål för hållbar utveckling. Målen kopplar även till andra tvärsektoriella mål som t.ex. EU:s mål om klimat och energi (Europa2020), EU:s energi- och klimatramverk 2030 och Sveriges politik för global utveckling (PGU).³²

Miljöpolitiken utgår från de nationella miljö kvalitetsmålen och det generationsmål för miljöarbetet som beslutats av riksdagen. Målen är styrande för allt miljöarbete som Sverige bedriver nationellt, inom EU och internationellt. Miljömålssystemet ger också struktur för en systematisk uppföljning av miljöpolitiken som grund för ett strategiskt åtgärdsarbete.³³

Flera av de nationella miljö kvalitetsmålen har anknytning till havet (se kapitel De nationella miljömålen). Även flera av de globala hållbarhetsmålen är direkt eller indirekt av relevans för bevarande och hållbart nyttjande av havet.

Till de direkt havsanknutna miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust- och skärgård* samt *Ingen övergödning* är följande globala hållbarhetsmål kopplade:

³¹ Prop. 2017/18:1, utgiftsområde 20.

³² Prop. 2019/20:1, utgiftsområde 20, s. 17.

³³ Prop. 2014/15:1, utgiftsområde 20, s. 13.

- Mål 2: Ingen hunger.
- Mål 6: Rent vatten och sanitet.
- Mål 14: Hav och marina resurser.
- Mål 15: Ekosystem och biologisk mångfald.

Internationellt har mål 2 om att avskaffa hunger en stark koppling till havsfrågorna, men är av relevans även nationellt då det handlar om en tryggad och hållbar livsmedelsförsörjning. De globala hållbarhetsmålen 2, 6, 14 och 15 är även kopplade till miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Ett rikt växt- och djurliv* samt *Giftfri miljö*. Till *Giftfrimiljö* tillkommer dock flera hållbarhetsmål bl.a. mål 12 om hållbar konsumtion och produktion.

Miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* är viktigt för havsmiljön och har en direkt knytning till hållbarhetsmål 13 om att bekämpa klimatförändringarna.

Hållbarhetsmål 17 om att stärka genomförandemedlen och återvitalisera det globala partnerskapet för hållbar utveckling är viktigt för alla de globala målen, men synnerligen viktigt i havsfrågor som är beroende av internationellt samarbete och samarbete över sektorer.

Havs- och vattenmyndigheten har kartlagt kopplingar mellan hållbarhetsmålen och miljömålen och identifierat några luckor.³⁴ Klimataspekter är t.ex. inte omnämnda i *Generationsmålet*, eller i miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Levande sjöar och vattendrag*. Hållbarhetsmål 12 om hållbar produktion och konsumtion samt delmålet under mål 14 om havsförurning omnämns heller inte i miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Delmålet om integrerad förvaltning av vatten nämns inte i miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*, trots att det är ett huvudsyfte med förvaltningen av vatten enligt vattenförvaltningsförordningen.

Havs- och vattenmyndigheten understryker även att hållbarhetsmål 15 om ekosystem och biologisk mångfald är starkt kopplat till grön infrastruktur, ekosystemtjänster och bevarande av biologisk mångfald såväl i sjöar, vattendrag, kust och hav som på land.

³⁴ Havs- och vattenmyndigheten 2016, Underlag för Sveriges genomförande av Agenda 2030, dnr 1484-2016.

10.8 Mål 14 Hav och marina resurser och de havsanknutna miljö kvalitetsmålen

Agenda 2030 innehåller ett särskilt hållbarhetsmål för havet; Mål 14 om att bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling.

Mål 14 har tio delmål som i huvudsak spänner över de verksamhetsområden och aktiviteter som påverkar havsmiljön:

- 14.1 Till 2025 förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen.
- 14.2 Senast 2020 förvalta och skydda marina och kustnära ekosystem på ett hållbart sätt för att undvika betydande negativa konsekvenser, bland annat genom att stärka deras motståndskraft, samt vidta åtgärder för att återställa dem i syfte att uppnå friska och produktiva hav.
- 14.3 Minimera och åtgärda med havsförsurningens konsekvenser, bland annat genom ökat vetenskapligt samarbete på alla nivåer.
- 14.4 Senast 2020 införa en effektiv fångstreglering och stoppa överfiske, olagligt, orapporterat och oreglerat fiske liksom destruktiva fiskemetoder samt genomföra vetenskapligt baserade förvaltningsplaner i syfte att återställa fiskbestånden så snabbt som möjligt, åtminstone till de nivåer som kan producera maximalt hållbart uttag, fastställt utifrån deras biologiska egenskaper.
- 14.5 Senast 2020 skydda minst 10 procent av kust- och havsområdena, i överensstämmelse med nationell och internationell rätt och på grundval av bästa tillgängliga vetenskapliga rön.
- 14.6 Senast 2020 förbjuda vissa former av fiskesubventioner som bidrar till överkapacitet och överfiske, avskaffa subventioner som bidrar till olagligt, orapporterat och oreglerat fiske och avstå från att införa nya sådana subventioner, med erkännande av att en ändamålsenlig och effektiv särskild och differentierad behandling av utvecklingsländerna och de minst utvecklade länderna bör vara en integrerad del av förhandlingarna om fiskesubventioner i Världshandelsorganisationen.

- 14.7 Till 2030 öka den ekonomiska nyttan för små önationer under utveckling och de minst utvecklade länderna av ett hållbart nyttjande av marina resurser, bland annat genom en hållbar förvaltning av fiske, vattenbruk och turism.
- 14.a Öka den vetenskapliga kunskapen, utveckla forskningskapaciteten och överföra havsteknik, med hänsyn tagen till den mellanstatliga oceanografiska kommissionens kriterier och riktlinjer för överföring av havsteknik (Criteria and Guidelines on the Transfer of Marine Technology), i syfte att skapa friskare hav och öka den marina biologiska mångfaldens bidrag till utvecklingen i utvecklingsländerna, i synnerhet i små önationer under utveckling och de minst utvecklade länderna.
- 14.b Säkerställa tillträde för småskaliga icke-industriella fiskare till marina resurser och marknader.
- 14.c Stärka bevarandet och hållbart nyttjande av haven och havsresurserna genom att genomföra internationell rätt, såsom den kommer till uttryck i Förenta Nationernas havsrättskonvention (UNCLOS), som är den rättsliga ramen för bevarande och hållbart nyttjande av hav och havsresurser, vilket erinras om i punkt 158 i slutdokumentet *The Future We Want* från Förenta Nationernas konferens om hållbar utveckling (Rio+20).

Havs- och vattenmyndighetens kartläggning visar på att delmålen i hållbarhetsmål 14 korrelerar väl med miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.³⁵ Delmålen 14.1 till 14.5 korrelerar väl med miljökvalitetsmålets syfte och preciseringar. Delmål 14.5 om skydd av marina områden är även kopplat till etappmålet i miljömålssystemet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden.

Delmålen 14.4 om hållbart fiske och delmål 14.6 om fiskesubventioner är för Sveriges del kopplat till genomförande av EU:s gemensamma fiskeripolitik. Delmålen 14.7 och 14.a-c har dock ingen direkt koppling de miljökvalitetsmålets preciseringar. Den tydliga lucka som har identifierats i korrelationen mellan hållbarhetsmål 14 och miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* är för

³⁵ Havs- och vattenmyndigheten 2016, Underlag för Sveriges genomförande av Agenda 2030, dnr 1484-2016, Bilaga 4.

delmål 14.3 om havsförsurning. Har finns det ingen syftesskrivning eller precisering i miljö kvalitetsmålet som täcker in delmålet.³⁶

Miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* kopplar direkt främst till delmål 14.1 om att förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen. Åtgärder för att minska landbaserade föroreningar kopplar även till delmål 6.3 om att förbättra vattenkvaliteten, avloppsreningen samt minimera utsläpp av föroreningar.

Vidare kopplar hållbarhetsmål till flera av generationsmålens strecksatser som ekosystem, biologisk mångfald, hälsa, förnybar energi (genom vind- och vågkraft) samt indirekt till konsumtion av fisk och skaldjur med dess påverkan på övergödning och marint skräp.

10.9 Hållbarhetsmål 14 är integrerat i arbetet med att nå målen för havsmiljön

Miljömålsberedningen bedömer:

- att den befintliga regleringen i nationella författningar, mål m.fl. styrmedel tillsammans med de förslag som beredningen lämnar i detta betänkande för att nå de havsanknutna miljö kvalitetsmålen väl motsvarar behovet av (nationella) insatser för att nå Agenda 2030:s hållbarhetsmål 14 om att bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling.

Miljömålsberedningen har tagit fasta på regeringens utgångspunkt att miljö målen konkretiserar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling.³⁷ Beredningen menar att detta medför att det är arbetet med att uppnå miljö kvalitetsmålen som ska säkerställa att Sverige når sina miljömässiga åtaganden inom Agenda 2030 och de globala hållbarhetsmålen. Beredningen vill trycka på vikten av att arbetet med Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14 fullt ut integrerarnas i det ordinarie havsmiljö arbetet.

³⁶ Dir. 2018:44, En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

³⁷ Prop. 2019/20:1, utgiftsområde 20, s. 17.

I Miljömålsberedningens tilläggsdirektiv bedömde regeringen att arbetet med att nå de havsanknutna miljö kvalitetsmålen behöver utvecklas som en följd av antagandet av Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14 för hav och marina resurser. Miljömålsberedningen skulle därför värdera behovet av att ytterligare förstärka kopplingen mellan havsanknutna miljö kvalitetsmål och mål 14 samt att förbättra samstämmigheten i politik och styrmedel, t.ex. genom etappmål.

Miljömålsberedningen bedömer att det är en god samstämmighet mellan de direkt havsanknutna miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust- och skärgård* samt *Ingen övergödning* och hållbarhetsmål 14, men att det finns några luckor.

Miljömålsberedningen noterar att det inte finns något miljö kvalitetsmål eller precisering i miljö målssystemet som motsvarar delmål 14.3 om att minimera och åtgärda havsförsurningens konsekvenser, bl.a. genom ökat vetenskapligt samarbete på alla nivåer. Beredningen vill lyfta fram att delmål 14.3 enbart fokuserar på havsförsurning, men att effekter på havet av klimatförändringar är en lika viktig fråga som inte hanteras inom mål 14. Beredningen bedömer att havsförsurning och effekter av klimatförändring kommer ha så omfattande påverkan på alla delar av havsmiljön att dessa effekter behöver integreras i alla delar av havsmiljöarbetet och därmed i arbetet med samtliga preciseringar i miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust- och skärgård* samt *Ingen övergödning*. Den strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser som beredningen presenterar i detta betänkandet genomsyras därför av behovet att ta hänsyn till ett förändrat klimat, men föreslår inga specifika preciseringar eller etappmål för havsförsurning analogt till delmål 14.3.

Hållbarhetsmål 14 inkluderar delmål 14.4 om hållbar förvaltning av fiskresursen. Havs- och vattenmyndigheten såg inte i sin kartering 2016 en direkt koppling till miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust- och skärgård*. Miljömålsberedningen bedömer dock att preciseringen om att nå God miljöstatus i enlighet med havsmiljöförordningen också inkluderar hållbara fiskbestånd. Beredningen anser också att EU:s gemensamma fiskeripolitik är väsentlig för att nå delmål 14.4. Beredningen lägger fram flera förslag i betänkandet för att säkerställa hållbara fiskbestånd och som ska bidra till att nå delmål 14.4.

I övrigt bedömer Miljömålsberedningen att den befintliga regleringen i nationella författningar, mål m.fl. styrmedel tillsammans med de förslag som Miljömålsberedningen lämnar i detta betänkande väl motsvarar och är nödvändiga för att tillgodose behovet av (nationella) insatser för att nå Agenda 2030:s hållbarhetsmål 14 Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling.

11 Havsmiljöarbetet har många mål, kriterier, indikatorer och andra mätetal

Enligt tilläggsdirektiven ska Miljömålsberedningen redogöra för hur existerande styrmedel och åtgärder styr mot havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 och om de kan bli mer effektiva. För att lösa denna uppgift har Miljömålsberedningen bl.a. genomfört en kartläggning av de mål för tillståndet i havsmiljön som används i den formella styrningen av havsmiljöarbetet och havsmiljöpolitiken.

Kartläggningens utgångspunkt har varit de, enligt tilläggsdirektivet, havsanknutna miljökvalitetsmålen med preciseringar och havsanknutna mål i EU-direktiv. Kartläggningen inkluderar även andra nationella och internationella mål som Sverige är bundet av i genomförandet av havsmiljöpolitiken.¹

I kartläggningen har – självklart – även ingått de indikatorer, tröskelvärden och andra resultatmått som har beslutats av olika aktörer för att följa upp, utvärdera och redovisa resultaten i förhållande till målen. Även de aktörer som har beslutat om målen och bestämmelserna om resultatanalys och resultatredovisning, dvs. uppföljning, utvärdering och redovisning av måluppfyllelse av respektive mål har ingått i kartläggningen.

Resultatet av kartläggningen ger en synnerligen komplex bild av nationella och internationella mål som avser det önskade framtida tillståndet eller, det bevarade tillståndet i havet samt ett stort antal resultatmått.

¹ Se kapitlen om De nationella miljömålen, EU och havsmiljöarbetet och Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet.

11.1 Flera olika aktörer beslutar om mål, preciseringar av målen och mått på måluppfyllelse

Förutom de nationella miljömålen är det flera andra mål för havsmiljöns tillstånd som beslutats av EU och andra internationella aktörer, som är formellt bindande för Sveriges genomförande av havsmiljöpolitiken.²

Vilken aktör som beslutar om målen och deras preciseringar, indikatorer och kriterier varierar. De nationella miljö kvalitetsmålen har t.ex. beslutats av riksdagen medan preciseringarna är beslutade av regeringen. Målen i havsmiljödirektivet är beslutade av EU-rådet, EU-kommissionen har till stor del beslutat vad som ska följas upp och medan det är den ansvariga nationella myndigheten som fastställer om det miljö tillstånd som ska nås. Tabellen nedan syftar till att förtydliga vem som fattar beslut om mål, preciseringar, kriterier och indikatorer.

² Se kapitlen EU och havsmiljöarbetet och Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet.

Tabell 11.1 Vem fattar beslut om mål, preciseringar, kriterier och indikatorer

	Mål	Precisering av mål	Kriterier/kvalitetsfaktor	Indikator	Kriterium/ tröskelvärde
Miljö kvalitetsmålen	Riksdagen beslutar om respektive miljö kvalitetsmål.	Regeringen beslutar om preciseringar till miljö kvalitetsmålen.		Miljö målmyndigheten beslutar om indikatorer.	Miljö målmyndigheten beslutar om "Målnivå" för indikatorn.
EU:s havsmiljödirektiv	EU-rådet beslutar om definition av god miljöstatus (art. 3.5).	EU-rådet beslutar om 11 kvalitativa deskriptorer (bilaga 1).	EU-kommissionen beslutar om ett eller flera kriterier för en deskriptor.	Havs- och vattenmyndigheten beslutar om indikatorer för kriteriet. Samordnas regionalt inom Helcom och Ospar.	Havs- och vattenmyndigheten beslutar om tröskelvärdet för respektive indikator. Samordnas regionalt inom Helcom och Ospar.
EU:s vattendirektiv	EU-rådet beslutar om direktivets mål om god status (art. 4).	EU-rådet beslutar om EU-rådet beslutar om normativa definitioner som kännetecknar god ekologisk och kemisk status (bilaga V).	Havs- och vattenmyndigheten beslutar om föreskrifter för kvalitetskrav för vattenföremålster (Miljö kvalitetsnormer)*.		Vattenförvaltningsdelegationen beslutar om kvalitetskraven per vattenföremålster, dvs. miljö kvalitetsnormer enligt kap. 5 Miljöbalken
EU:s Art- och habitatdirektiv	EU-rådet beslutar om definition av gynnsam bevarandestatus (art.1).	Faktorer som påverkar en art eller livsmiljö beslutas av EU-rådet genom direktivet art. 1 och Regeringen genom områdesskydds-förordningen.		Naturvårdsverket beslutar om referensvärdet efter granskning av Havs- och vattenmyndigheten på förslag från Artdatabanken.	Beslutas av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten på förslag från Artdatabanken.

Mål	Precisering av mål	Kriterier/kvalitetsfaktor	Indikator	Kriterium/ tröskelvärde
EU:s gemensamma fiskeripolitik	EU-rådet och EU-parlamentet beslutar om målet maximalt hållbara uttag (MSY).	EU-rådet beslutar nivå för MSY.		
Helcoms aktionsplan för Östersjön	Helcom ministermöte beslutar om God ekologisk status tematiska strategiska mål.	Helcom ministermöte beslutar om ekologiska kriterier för varje strategiskt mål.	Helcom HoD eller kommissionsmöte beslutar om kärn-indikatorer för varje kriterium.	Helcom HoD eller kommissionsmöte beslutar om tröskelvärdet.
Ospars miljöstrategi	Ospar ministermöte beslutar om strategiska mål.	Ospar ministermöte beslutar om operativa mål.	Ospars miljöstrategi.	Ospar ministermöte beslutar om strategiska mål.
Agenda 2030 – Mål 14	FN:s generalförsamling.			
CBD:s strategiska plan	CBD partismöte beslutade om strategin och de 20 Aichimålen.	Regeringen beslutade att Propositionen för biologisk mångfald (2013/14:141 utgör nationell implementeringsplan för strategin.	Regeringen beslutade att indikatorer följer av MKM Ett rikt växt och djurliv.	Regeringen beslutade att måluppfyllelse följer av MKM Ett rikt växt och djurliv.

* HVMFS 2019:25. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

11.2 Närmare om mål och resultatmätning av tillståndet i havsmiljön

Avsnittet syftar till att visa på omfattningen av antalet mål, preciseringar, kriterier och indikatorer m.m. som har beslutats för respektive mål i de olika styrdokument. För vissa av dessa mål pågår det för närvarande arbete med att utveckla ytterligare kriterier, indikatorer och tröskelvärden, t.ex. inom EU:s havsmiljödirektiv och Helcoms aktionsplan för Östersjön.

11.2.1 Begrepp som används i uppföljning och utvärdering av resultaten i förhållande till målen

För att det ska vara möjligt att analysera om ett mål uppnås måste målet vara *mätbart* eller ha en *indikator* eller annat motsvarande mått på måluppfyllelse.

De begrepp som används för olika mätvärden för att mäta, följa upp och utvärdera målen i miljömålssystemet används på olika sätt och skiljer sig i vissa delar åt från begreppen i uppföljningen och utvärderingen av målen i EU-direktiven. Dessutom används begreppen i de olika EU-direktiven på olika sätt sinsemellan. Även Helcom och Oskar använder och definierar begrepp för mål- och resultatuppföljning på olika sätt.

För att kunna tolka och jämföra uppföljningen och utvärderingen av måluppfyllelsen i förhållande till målen i de olika styrdokument är det därför viktigt att närmare analysera vad de olika begreppen för mätvärdena avser i respektive styrdokument. Till exempel har begreppet *kriterium* använts på olika sätt och i stället för att ange vilket mätvärde som ska nås, används det ofta för att ange en närmare precisering av ett mål. I stället används termer som *tröskelvärden*, *referensvärde* eller *målnivå* som term på vad som t.ex. enligt Ekonomistyrningsverket betecknas som ett kriterium, dvs. ett mätvärde.¹ Av tabell 11.2 framgår hur olika begrepp används i de olika styrdokument för att följa upp och utvärdera måluppfyllelse.

¹ Ekonomistyrningsverket 2006, Utvärdering, Måluppfyllelseanalys, Hur måluppfyllelse, effekter och effektivitet kan undersökas och rapporteras, ESV 2006:7.

Tabell 11.2 Begrepp som används i de olika styrdokumenterna

	Mål	Precisering av mål	Indikator	Kriterium/tröskelvärde
Miljömålen	16 Miljökvalitetsmål och ett generationsmål.	Preciseringar per miljökvalitetsmål.	Indikatorer och s.k. andra uppföljningsmått som visar förändringar i en eller flera faktorer.	Målnivå för en indikator eller annat uppföljningsmått.
EU:s havs- miljödirektiv	Definition av god miljöstatus (art. 3.5).	11 kvalitativa deskriptorer (bilaga 1) samt kriterier som är särskiljande tekniska kännetecken som har nära samband med den kvalitativa deskriptorn.	Ett kriterium kan ha flera indikatorer som gemensamt gör det möjligt att bedöma kriteriet.	Tröskelvärden anger den nivå som ska nås för respektive indikator för att god status anses.
EU:s vattendirektiv	Definition av god ekologisk och kemisk status (art. 4).	Normativa definitioner som kännetecknar god status (bilaga med kvalitetsfaktorer, miljökvalitetsnormer).	Parametrar och index för kvalitetsfaktorerna och miljökvalitetsnormer.	Sammanvägd status utifrån kvalitetsfaktorernas parametrar och index.
EU:s Art- och habitatdirektiv	Definition av gynnsam bevarandestatus för arter och livsmiljöer (art. 1).	Faktorer som påverkar en art eller livsmiljö.	Referensvärden	Sammanvägd status utifrån kvalitetsfaktorernas parametrar och index.
EU:s gemensamma fiskeripolitik	Mål om maximalt hållbar avkastning (MSY).		"Stock assessments"	Tröskelvärde
Helcoms aktionsplan för Östersjön	God ekologisk status för fyra tematiska områden med ett tillhörande strategiskt mål.	Ett eller flera ekologiska kriterier för varje strategiskt mål.	En eller flera kärnindikatorer för varje kriterium.	Tröskelvärden anger den nivå som ska nås för respektive indikator för att god status anses uppnådd.
Ospars miljöstrategi för Nord- ostatlant	Ett överordnat mål och fem tematiska områden med ett tillhörande strategiskt mål.	Ett eller flera operationella kriterier för varje strategiskt mål.	En eller flera gemensamma eller kandidat indikatorer för varje kriterium.	
Agenda 2030	Mål 14 samt 10 delmål.		Indikatorer	
CBD:s strategiska plan	20 mål – Aichimålen.	Implementering genom nationell plan.		
Maritima strategin	Vision	Åtgärdsområden	Indikatorer	

11.2.2 Översikt över mål, preciseringar, kriterier och indikatorer i de olika målsystemen

För resultatanalysen i förhållande till samtliga mål för havets miljö-tillstånd används i större eller mindre utsträckning även s.k. *andra uppföljningsmått* för att komplettera bedömningen av tillstånd och trender, som t.ex. resultat från miljöövervakning, särskilda forsknings- eller karteringsstudier, m.m. Några sådana andra uppföljningsmått har i vissa fall inkluderats i kartläggningen, främst för miljökvalitetsmålen, där det tydligt framgår att sådana har använts regelbundet under flera år.

Av tabellen nedan framgår samtliga mål, preciseringar, kriterier och indikatorer som används för att mäta resultatet i förhållande till målen. De olika begreppen som används förklaras närmare nedan.

Tabell 11.3 Översikt över mål, preciseringar, kriterier och indikatorer i de olika målsystemen

	Antal mål	Mål, preciseringar/mm	Kriterier	Indikatorer	Bedömningsområde
Miljö kvalitetsmålen (MKM)	2 direkta MKM: "Hav i balans samt levande kust och skärgård", "Ingen övergödning", 4 (5) indirekta MKM.	Hav i balans – 11 preciseringar. Ingen övergödning – 4 preciseringar. Flera preciseringar i indirekta MKM.		Hav i balans – 7 indikatorer. Ingen övergödning – 5 indikatorer. Stort antal s.k. andra uppföljningsmätt. Flera indikatorer i indirekta MKM.	Hela Sveriges kust och havsområde.
Havsmiljödirektivet	1 mål: God miljöstatus.	11 deskriptorer	25 kriterier	Över 40 indikatorer. Ytterligare indikatorer under utveckling.	Östersjön och Nordsjön delat i 12 havsbassänger och 29 kustvattentyper.
Vattendirektivet	2 mål: God ekologisk status och God kemisk status.	3 faktorer för ekologisk status samt 1 för kemisk status.	11 kvalitetsfaktorer	19 parametrar. Gränsvärden för ca 55 farliga ämnen.	653 kustvatten förekomster och 19 utsjövattenförekomster.
Art- och habitatdirektivet	1 mål: Gynnsam bevarandestatus.	2 Gynnsam bevarandestatus för arter respektive livsmiljöer.	3 kriterier för bedömning av arter respektive livsmiljöer.	Referensvärden för alla listade arter och livsmiljöer.	Omfattar hela Sveriges territorier inklusive EEZ. Atlantisk och baltisk marin region. Strandhabitat och sötvatten delas in i boreal och kontinental region.
Helcoms aktionsplan för Östersjön	1 mål: God ekologisk status.	4 strategiska mål	20 kriterier	32 indikatorer. Ytterligare under utveckling.	Östersjön.

Antal mål	Mål, preciseringar/mm	Kriterier	Indikatorer	Bedömningsområde
Ospars strategi för Nordostatlanten	1 övergripande mål. 5 strategiska mål.	Ca 40 indikatorer. Ytterligare under utveckling.		Nordostatlantén.
Agenda 2030	1 direkt Mål 14 Hav och marina resurser. Flera indirekta.	Mål 14–10 delmål, flera delmål i andra mål.	3 indikatorer (som SCB har rapporterat om).	
CBD	Ca 10 av 20 mål relevanta för havsmiljön.	Likalydande med miljökvalitetsmålet Ett rikt växt och djurliv.	Enligt miljökvalitetsmålet Ett rikt växt och djurliv.	
Maritima strategin	1 vision	3 perspektiv och 6 åtgärdsområden.	28 indikatorer	

11.2.3 Miljökvalitetsmålen

Det finns flera miljökvalitetsmål som har en nära koppling till havsmiljöarbetet. I Miljömålsberedningens tilläggsdirektiv nämns *Levande sjöar och vattendrag*, *Giffri miljö*, *Ett rikt växt- och djurliv* och *Begränsad klimatpåverkan*. Måluppfyllelsen av *Levande sjöar och vattendrag*, *Giffri miljö*, och *Begränsad klimatpåverkan* har en direkt påverkan på möjligheten att nå *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ingen övergödning*, eftersom tillförsel av t.ex. övergödande ämnen och miljögifter från land och sötvatten direkt påverkar havet. Klimatförändringarna är också avgörande för havsmiljöns tillstånd.

Miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* har preciseringar som även inkluderar arter och livsmiljöer i havet samt etappmål som inkluderar t.ex. skydd av marina områden.

Utöver miljökvalitetsmålen ovan kan även målet *Myllrande våtmarker* bidra till att nå *Ingen övergödning* genom minskat läckage av näringsämnen.

Tyngdpunkten i kartläggningen ligger på de miljökvalitetsmål och preciseringar som har direkt anknytning till arbetet med havets miljötillstånd. Det vill säga miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ingen övergödning*.

Preciseringar

Till vart och ett av miljökvalitetsmålen finns ett antal preciseringar som tydligare definierar innebörden av miljökvalitetsmålen och det miljötillstånd som ska uppnås. Preciseringarna har beslutats av *regeringen* för samtliga miljökvalitetsmål förutom preciseringarna för *Begränsad klimatpåverkan* som beslutats av riksdagen.

Enligt regeringen är preciseringarna till miljökvalitetsmålen grunden till att tolka miljökvalitetsmålen's innebörd. Preciseringarna är de huvudsakliga kriterier som används för att bedöma möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen. Regeringen anser att miljökvalitetsmålen's preciseringar är viktiga för förståelsen och tydligheten om vad målen innebär. De har en central roll som stöd vid tolkning av miljökvalitetsmålen's innebörd och som kriterier vid bedömning av om målen

nås. Preciseringarna ska också ses som vägledande för miljöarbetet eftersom de konkretiserar miljökvalitetsmålen.

Preciseringar och indikatorer för respektive miljökvalitetsmål är redovisade i kapitlet om De nationella miljömålen.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Miljökvalitetsmålet Hav balans samt levande kust och skärgård innebär att:

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Preciseringarna som anger hur målet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* ska tolkas är direkt knutna till tillståndet i havet. Regeringen har preciserat *Hav i balans samt levande kust och skärgård* så att med målet avses att

1. kust- och havsvatten har god miljöstatus med avseende på fysikaliska, kemiska och biologiska förhållanden *i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341)*,
2. kustvatten har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status *i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*,
3. kusternas och havens viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna,
4. grunda kustnära miljöer präglas av en rik biologisk mångfald och av en naturlig rekrytering av fisk samt erbjuder livsmiljöer och spridningsvägar för växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur,
5. naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till kust och hav *har gynnsam bevarandestatus* och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer samt att naturligt förekommande fiskarter och andra havslevande arter fortlever i livskraftiga bestånd,

6. hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla kust- och havsvatten,
7. främmande arter och genotyper inte hotar den biologiska mångfalden och kulturarvet,
8. genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden inte är introducerade,
9. havs-, kust- och skärgårdslandskapens natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns,
10. tillståndet är oförändrat för kulturhistoriska lämningar under vattnet, och
11. havs-, kust- och skärgårdslandskapens värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.

Det är viktigt att notera att tre av preciseringarna till miljö kvalitetsmålet direkt införlivar tre olika EU-direktiv som vart och ett för sig också innehåller mål för havets tillstånd. I första preciseringen införlivas målet om god miljöstatus i EU:s havsmiljödirektiv genom hänvisningen till havsmiljöförordningen. Förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, ofta kallat vattenförvaltningsförordningen implementerar EU:s vattendirektiv i miljö kvalitetsmålets andra precisering. Därutöver knyter den femte preciseringen genom hänvisningen till *gynnsam bevarandestatus* an till art- och habitatdirektivet.

Ingen övergödning

Miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* innebär att

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte har någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Regeringen har preciserat miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* så att med målet avses att

1. den svenska och den sammanlagda tillförseln av kväveföreningar och fosforföreningar till Sveriges omgivande hav underskrider den

- maximala belastning som fastställs inom ramen för internationella överenskommelser,
2. atmosfäriskt nedfall och brukande av mark inte leder till att ekosystemen uppvisar några väsentliga långsiktiga skadliga effekter av övergödande ämnen i någon del av Sverige,
 3. sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten uppnår minst god status för näringsämnen enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, och
 4. havet har minst god miljöstatus med avseende på övergödning enligt havsmiljöförordningen.

Av miljö kvalitetsmålets fyra preciseringar är tre är av direkt betydelse för havet. Den andra preciseringen om atmosfäriskt nedfall har indirekt betydelse för havet genom kväveförluster från land till vatten.

Uppföljning och utvärdering

Som framgår av kapitlet om De nationella miljömålen ska Naturvårdsverket enligt sin instruktion vägleda miljömålsmyndigheterna i deras arbete med uppföljningen och utvärderingen av miljömålen.

Som underlag för analysen av måluppfyllelsen tar i sin tur *åtta miljömålsansvariga myndigheter* fram målmanualer för att en konsekvent, transparent och robust miljömålsuppföljning ska kunna genomföras. Målmanualerna anger vad myndigheterna ska följa upp och bedöma samt vilken myndighet som ansvarar för uppföljningen och bedömningen av olika delar av miljö kvalitetsmålet.

Till varje miljö kvalitetsmål och som underlag för den årliga uppföljningen finns en uppsättning indikatorer som respektive miljömålsmyndighet tar fram och beslutar om efter vägledning av Naturvårdsverket.

Miljömålsmyndighetens tolkning av måluppfyllelsen, redovisningen av indikatorer och s.k. andra uppföljningsmått, framgår av de målmanualer som respektive målsansvarig myndighet tar fram för respektive miljö kvalitetsmål.

Havs- och vattenmyndigheten är miljömålsansvarig myndighet för *Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ingen övergödning* och *Levande sjöar och vattendrag*. Kemikalieinspektionen ansvarar

för *Giffri miljö* och Naturvårdsverket för *Ett rikt växt- och djurliv* och *Begränsad klimatpåverkan*.

Kartläggningen nedan av miljökvalitetsmålen avser enbart uppföljningen och utvärderingen av *miljötillståndet*.¹ Miljötillståndet kan bedömas direkt genom bedömning av tillstånd på arter, habitat, ekosystem och ekosystemtjänster eller indirekt genom bedömning av belastningar och påverkan på olika delar av ekosystemet. Miljökvalitetsmålen och andra mål för havsmiljön, syftar till att uppnå ett visst *miljötillstånd*.

Eftersom det ofta tar lång tid innan det uppstår en effekt av en åtgärd eller ändrad styrning genom en påvisad förändring i miljötillståndet kan det vara relevantt att också formulera mål för den mänskliga *påverkan på havsmiljön* och följa upp och utvärdera även dessa mål. Som exempel på en sådan bedömningsgrund kan nämnas att i utvärderingen av måluppfyllelse av miljökvalitetsmålen ska myndigheterna inte enbart bedöma naturmiljötillståndet utan även bedöma *om de beslutade styrmedlen och de åtgärder som vidtas är tillräckliga för att nå det tillstånd som miljökvalitetsmålet beskriver*.

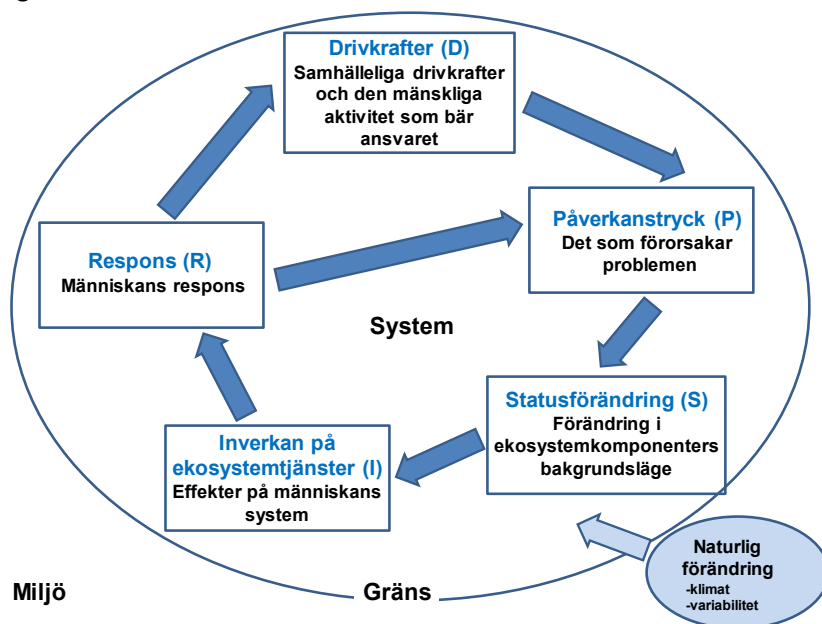
Enligt Naturvårdsverket har indikatorerna i miljömålssystemet tagits fram enligt DPSIR-modellen² som har utvecklats av Europeiska miljöbyrån (EEA). DPSIR inkluderar de fem kategorierna drivkraft, påverkan/belastning, status/tillstånd, effekt samt åtgärd (se figuren nedan).³ Havs- och vattenmyndigheten använder även DPSIR-systemet för att kategorisera indikatorer för uppföljningen av bl.a. havsmiljödirektivet och vattendirektivet.

¹ Bedömningsgrunden för måluppfyllelse innebär att ett mål bör bedömas som möjligt att nå om analysen visar antingen att den miljökvalitet som målet uttrycker kan nås eller att tillräckliga åtgärder, nationellt och internationellt, är beslutade och förväntas vara genomförda.

² DPSIR står för Drivers, Pressure, State, Impact och Response.

³ Naturvårdsverket 2017, Indikatorer för miljökvalitetsmålen och generationsmålet, Redovisning av regeringsuppdrag M2016/01592/Mm, dnr NV-04676-16.

Figur 11.1 DPSIR-modellen



Källa: Naturvårdsverket 2020, Grön infrastruktur i havet – landskapsperspektiv i förvaltningen av Sveriges marina områden, Rapport 6930.

Miljömålsindikatorer

Till varje miljö kvalitetsmål finns enligt beslut från Naturvårdsverket, som flest *fem miljömålsindikatorer*.⁴ Vissa av indikatorerna kan dock användas för uppföljningen och utvärderingen av flera miljö kvalitetsmål, vilket innebär att antalet indikatorer per mål kan vara något fler än fem. Till indikatorerna anges oftast även en konkret *målnivå* – ett kriterium för bedömning av om målet nås eller inte.

Utöver miljömålsindikatorerna tar miljömålsmyndigheterna även fram s.k. *andra uppföljningsmått* för miljö tillstånd och påverkan. Dessa finns i manualer för uppföljning, utvärdering och bedömning av miljö kvalitetsmålen för respektive miljö kvalitetsmål som miljömålsmyndigheterna tar fram efter vägledning från Naturvårdsverket. Uppföljningsmåttarna kan vara indikatorer från annan uppföljning och utvärdering t.ex. av EU-direktiv, miljöövervakning, rapportering till

⁴ Naturvårdsverket 2017, Indikatorer för miljö kvalitetsmålen och generationsmålet, Redovisning av Regeringsuppdrag M2016/01592/Mm, dnr NV-04676-16.

internationella konventioner, åtgärdsprogram för arter, rapporter m.m.

Myndigheterna anser att de vid behov kan använda dessa uppföljningsmått som komplement till de officiella indikatorerna då de officiella indikatorerna i sig inte ger tillräcklig information eller uppdateras tillräckligt ofta för att kunna bidra till bedömningen av måluppfyllelsen. Det framgår dock inte tydligt av den årliga uppföljningen eller den fördjupade utvärderingen vilka av de *andra uppföljningsmått* som har använts. Myndigheterna har därutöver – i praktiken – även använt andra underlag för uppföljningen än de som framgår av manualerna.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Havs- och vattenmyndigheten har fastställt fem miljömålsindikatorer för att följa upp utvecklingen i förhållande till målet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.⁵ Utöver detta används två indikatorer som i första hand syftar till att följa upp andra miljökvalitetsmål (se tabellen nedan). Fyra av miljökvalitetsmålets preciseringar har inte någon indikator.

⁵ www.sverigemiljomal.se/miljomalen/hav-i-balans-samt-levande-kust-och-skargard/, 2020-01-25.

Tabell 11.4 Översikt över preciseringar och miljömålsindikatorer för miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård

Preciseringar											
	God miljöstatus	God ekologisk och kemisk status	Ekosystemtjänster	Grunda kustnära miljöer	Gynnsam bevarandestatus	Hotade arter och habitat	Främmande arter	Genetisk modifierade organismer	Bevarade natur och kulturmiljöer	Kulturlämningar under ytan	Friluftsliv och buller
Indikatorer											
Hållbart nyttjade fisk och skaldjursbestånd i kust och hav	X		X								
Marint skräp på stränder	X		X								(X)
Ekologisk och kemisk status för kustvatten	X	X									(X)
Miljögifter i sill och strömning	X	X									
Kustnära byggande				X							X
Bevarandestatus för naturtyper (indikator för Ett rikt växt- och djurliv)					X						
Rödlisteindex för arter (indikator för Ett rikt växt- och djurliv)						(X)					

Anm.: X anger vilka indikatorer som kan användas för att följa upp preciseringarna i miljökvalitetsmålet i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens målmanual. (X) anger att indikatorn inte har använts för precisering i den senaste fördjupade utvärderingen eller årliga uppföljningen.

Ingen övergödning

Havs- och vattenmyndigheten har fastställt fem miljömålsindikatorer för att följa upp utvecklingen av målet *Ingen övergödning*.⁶ Varje precisering har minst en indikator knuten till sig.

Tabell 11.5 Översikt över preciseringar och indikatorer för miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*

Preciseringar				
	Påverkan på havet	Påverkan på landmiljö	Tillstånd i sjöar, vattendrag och kustvatten	Tillstånd i havet
Indikatorer				
Kväve och fosforbelastning på havet	X			
Nedfall av kväve i barrskog		X		
Status för näringsämnen enligt vattenförvaltningen			X	
Miljöstatus för övergödning enligt havsmiljöförordningen				X
Syrefattiga och syrefria botten				X

Anm.: X anger vilka indikatorer som kan användas för att följa upp preciseringarna i miljö kvalitetsmålet i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens målmanual.

Giftfri miljö

Kemikalieinspektionen har fastställt fem miljömålsindikatorer för att följa upp utvecklingen av målets sex preciseringar.⁷ Utöver detta anges ytterligare tre indikatorer som underlag för uppföljningen. Två preciseringar har inte någon indikator knuten till sig.

⁶ www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/, 2020-01-25.

⁷ Kemikalieinspektionen 2018, Manual för uppföljning och bedömning av miljö kvalitetsmålet giftfri miljö, dnr H18-07342.

Tabell 11.6 Översikt över preciseringar och indikatorer för miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö

Preciseringar						
	Sammanlagda exponeringen	Användningen av särskilt farliga ämnen	Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper	Förorenade områden	Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper	Information om farliga ämnen i material och produkter
Indikatorer						
Allergiframkallande kemiska produkter	X					
Farliga ämnen i slam	X	X				
Förorenade områden				X		
Miljögifter i modersmjölk och blod	X	X				
Växtskyddsmedel i ytvatten	X					
Mängden hälsofarliga kemiska produkter per person som SE tillverkar eller importerar*	X					
Antal konsumenttillgängliga kemiska produkter som är hälsofarliga respektive som inte är klassificerade som hälsofarliga?*	X					
Tidstrender för halter av dioxin, PCB och HCB i biota (sillgrissleägg, strömning m.fl.)**	X		X			

Anm.: X anger vilka indikatorer som kan användas för att följa upp preciseringarna i miljö kvalitetsmålet i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens målmanual.

* Finns inte angiven på miljömål.se som miljömålsindikator, men finns med i Keml:s målmanual.

** Oklart om detta är samma dataunderlag som används för miljögifter i sill och strömning i Hav i balans.

Det finns kopplingar till havsmiljön i samtliga preciseringar. Dels direkt genom beskrivning av den påverkan som ska upphöra på miljön och biologisk mångfald som också avser havsmiljön, dels indirekt genom beskrivning av det uppströmsarbete som krävs i den förebyggande kemikaliekontrollen för att undvika att havsmiljön förorenas av farliga ämnen.⁸

⁸ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

11.2.4 Målet God miljöstatus – EU:s havsmiljödirektiv

Havsmiljödirektivet, (2008/56/EG), ska enligt artikel 1 fastställa en ram inom vilken medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att uppnå eller upprätthålla *god miljöstatus* i den marina miljön till 2020 och att skydda och bevara de resurser som den marint relaterade ekonomin och samhällsaktiviteterna är beroende av. Havsmiljödirektivet omfattar alla marina vatten inom den ekonomiska zonen (EEZ). Regeringen har i budgetpropositionen för 2020 uttalat att havsmiljödirektivet är av stor betydelse för att nå miljökvalitetsmålen.⁹

Havsmiljödirektivet är närmare beskrivet i kapitlet EU och havsmiljöarbetet.

I artikel 3.5 i havsmiljödirektivet har EU-rådet övergripande definierat målet *God miljöstatus*.¹⁰ Direktivet anger vidare i artikel 9.1 att *medlemsstaterna* för varje berörd marin region, vilka för Sverige är Östersjön och Nordsjön, och med hänvisning till den inledande bedömning som gjorts i enlighet med artikel 8.1, *ska fastställa ett antal förhållanden som kännetecknar en god miljöstatus*. Detta ska genomföras på grundval av elva kvalitativa deskriptorer som är förtecknade i bilaga 1 till direktivet och som också är beslutade av EU-rådet.¹¹ För att undvika dubbelreglering inom detta område ska havsmiljödirektivets krav bara omfatta de aspekter som inte tas upp i vattendirektivet.

Enligt artikel 9.3 ska *EU-kommissionen fastställa kriterier och metodstandarder för att garantera enhetlighet (mellan regionerna) och göra det möjligt att jämföra mellan olika marina regioner eller delregioner i vilken utsträckning en god miljöstatus har uppnåtts*. År 2010 fattade

⁹ Prop. 2019/20:1, Utgiftsområde 20, s. 58.

¹⁰ Enligt Europaparlamentets och Rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi), eller EU:s havsmiljödirektiv, artikel 3 p. 5 är god miljöstatus: det miljö-tillstånd för marina vatten där dessa är ekologiskt variationsrika och dynamiska oceaner och hav som är rena, friska och produktiva utifrån sina inneboende förutsättningar och användningen av den marina miljön befinner sig på en nivå som är hållbar och därigenom tryggar möjligheten till användning och verksamhet för nuvarande och framtida generationer, dvs.:

a) De ingående marina ekosystemens struktur, funktion och processer tillsammans med tillhörande geomorfologiska, geografiska, geologiska och klimatiska faktorer tillåter dessa ekosystem att fungera fullt ut och bevara sin återhämtningsförmåga mot miljöförändringar framkallade av människan. Marina arter och livsmiljöer skyddas, förlust av biologisk mångfald framkallad av människan förhindras och variationsrika biologiska beståndsdelar fungerar i jämvikt.

b) Ekosystemens hydromorfologiska, fysikaliska och kemiska egenskaper, inbegripet de egenskaper som är en följd av mänsklig verksamhet i det berörda området stöder ekosystemen enligt ovan. Antropogena utsläpp av ämnen och energi, inbegripet buller, i den marina miljön ger inte upphov till förorenings effekter.

¹¹ Bilaga 1 till EU:s havsmiljödirektiv (2008/56/EG).

EU-kommissionen ett sådant beslut.¹² Ett uppdaterat kommissionsbeslut 2017 syftade till att förbättra kvaliteten och samstämmigheten mellan medlemsländerna i fastställande av god miljöstatus.¹³ Beslutet ställer även krav på att medlemsländerna ska ta fram s.k. *tröskelvärden*. Tröskelvärden definieras i kommissionsbeslutet som ett värde eller intervall för att möjliggöra en bedömning av om ett kriterium, och då i förlängningen målet god miljöstatus, har nåtts.

Kommissionsbeslutet ställer även tydliga krav på regionalt samarbete mellan medlemsländerna när de fastställer och bedömer god miljöstatus och genomförande av direktivet. Beslutet anger minimikrav för att tillförsäkra enhetlighet mellan medlemsländerna och för att kunna göra jämförelser av miljöstatus mellan och inom marina regioner och delregioner. För Sveriges del medför detta ett samarbete med medlemsländerna inom Helcom för Östersjön och inom Ospar för Nordsjön. Enligt artikel 3.1 i havsmiljödirektivet ska en medlemsstat underrätta andra medlemsstater som delar samma marina region eller delregion, innan den beslutar att inte använda ett primärt kriterium.

Havsmiljödirektivet har genomförts i svensk rätt genom havsmiljöförordningen (2010:1341). Havs- och vattenmyndigheten är enligt förordningen ansvarig myndighet för genomförandet och har föreskriftsrätt.

Av 18 § i förordningen framgår att Havs- och vattenmyndigheten med stöd i kvalitetsbeskrivningarna i bilaga I till havsmiljödirektivet (deskriptionerna) och kommissionsbeslutet ska slå fast vad som kännetecknar en god miljöstatus i Nordsjön och Östersjön. Havs- och vattenmyndigheten gör detta genom en föreskrift – *HVMFS 2012:18, som anger ett eller flera kriterier för var och en av de elva deskriptorerna*. Kriterierna ska vara särskiljande tekniska kännetecken som har nära samband med den kvalitativa deskriptorn. Ett kriterium kan ha flera indikatorer som gemensamt gör det möjligt att bedöma kriteriet. För varje indikator ska ett tröskelvärde anges.

Kriterier, indikatorer och tröskelvärden har i enlighet med direktivet och kommissionsbeslutet till stor del samordnats inom de regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Ospar. Det medför i praktiken att även om Havs- och vattenmyndigheten i enlighet med

¹² Kommissionens beslut 2010/477/EU av den 1 september 2010 om kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten (EUT L 232, 2.9.2010, s. 14).

¹³ Kommissionens beslut (EU) 2017/848 av den 17 maj 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning, Artikel 3.1.

Havsmiljöförordningen ska fastställa god miljöstatus, tas underlag till beslut fram på unions- eller havsregional nivå.

Havs- och vattenmyndigheten ska även enligt havsmiljöförordningens 19 § ta fram och fastställa föreskrifter för *miljökvalitetsnormer*. Havs- och vattenmyndigheten fastställer även miljökvalitetsnormerna genom HVMFS 2012:18. Miljökvalitetsnormerna hanteras särskilt i kapitlet Miljökvalitetsnormer.

Den senaste uppdateringen av vad som kännetecknar god miljöstatus och fastställande av miljökvalitetsnormer genomfördes 2018.

Vad kännetecknar målet God miljöstatus

Vad som kännetecknar en *god miljöstatus* fastställs enligt ovan, på grundval av de elva kvalitativa deskriptorerna. En *kvalitativ deskriptor* ska fastställa förhållanden som kännetecknar när en god miljöstatus nås. En deskriptor anger t.ex. att *egenskaper hos och mängder av marint avfall inte ska förorsaka skador på kustmiljön och den marina miljön*.¹⁴ En annan deskriptor anger att god miljöstatus kännetecknas av att *biologisk mångfald bevaras. Livsmiljöernas kvalitet och förekomst samt arternas fördelning och abundans överensstämmer med rådande geomorfologiska, geografiska och klimatiska villkor*.¹⁵

Enligt beslutet från EU-kommissionen 2017 ska det till respektive deskriptor anges i ett antal obligatoriska (primära) och kompletterande (sekundära) kriterier. Dessa har omsatts i svensk lagstiftning genom Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter som även anger miljökvalitetsnormer, indikatorer och tröskelvärden för respektive kriterium.¹⁶ För ett antal kriterier finns det ännu inte några beslut om indikatorer och tröskelvärden. Detta beror oftast på kunskapsbrist eller att någon relevant metod för uppföljning och bedömning inte är färdigutvecklad, antingen på nationell eller havsregional nivå.

Detta avsnitt syftar till att ge en översiktlig sammanställning av omfattningen av kriterier och indikatorer för att bedöma god miljöstatus.

¹⁴ EU:s havsmiljödirektiv, Bilaga I, Kvalitativa deskriptorer för fastställande av en god miljöstatus, Deskriptor 10 Marint skräp.

¹⁵ EU:s havsmiljödirektiv, Bilaga I, Kvalitativa deskriptorer för fastställande av en god miljöstatus, Deskriptor 1 Biologisk mångfald.

¹⁶ Kommissionens beslut (EU) 2017/848 av den 17 maj 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning, Artikel 3.1.

Tabell 11.7 Översikt över deskriptorer och kriterier med indikatorer för bedömning av God miljöstatus

Antal nationellt beslutade indikatorer kan ha ändrats och ska ses som indikativa

Deskriptor	Kriterier			Indikatorer	Kommentar
	Totalt ¹	Obligatoriska ²	Beslut om indikator ³		
1 Biologisk mångfald	9	8	7	25	Flera överlappande indikatorer med deskriptor 5 och 6.
2 Främmande arter	3	1	1	1	
3 Kommersiellt nyttjade fiskar och skaldjur	3	2	2	2	
4 Marina näringsvävar	4	2	4	14	Flera överlappande indikatorer med deskriptor 1.
5 Övergödning	8	3	7	14	
6 Havsbottens integritet	5	5	2	5	Flera överlappande indikatorer med deskriptor 5.
7 Bestående förändringar av hydrografiska villkor	2	0	0	0	
8 Farliga ämnen	3	3	3	7	
9 Farliga ämnen i fisk och andra marina livsmedel	1	1	1	1	
10 Marint skräp	4	2	1	2	
11 Undervattensbuller	2	2	0	0	

¹ Totalt antal kriterier beslutade av EU kommissionen enligt beslut 2010. ² Enligt kommissionen obligatoriska kriterier. ³ Antal kriterier där Havs- och vattenmyndigheten fattat beslut om indikatorer enligt HVMFS 2012:18.

För *deskriptor en* finns det nio kriterier för biologisk mångfald, varav åtta är obligatoriska, fastställda av EU-kommissionen. Den senaste bedömningen baserades enbart på sju kriterier med tillhörande 25 in-

dikatorer och tröskelvärden.¹⁷ Bedömningen av arter och livsmiljöer görs separat.

Bedömningen av främmande arter under *deskriptor två* baseras på ett obligatoriskt kriterium med en tillhörande indikator och tröskelvärden som anger introduktion av främmande arter. Enligt kommissionsbeslutet anges även två sekundära kriterier, men för dessa finns inga indikatorer och tröskelvärden fastställda.

Under *deskriptor tre* bedöms fiskets påverkan på kommersiellt fiskade bestånd både genom riktat fiske på beståndet och påverkan genom bifångst eller skada. Deskriptorn bedömer även om populationen av alla kommersiellt utnyttjade fiskar och skaldjur håller sig inom säkra biologiska gränser. Bedömningen av god miljöstatus baseras på två obligatoriska kriterier.¹⁸ I EU-kommissionens beslut är även ytterligare ett kriterium för ålders- och storleksfördelning fastställt, men för detta saknas både analysverktyg och referensnivåer.

Under *deskriptor fyra* bedöms om näringsväven¹⁹ är i balans. Deskriptorn bedöms genom fyra kriterier, Den trofiska²⁰ gruppens mångfald, balansen i abundans (förekomst) mellan de trofiska grupperna, individernas storleksfördelning inom den trofiska gruppen samt produktiviteten inom den trofiska gruppen.²¹ Flertalet indikatorer med tröskelvärden motsvarar indikatorerna under deskriptor en Biologisk mångfald.

Bedömningen av näringsämnen och organiskt material under *deskriptor fem* för övergödning baseras på sju kriterier med tillhörande 14 indikatorer och tröskelvärden.²² Utöver detta finns ett kriterium utan beslutad indikator. De sju kriterierna som ändvänds för bedömning är:

- Halter av näringsämnen.
- Klorofyll a-koncentration.
- Skadliga algblomningar.

¹⁷ HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 1 Biologisk mångfald.

¹⁸ HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 3 Kommersiellt nyttjade fiskar och skaldjur.

¹⁹ Näringsvävar beskriver hur arter inom och mellan olika trofiska nivåer interagerar.

²⁰ Med trofiska nivåer beskriver man arternas position i näringsväven, t.ex. topp-predatorer, konsumenter eller producenter. Eftersom populationer och arter är beroende av varandra i näringsväven påverkar förändringar i den ena änden av näringsväven även arter på andra platser i näringsväven.

²¹ HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 4 Marina näringsvävar.

²² HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 5 Övergödning.

- Siktdjup.
- Löst syre i bottenvattnet.
- Djuputbredning av makroalger.
- Bottenfauna.

Bedömningen av *deskriptor sex* om havsbottens integritet handlar om utbredningen av fysisk förlust²³ och störning²⁴ i förhållande till livsmiljöer för att bl.a. säkerställa att ekosystemens struktur och funktioner bibehålls. Deskriptorn har fem kriterier, men indikatorer har fastställts för enbart två, Rumslig omfattning av påverkad livsmiljö och Omfattning av negativa effekter på livsmiljöns tillstånd.²⁵

Hydrografiska villkor enligt *deskriptor sju* innefattar fysiska kvaliteter hos havsvattnet, som temperatur, isförhållanden, salthalt, djupförhållanden, strömmar, vågor och grumlighet, som har stor betydelse för de marina ekosystemen.²⁶ Till denna deskriptor finns inga obligatoriska kriterier och inga kompletterande kriterier används eftersom det saknas indikatorer.²⁷

Bedömningen av farliga ämnen under *deskriptor åtta* baseras på tre kriterier med sju tillhörande indikatorer och tröskelvärden.²⁸ Bedömningen avser halter av ett urval av farliga ämnen i havsmiljön, effekter av farliga ämnen samt oljespill.

Bedömningen under *deskriptor nio*, farliga ämnen i fisk och andra marina livsmedel, bygger på ett kriterium med tillhörande indikator och tröskelvärde.²⁹ Bedömningen avser halter av farliga ämnen i ätliga vävnader av marina livsmedel som fångats eller skördats i naturen (ej vattenbruk).

Bedömningen av marint skräp under *deskriptor tio*, avser sammansättning, mängd och rumslig fördelning av skräp längs kuster, i

²³ Varaktig förändring av havsbottens substrat eller havsbottens morfologi och på grund av utvinning av material från havsbotten.

²⁴ Tillfällig eller reversibel störning.

²⁵ Kommissionens beslut (EU) 2017/848 av den 17 maj 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning.

²⁶ Havs- och vattenmyndigheten 2018, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys, Rapport 2018:27.

²⁷ HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 7 Bestående förändringar av hydrografiska villkor.

²⁸ HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 8 Koncentrationer och effekter av farliga ämnen.

²⁹ HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 9 Farliga ämnen i fisk och andra marina livsmedel.

vattnets ytskikt och på havsbotten.³⁰ Enligt kommissionsbeslutet anges två obligatoriska kriterier: Makroskräp och Mikroskräp och två sekundära kriterier, men det är enbart för makroskräp som indikatorer och tröskelvärden har fastställts.

Det finns två obligatoriska kriterier till *deskriptor elva*, för Impulsivt ljud och Kontinuerligt lågfrekvent ljud.³¹ Inga indikatorer eller tröskelvärden har dock fastställts.³²

11.2.5 Målet God ekologisk och kemisk status – EU:s vattendirektiv

Vattendirektivet (2000/60/EG) har enligt artikel 4 som mål att nå *god ekologisk och kemisk status* hos akvatiska ekosystem³³ och främja en hållbar vattenanvändning till 2015 i enlighet med direktivets bilaga V. Målet gäller inte om det har beslutats om undantag för vattenförekomsten. Tiden för att nå målet kan som längst förlängas till 2027.³⁴ Bestämmelserna i direktivet gäller en nautisk mil (cirka 1,9 km) utanför baslinjen.³⁵ Regeringen har i budgetpropositionen för 2020 även angett att vattendirektivet är av stor betydelse för att nå miljökvalitetsmålen.³⁶ Vattendirektivet beskrivs närmare i kapitlet om EU och havsmiljöarbetet.

EU-rådet har beslutat om vattendirektivets miljömål. Målet som framgår av artikel 4, bilaga V anger *normativa definitioner av vad som kännetecknar en god ekologisk och kemisk status*.³⁷ God status bedöms i relation till enskilda vattenförekomster. Förutom målet om god status slås det fast i direktivet att det inte får förekomma någon försämring av vattenstatusen.

³⁰ HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 10 Marint skräp.

³¹ Kommissionens beslut (EU) 2017/848 av den 17 maj 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning.

³² HVMFS 2012:18, bilaga 2, del A, Deskriptor 11, Undervattensbuller.

³³ Akvatiska ekosystem är sjöar, kust- och övergångsvatten och grundvatten.

³⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, Artikel 4, punkt 4 c.

³⁵ Baslinjen är ett begrepp som används för att ange varifrån en stat, enligt reglerna i FN:s havsrättskonvention, beräknar sitt territorialhav och sin ekonomiska zon. Den normala baslinjen för beräkning av bredden på territorialvattnet eller den ekonomiska zonen är lågvattenlinjen utmed kusten sådan den angivits i av kuststaten officiellt erkända sjökort.

³⁶ Prop. 2019/20:1, Utgiftsområde 20, s. 58.

³⁷ EU:s vattendirektiv (2000/60/EG), Bilaga V.

Vattendirektivet har implementerats i svensk lagstiftning genom vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och omsatts till *miljökvalitetsnormer* genom 4 kap. Miljökvalitetsnormer i vattenförvaltningsförordningen och 5 kap. Miljökvalitetsnormer i miljöbalken.

Havs- och vattenmyndigheten meddelar enligt 8 § vattenförvaltningsförordningen *föreskrifter om hur kvalitetskraven för ytvattenförekomster ska bestämmas* enligt bilaga V, så att det blir en enhetlig tillämpning i hela landet. Enligt 4 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen ska varje *vattenmyndighet* fastställa kvalitetskrav för alla vattenförekomster, dvs. *miljökvalitetsnormer*.³⁸

Vattenmyndigheterna genomför en *statusklassning* för samtliga ytvattenförekomster. Med utgångspunkt i statusklassningen *beslutar vattendelegationen en miljökvalitetsnorm för respektive vattenförekomst*. Miljökvalitetsnormen kan sättas till hög eller god ekologisk status samt god kemisk status. Det är denna miljökvalitetsnorm som kommer vara miljömålet för vattenförekomsten och som uppföljningen utvärderas mot.

Statusklassningen och normsättningen regleras genom Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter för klassificering och miljökvalitetsnormer.³⁹

Vid den senaste statsklassningen 2020 fanns det totalt 23 823 ytvattenförekomster fördelade på 15 695 vattendrag, 7 455 sjöar, 654 kustvatten samt 19 utsjövattenförekomster.⁴⁰

För alla vattenförekomster utgår man från vilken ekologisk status eller potential och kemisk ytvattenstatus förekomsten har när man sätter miljökvalitetsnormen.

Ekologisk status

Bedömningen av *ekologisk status* baseras på bedömningsgrunderna i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter för klassificering och miljökvalitetsnormer. För ytvatten genomförs klassificering av ekologisk status genom bedömning av tre grupper av faktorer: *biologiska, fysikalisk-kemiska*, samt *hydromorfologiska faktorer*. Varje faktor har flera

³⁸ Ex. för Norra Östersjöns vattendistrikt: Länsstyrelsen i Västmanlands län (Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt) föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt, 19FS 2016:10.

³⁹ HVMFS 2019:25. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

⁴⁰ VISS Förvaltningscykel 3 (2017–2031).

kvalitetsfaktorer med underliggande parametrar och index som ska sammanvägas och beskriva vattenförekomstens status.

Tabell 11.8 Översikt över faktorer, kvalitetsfaktorer och parametrar för bedömning av God ekologisk status

Faktor	Kvalitetsfaktor	Parameter	Bedömningsområde
Biologiska faktorer	3	3	Kustvatten och vatten i övergångssonen
Fysikaliska-kemiska faktorer	4	7	Kustvatten och vatten i övergångssonen
Hydromorfologiska faktorer	3	9	Kustvatten och vatten i övergångssonen
Kemisk status		Ca 55 ämnen	Kustvatten och vatten i övergångssonen

Kvalitetsfaktorer och parametrar enligt HVMFS 2019:25. Antal nationellt beslutade indikatorer kan ha ändrats och ska ses som indikativa.

Bedömningen av *biologiska faktorer* baseras på fem kvalitetsfaktorer; växtplankton, makroalger, kiselalger, bottenfauna samt fisk med tillhörande parametrar. För kustvattenförekomster används dock enbart tre kvalitetsfaktorer; växtplankton, makroalger och gömfröiga växter samt bottenfauna.

Kvalitetsfaktorerna för *fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer* delas in i två grupper: Allmänna förhållanden och Särskilda förorenande ämnen (SFÄ). Under allmänna förhållanden är det kvalitetsfaktorerna näringsämnen, siktdjup (ljusförhållanden), syrgas och försurning som anges. Under särskilda förorenande ämnen hanteras ämnen som släpps ut i betydande mängd, det vill säga sådan mängd att ekologin riskerar att påverkas negativt och att god ekologisk status eller potential inte kan uppnås.

De *hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna* är stöd för de biologiska faktorerna genom att de beskriver de yttre förhållandena och förutsättningarna hos det akvatiska ekosystemet. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för sjöar och vattendrag består av de tre faktorerna: Konnektivitet, Hydrologisk regim och Morfologiskt tillstånd. För kustvatten är faktorerna desamma, men med skillnaden att det hydrologiska tillståndet beskrivs genom kvalitetsfaktorn Hydrografiska villkor.⁴¹ I den andra förvaltningscykeln har inte de hydro-

⁴¹ HVMFS 2019:25 Bilaga 3.9 Hydrografiska villkor i kustvatten och övergångszonen.

morfologiska kvalitetsfaktorerna för kustvatten klassificerats eftersom det inte finns någon vägledning för tillämpningen av de dessa i kustvatten och för att det saknas dataunderlag.

Kemisk status

Klassificeringen av kemisk status görs utifrån beslutade gränsvärden för de EU-gemensamma prioriterade ämnena samt övriga ämnen som regleras i Prioämnesdirektivet⁴² och tilläggsdirektiv till prioämnesdirektivet,⁴³ bestämmelserna i 3 kap. vattenförvaltningsförordningen samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25). Enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter finns det gränsvärden för 54 ämnen. Kemisk status har även klassificerats för avgränsade territorialvatten utifrån Helcoms tillståndsklassificering av farliga ämnen inom Helcom HOLAS II.⁴⁴ Bedömningsgrunden omfattar alla ytvattenförekomster (vattendrag, sjöar, kustvatten).

11.2.6 Målet Gynnsam bevarandestatus – EU:s art- och habitatdirektiv

EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG) syftar till att säkerställa den biologiska mångfalden genom bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter i medlemsstaternas territorium. Medlemsstaterna är skyldiga att vidta åtgärder för att bibehålla eller återuppbygga en gynnsam bevarandestatus av naturliga livsmiljöer samt vild fauna och flora som har betydelse i ett EU-perspektiv.

Medlemsstaterna ska också enligt artikel 3 utse ett ekologiskt sammanhängande nätverk av naturområden som ur ett europeiskt perspektiv anses särskilt värdefulla, s.k. *Natura 2000-områden*. Nätverket av Natura 2000-områden ska även omfatta de särskilda skyddsområden som medlemsstaterna har utsett i enlighet med EU:s fågel-

⁴² Europaparlamentets och Rådets direktiv 2008/105/EG av den 16 december 2008 om miljö-kvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring och senare upphävande av rådets direktiv 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG och 86/280/EEG, samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG (Prioämnesdirektivet).

⁴³ Europaparlamentet och Rådets direktiv 2013/39/EU av den 12 augusti 2013 om ändring av direktiven 2000/60/EG och 2008/105/EG vad gäller prioriterade ämnen på vattenpolitikens område.

⁴⁴ Helcom 2018, State of the Baltic Sea, Second Helcom Holistic Assessment 2011–2016.

direktiv.⁴⁵ Art- och habitatdirektivet är närmare beskrivet i kapitlet EU och havsmiljöarbetet.

Gynnsam bevarandestatus har på EU-nivå definierats genom art- och habitatdirektivets artikel 1, och förts in i svensk rätt genom 7 kap. 28–29 §§ miljöbalken, förordningen om områdesskydd (1998:1252) och artskyddsförordningen (2007:845). *Gynnsam bevarandestatus* beskriver det tillstånd som ska uppnås för att en art eller naturtyp ska kunna finnas kvar långsiktigt.

Bevarandestatus bedöms genom summan av de faktorer som påverkar en art, eller en livsmiljö och dess typiska arter, och som på lång sikt kan påverka naturlig utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas överlevnad på lång sikt.

Naturvårdsverket beslutar om s.k. *referensvärden* som är kriterier för naturtypen eller arten för att den ska kunna anses ha en gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå och är det värde på vilken bedömningen av målpuffyllelse vilar.

Enligt sin instruktion beslutar Naturvårdsverket om referensvärden.⁴⁶ Ett referensvärde kan inte sättas lägre än värdet vid Sveriges EU-inträde 1995. *Artdatabanken* tar fram förslag på referensvärden för akvatiska arter och livsmiljöer. *Havs- och vattenmyndigheten* granskar referensvärdena, innan Naturvårdsverket fattar beslut.

Av instruktionen framgår även att Naturvårdsverket ansvarar för den internationella rapporteringen.

Gynnsam bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för både arter och naturtyper bedöms genom faktorer (parametrar) som listas i områdesskyddsförordningen (1998:1252). Utbredningsområden och framtidsutsikter har bedömts för såväl arter som naturtyper. För arterna ingår populationsstorlek samt storlek och kvalitet på artens livsmiljö, medan förekomst av areal och kvalitet ingår i utvärderingen av naturtyperna. Metodiken för bedömningen följer av rekommendationer från EU-kommissionen.⁴⁷

⁴⁵ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar.

⁴⁶ 4 § förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁴⁷ Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012, Final draft, July 2011.

Bevarandestatus bedöms i tre klasser: gynnsam, otillfredsställande och dålig samt att statusen okänd kan användas vid omfattande kunskapsbrist. Inom klasserna otillfredsställande och dålig kan även en positiv eller negativ trend anges. Bevarandestatusen bedöms genom en sammanvägning av de enskilda faktorerna. Den samlade bedömningen landar på den sämsta nivån (one out all out-principen). Det innebär att alla faktorer behöver nå gynnsam status för att målet ska nås.

Referensvärden finns i stort sett för alla naturtyper och arter och anger hur mycket av naturtypen eller arten det behöver finnas på biogeografisk nivå för att den ska kunna anses ha en gynnsam bevarandestatus. Det görs även en bedömning av de senaste årens utveckling och en prognos för framtiden. Naturvårdsverkets riktlinjer för uppföljning är sedan 2005.⁴⁸

Den senaste resultatrapporteringen av arter- och naturtyper till EU finns sammanställt av Artdatabanken på uppdrag av Naturvårdsverket.⁴⁹

11.2.7 Målet om Maximal hållbar avkastning (MSY) – EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP)

Förordningen (EU) nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken (GFP) innehåller de grundläggande bestämmelserna för EU:s gemensamma fiskeripolitik. Ett viktigt mål enligt förordningens artikel 2 är att fisket ska bedrivas så att bestånden av skördade arter återställs till och bevaras över nivåer som säkerställer en maximal hållbar avkastning (MSY). Målet om MSY har beslutats av EU-rådet och EU-parlamentet. Rådet fattar beslut på grundval av förslag från EU-kommissionen. EU-kommissionens förslag baseras vidare på vetenskaplig rådgivning från Internationella havsforskningsrådet (ICES). Innan beslut fattas ska även de regionala rådgivande nämnderna, där fiskeorganisationer och miljövårdsorganisationer finns representerade, höras. Den gemensamma fiskeripolitiken finns beskrivet i kapitlet om Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet samt i kapitlet om Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen.

⁴⁸ Naturvårdsverket 2005, Uppföljning av natura 2000 i Sverige, Uppföljning av habitat och arter i Habitatdirektivet samt arter i Fågeldirektivet, Rapport 5434.

⁴⁹ Naturvårdsverket 2020, Sveriges arter- och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv, Resultat från rapporteringen 2019 till EU av bevarandestatus 2013–2018.

11.2.8 Helcoms aktionsplan för Östersjön (BSAP)

Helcoms aktionsplan för Östersjöns miljö, Baltic Sea Action Plan (BSAP), har som mål att Östersjön ska ha *god ekologisk status* år 2021.⁵⁰ Planen ska bidra till att nå Helcoms vision:

A healthy Baltic Sea environment, with diverse biological components functioning in balance, resulting in a good ecological status and supporting a wide range of sustainable human economic and sustainable activities.⁵¹

Aktionsplanen består av fyra strategiska områden. Medlemsstaterna har åtagit sig att genomföra de i planen listade åtgärderna för att nå målet om god ekologisk status till 2021. Helcoms aktionsplan för Östersjön är närmare beskrivet i kapitlet om Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet.

Helcoms aktionsplan för Östersjön antogs av alla medlemsländer samt EU vid *Helcoms ministermöte* 2007. Beslutet fattades med stöd i Helcomkonventionen. Ministermötet beslutade även om aktionsplanens fyra områden; övergödning, biologisk mångfald, farliga ämnen och sjöfartens miljöanpassning. Till varje område beslutades ett strategiskt mål med tillhörande ”ecological objectives” (vidare används ekologiska kriterier⁵²) och indikatorer.

Målet *God ekologisk status* för Östersjön preciserades i beslutet från ministermötet 2007. Indikatorerna för respektive kriterium definierar god ekologisk status.

Ministrarna beslutade även vid ministermötet 2007 att samtliga länder skulle presentera en nationell *genomförandeplan* för beslutade åtgärder.⁵³ Vid *ministermötet* 2013 antogs *Helcom Monitoring and Assessment Strategy* som slår fast hur uppföljningen av aktionsplanen för Östersjön ska genomföras.⁵⁴ Strategin har så långt som möjligt anpassats för att stödja medlemsländerna i deras rapportering enligt havsmiljödirektivet, men även enligt vattendirektivet och art- och habitatdirektivet.

Helcom följer upp och utvärderar mot aktionsplanens *ekologiska kriterier* genom att följa upp ett antal beslutade ”Core Indicators”

⁵⁰ Helcom 2007, Baltic Sea Action Plan, Antagen 15 november 2007 på Helcoms ministermöte.
⁵¹ <https://helcom.fi/about-us/>, 2020-11-25.

⁵² Här saknas vedertagen svensk översättning.

⁵³ Regeringskansliet 2010, Förslag till åtgärdsplan för genomförande av Helcoms aktionsplan för Östersjön. 2010.

⁵⁴ Helcom 2013, Helcom monitoring and Assessment Strategy, Bilaga till 2013 Copenhagen Ministerial Declaration.

(*kärnindikatorer*). Kärnindikatorerna för miljötillstånd utvärderar här status mot ett fastställt *tröskelvärde*. Det har även beslutats om kärnindikatorer som utvärderar påverkan. Beslut om kärnindikatorer med tillhörande tröskelvärden fattas successivt vid *kommissionsmöten* eller av *ländernas delegationschefer* när medlemsländerna kan enas om dessa. Det finns även kriterier fastställda av Helcom för hur kärnindikatorer ska utformas.⁵⁵

Fyra tematiska områden

Aktionsplanen består av fyra tematiska områden; övergödning, biologisk mångfald, farliga ämnen och sjöfartens miljöanpassning. Till varje område beslutades ett strategiskt mål med tillhörande *ekologiska kriterier*. Till de ekologiska kriterierna har det beslutats om *kärnindikatorer* med *tröskelvärden* som definierar målnivå för god ekologisk status.

Tabell 11.9 Översikt över ekologiska kriterier med indikatorer för bedömning av God ekologisk status i aktionsplan för Östersjön

Strategiska mål	Ekologiska kriterier	Indikatorer	Kommentar
1 Övergödning	5	9	
2 Farliga ämnen	4	10	Enbart 3 kriterier har indikatorer.
3 Biologisk mångfald	3	11	Enbart 2 kriterier har indikatorer.
4 Sjöfartens miljöanpassning	8	2	
Totalt	20	32	

Bedömningen av när Östersjön kan anses vara opåverkad av *övergödning* baseras på fem ekologiska kriterier. Nio kärnindikatorer har fastställts, åtta som används för att bedöma tillstånd och en indikator som mäter belastning (tillförsel) av fosfor och kväve till Östersjön.⁵⁶

Bedömningen av när Östersjön kan anses vara opåverkad av *farliga ämnen* baseras på fyra ekologiska kriterier. Tio kärnindikatorer har fastställts för att man ska kunna bedöma miljötillstånd för farliga

⁵⁵ <https://helcom.fi/baltic-sea-trends/indicators/>, 2020-11-25.

⁵⁶ www.helcom.fi/baltic-sea-trends/indicators, 2020-01-25.

ämnen. Nio indikatorer visar tillstånd, medan en (oljespill) visar påverkan. Utöver detta används en indikator för Diclofenac samt en indikator för reproduktionsstörningar hos vitmärta på försök. Det finns ingen indikator som stöd för att bedöma kriteriet att all fisk ska vara säkra att äta.⁵⁷

Bedömningen av när Östersjön kan anses ha en god status för *biologisk mångfald* baseras på tre ekologiska kriterier. Vid senaste utvärderingen fanns det elva kärnindikatorer med tröskelvärden beslutade för att bedöma tillståndet för biologisk mångfald när det gäller marina arter. Ett fåtal indikatorer är även under utveckling men har använts på försök. Det finns ingen indikator som visar kriteriet *Natural marine and coastal landscapes*, men Helcom har gjort en beskrivning av fysisk förlust av habitat.⁵⁸

Bedömningen av när *maritima aktiviteter* i Östersjön kan anses vara miljövänlig baseras på åtta ekologiska kriterier, men enbart två kärnindikatorer har fastställts för att bedöma maritima aktiviteter; Utsläpp av olja från sjöfart samt Trender i införsel av främmande arter.⁵⁹

11.2.9 Ospars miljöstrategi för Nordostatlanten

Ospars miljöstrategi för Nordostatlantens ska bidra till att nå Oskar-konventionens övergripande mål om *a clean, healthy and biologically diverse North-East Atlantic* till 2020. Miljöstrategins syfte är:

Using the Ecosystem Approach to manage human activities affecting the maritime area, the overall goal of the OSPAR Commission is to conserve marine ecosystems and safeguard human health and, when practicable, restore marine areas which have been adversely affected in the North-East Atlantic by preventing and eliminating pollution and by protecting the maritime area against the adverse effects of human activities.⁶⁰

Beslut om miljöstrategi för Nordostatlantens 2010–2020 togs vid ministermötet 2010. Miljöstrategin är underlag för arbetet inom konventionen.

⁵⁷ www.helcom.fi/baltic-sea-trends/indicators, 2020-01-25.

⁵⁸ www.helcom.fi/baltic-sea-trends/indicators, 2020-01-25.

⁵⁹ www.helcom.fi/baltic-sea-trends/indicators, 2020-01-25.

⁶⁰ The North-East Atlantic Environment Strategy of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic 2010–2020 (OSPAR Agreement 2010-3).

Fem tematiska strategier

Ospars miljöstrategi innehåller fem tematiska strategier med tillhörande strategiska mål som hanterar förlust av biologisk mångfald, övergödning, föroreningar, skadliga effekter av offshore-verksamhet, radioaktiv strålning, förvaltning av mänskliga aktiviteter i havet. Till tre av de strategiska områdena har Osparkommissionen beslutat om s.k. *gemensamma indikatorer*. Dessa har länderna kunnat enas om och de har utgjort underlag för bedömningen av Ospars senaste utvärdering 2017 av Ospars miljöstrategi, Intermediate Assessment 2017⁶¹ (se tabellen nedan). Utöver detta har Osparkommissionen enats om ett antal s.k. kandidat indikatorer, vilket är indikatorer som testas om de är tillämpbara för flera Ospar medlemsstater. Flera av dessa kandidat indikatorer har tagits fram för att bidra till ländernas inledande bedömningar inom EU:s havsmiljödirektiv. Strategierna ska säkerställa ett samordnat genomförande av EU:s havsmiljödirektiv för de Ospar länder som även är medlemmar i EU.

Havs- och vattenmyndigheten genomförande en noggrann utvärdering 2016 av Sveriges implementering av Sveriges åtaganden inom Ospar.⁶²

Tabell 11.10 Översikt över antal indikatorer som har ändvänkts (gemensamma indikatorer) för Ospar region Nordsjön i Ospars Intermediate Assessment 2017

Tematisk strategi	Indikatorer
Farliga ämnen	11
Övergödning	5
Biologisk mångfald – Biologisk mångfald och ekosystem	5
Biologisk mångfald – Marina däggdjur	6
Biologisk mångfald – Sjöfåglar	2
Biologisk mångfald – Fisksamhällen	3
Biologisk mångfald – Bentiska och pelagiska habitat	5
Biologisk mångfald – Näringsvävar	2
Totalt	38

⁶¹ Ospar 2017, Intermediate Assessment 2017.

⁶² Havs- och vattenmyndigheten 2016, Evaluation of the implementation of Ospar measures in Sweden, Rapport 2016:23.

Indikatorerna används även för att bedöma de tematiska områden som hanterar mänsklig verksamhet dvs. skadliga effekter av off-shore-verksamhet och förvaltning av mänskliga aktiviteter i havet, som inte har några egna indikatorer.

Ospars bedömning av havsmiljön 2017 visade att målen inte kommer att nås till 2020.⁶³ Kommissionsmötet beslutade därför att revidera Ospars miljöstrategi, men med bibehållen ambitionsnivå samt att uppdatera planen med nya frågor som t.ex. Agenda 2030 och hållbarhetsmål 14. Beslut ska fattas vid ministermötet 2020.

Ospar är närmare beskrivet i kapitlet om Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet.

11.2.10 Mål 14 Hav och marina resurser i Agenda 2030

Agenda 2030 för hållbar utveckling och dess 17 globala mål antogs vid FN:s toppmöte den 25 september 2015.⁶⁴ Agenda 2030 har ett särskilt hållbarhetsmål för havet; Mål 14 *Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling*. Hållbarhetsmålen är dock integrerade och odelbara – vilket betyder att inget mål kan nås på bekostnad av ett annat – och framgång krävs inom alla områden för att målen ska kunna uppnås. Flera andra mål är grundläggande för att nå Mål 14. Mål 14 har tio delmål som i huvudsak spänner över de verksamhetsområden och aktiviteter som påverkar havsmiljön. Delmålen är också antagna i beslutet från FN:s generalförsamling.

Regeringen har föreslagit riksdagen att besluta om ett mål för genomförande av Agenda 2030:

Sverige ska genomföra Agenda 2030 för en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling genom en samstämmig politik nationellt och internationellt. Genomförandet ska präglas av agendans princip att ingen ska lämnas utanför.⁶⁵

Statistiska centralbyrån (SCB) ansvarar för statistikbaserad analys av Sveriges genomförande av Agenda 2030.⁶⁶ SCB har tagit fram tre indikatorer för att följa upp hållbarhetsmål 14.⁶⁷ Dessa är:

⁶³ Ospar 2017, Intermediate Assessment 2017.

⁶⁴ FN resolution A/RES/70/1.

⁶⁵ Prop. 2019/20:188, Sveriges genomförande av Agenda 2030.

⁶⁶ Fi2018/02412/SFÖ och M2020/00628/KI.

⁶⁷ SCB 2019, Genomförandet av Agenda 2030 i Sverige Statistisk lägesbild 2019.

- Hållbart nyttjande av fisk och skaldjursbestånd.
- Andel marint områdesskydd.
- Global indikator för förbud mot skadliga fiskesubventioner.

Mål 14 och Agenda 2030 är närmare beskrivet i kapitlet Agenda 2030 och mål 14.

11.2.11 Aichimålen – Konventionen om biologisk mångfald (CBD)

Parterna till konventionen om biologisk mångfald (CBD), beslutade 2010 om en strategisk plan för genomförande av konventionens arbete för 2011–2020.⁶⁸ Den strategiska planen har som övergripande mål att *stoppa förlusten av biologisk mångfald, säkra resilienta ekosystem och ekosystemtjänster*. Den strategiska planen är ett ramverk för hela FN-systemets arbete med biologisk mångfald och hållbart nyttjande. CBD:s parter har i planen även antagit en vision för 2050:

Living in harmony with nature - where - by 2050, biodiversity is valued, conserved, restored and wisely used, maintaining ecosystem services, sustaining a healthy planet and delivering benefits essential for all people.

Planen innehåller tjugo delmål som kallas Aichimålen.⁶⁹ Aichimålen är steg på vägen för att nå CBD:s vision. Ett tiotal av målen har betydelse för tillståndet i havsmiljön. De flesta av målen ska nås till 2020, men några har haft tidigare mållår. Den strategiska planen ska genomföras bl.a. genom att CBD:s parter uppdaterar regionala och nationella strategier och mål i linje med planens övergripande målsättningar och Aichimålen. CBD beskrivs närmare i kapitlet om Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet.

För att genomföra strategin på EU-nivå beslutade EU 2010 om en strategi för biologisk mångfald till 2020. Strategin innehåller sex övergripande mål och 20 åtgärder.⁷⁰

Regeringen beslutade 2014 att propositionen *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster* (2013/14:141) är den natio-

⁶⁸ CBD COP 10 Decision X/2. Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020. www.cbd.int/decision/cop/?id=12268, 2020-01-25.

⁶⁹ www.cbd.int/sp/targets/, 2020-01-25.

⁷⁰ Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén (KOM (2011) 244), Vår livförsäkring, vårt naturkapital – en strategi för biologisk mångfald i EU fram till 2020.

nella implementeringsplanen för strategin. I propositionen redovisade regeringen sin samlade strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Strategin har betydelse inte bara för flera av de svenska miljökvalitetsmålen och generationsmålet utan också för Aichimålen samt för målen i EU:s strategi för biologisk mångfald till 2020.

Strategin består av de etappmål för biologisk mångfald, ekosystemtjänster och hållbar markanvändning som regeringen har beslutat samt insatser som bidrar till att nå miljökvalitetsmålen, generationsmålet, Aichimålen och EU-målen. Av de havsanknutna miljökvalitetsmålen berörs *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Myllrande våtmarker* och *Ett rikt växt- och djurliv*. I varierande utsträckning berörs även *Begränsad klimatpåverkan*, *Ingen övergödning* och *Giftfri miljö*.⁷¹

I propositionen beslutade regeringen även om ett etappmål om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden som direkt avser att genomföra Aichimål 11 om skydd av områden.

Riksdagen antog, baserad på propositionen, *en svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*.⁷²

Det *vetenskapliga rådet för biologisk mångfald* är ett rådgivande organ på Naturvårdsverket som bl.a. ska ge råd till berörda myndigheter i deras arbete med anledning av CBD.⁷³ Naturvårdsverket har även instruktionsenligt ansvar för att sammanställa underlag till de nationella rapporteringarna, men med stöd av Havs- och vattenmyndigheten när det gäller havsmiljön.

Beslut om format och innehåll i rapporteringen har tagits av CBD:s parter gemensamt.⁷⁴ De nationella rapporterna utgår från respektive lands nationella mål för att genomföra den strategiska planen och Aichimålen. Det finns därför inga gemensamt beslutade indikatorer som länderna måste rapportera om. Eftersom Sverige har angett till CBD att propositionen om biologisk mångfald från 2014 är nationell handlingsplan för genomförande av den strategiska planen, är det mot denna Sverige har rapporterat. Det innebär att uppföljningen av miljökvalitetsmålen *Ett rikt växt- och djurliv* samt etappmålen för biologisk mångfald är underlag för rapporteringen. I den senaste rapporteringen från maj 2019 har i princip inga ytterligare uppföljnings-

⁷¹ Prop. 2013/14:141, *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*, bet. 2013/14:MJU27, *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*.

⁷² En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, bet. 2013/14:MJU27.

⁷³ 15 § förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁷⁴ CBD COP Decision XIII/27, National Reporting.

mått använts. Tio av de 20 Aichimålen är av relevans för havsmiljöarbetet.

11.2.12 En svensk maritim strategi

Regeringen antog 2015 en maritim strategi som syftar till att ta ett helhetsperspektiv för att främja de maritima näringarna.⁷⁵ Strategins vision är:

Konkurrenskraftiga, innovativa och hållbara maritima näringar som kan bidra till ökad sysselsättning, minskad miljöbelastning och en attraktiv livsmiljö.

Regeringen anger att visionen förutsätter en miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbar tillväxt och vilar på tre likställda perspektiv:

- Hav i balans.
- Konkurrenskraftiga maritima näringar.
- Attraktiva kustområden.

I strategin slår regeringen fast att ekosystemen i havs- och kustområdena behöver vara i balans för att säkerställa de ekosystemtjänster som de maritima näringarna samt människors välfärd och möjligheter till rekreation bygger på. Det är därför angeläget att skydda och i möjligaste mån återställa ekosystem och en rik biologisk mångfald samt säkerställa de ekosystemtjänster som havet levererar. Vattenkvalitet, rena hav och kuster, skydd för arter samt bevarade och restaurerade livsmiljöer är viktiga åtgärdsområden för att nå ett *Hav i balans*. Detta går även i linje med målet att nå *en god miljöstatus* enligt havsmiljödirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten fick i 2017 uppdrag av regeringen att ta fram ett begränsat antal indikatorer för att följa upp strategin.⁷⁶ Myndigheten fick ytterligare ett uppdrag 2019 att vidareutveckla strategins indikatorer samt att påbörja uppföljningen.⁷⁷

Havs- och vattenmyndigheten har utvecklat totalt 28 indikatorer. Tio indikatorer följer upp perspektivet *Hav i balans*, nio följer upp

⁷⁵ Regeringen 2015, En svensk maritim strategi för människor, jobb och miljö.

⁷⁶ Näringsdepartementet N2017/02641/MRT.

⁷⁷ Infrastrukturdpartementet I2019/02252/TM.

Konkurrenskraftiga maritima näringar och nio indikatorer har tagits fram för att följa upp *Attraktiva kustområden*.⁷⁸

11.3 Överlapp, harmonisering och gap

Ovan framgår det att det finns en stor mängd mål, preciseringar av mål, kriterier och indikatorer för havets tillstånd i de olika styrdokumenterna. Detta avsnitt redovisar övergripande hur mål och uppföljningsmått såsom kriterier och indikatorer på olika sätt överlappar varandra både inom och mellan de olika styrdokumenterna i frågor om havsmiljöns tillstånd. Avsnittet skiljer på *överlapp* och *harmonisering*. *Överlapp* används där flera mål eller kriterier och indikatorer avser samma tillstånd i havet, t.ex. en art eller ett farligt ämne. *Harmonisering* används i avsnittet för att beskriva överlapp där ett medvetet och aktivt arbete har genomförts för att samordna mål och uppföljning inom eller mellan styrdokumenterna.

11.3.1 Inom miljömålssystemet

Det finns flera överlappningar inom och mellan miljö kvalitetsmålen både vad gäller preciseringar och indikatorer och s.k. andra uppföljningsmått. Figuren nedan visar övergripande på överlapp och beroende mellan preciseringar av de direkta och några indirekta miljö kvalitetsmål av betydelse för havsmiljön.

⁷⁸ Havs- och vattenmyndigheten 2020, Redovisning av uppdrag att vidareutveckla den maritima strategins indikatorer och redovisa en uppföljning av den maritima strategin (I2019/02252/TM, I2019/00648/TM).

Figur 11.2 Exempel på samband mellan preciseringen i havsanknutna miljökvalitetsmål

Miljökvalitetsmål		Hav i balans levande kust och skärgård	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Giftfri miljö	Ett rikt växt och djurliv
Hav i balans levande kust och skärgård	1. God miljöstatus	2,3,11	4		1,3	
	2. God ekologisk och god kemisk status	1	3	1		
	3. Ekosystemtjänster	1				
	4. Grunda kustnära miljöer	11				
Ingen övergödning	5. Gynnsam bevarandestatus			5		1
	6. Hotade arter och återställda livsmiljöer					1
	- Etappmålet om biologisk mångfald: skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden					
Giftfri miljö	11. Friluftsliv och buller			2,10,11		
	1. Påverkan på havet	1				
	2. Påverka på landmiljö			1		
	3. Tillstånd i sjöar, vattendrag och kustvatten	2		1		
Ett rikt växt och djurliv	4. Tillståndet i havet	1				
	1. Sammanlagda exponeringen	1,2		?		
	3. Ovasiktligt bildade ämnen	1,2				
	4. Förorenade områden	?		?		

Grön visar på att en miljömålsindikator eller annat uppföljningsmått för en precisering helt sammanfaller med uppföljning av annan precisering inom samma mål eller annat miljökvalitetsmål. Orange visar på delvis samband i uppföljningen. Siffran anger vilken precisering i respektive miljökvalitetsmål som överlappet avser. Figuren ska ses och användas som ett exempel.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Flera av preciseringarna i miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* överlappar varandra. Preciseringen *God miljöstatus* som innebär att god miljöstatus ska uppnås eller upprätthållas i svenska hav i enlighet med havsmiljöförordningen inkluderar i praktiken uppföljning av flera övriga preciseringar till samma miljökvalitetsmål som *Ekosystemtjänster* och *Grunda kustnära miljöer*.⁷⁹

Preciseringen *God ekologisk och kemiskt status* som är implementering av vattenförvaltningsförordningen, är en förutsättning för att nå preciseringen *God miljöstatus*. Vattendirektivet överlappar geografiskt med havsmiljödirektivet i kustzonen (i strandlinjen ut till 1 nautisk mil utanför baslinjen). Detta medför även en geografisk överlapp med preciseringen *God miljöstatus*. Preciseringen *God ekologisk och kemiskt status* är även direkt kopplad till preciseringar under miljökvalitetsmålen *Ingen övergödning*, *Levande sjöar och vattendrag* samt *Giftfri miljö*.

⁷⁹ Ds 2012:23, Svenska miljösmål – Preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

Ingen övergödning

Miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* avser ett avgränsat problemområde, övergödning. Att målet *Ingen övergödning* nås är därför en förutsättning för att nå miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Levande sjöar och vattendrag*, som övergripande hanterar tillståndet i söt- och havsvatten. De tre preciseringarna som hanterar vattenmiljö under *Ingen övergödning* är tydligt överlappande med preciseringarna inom andra miljö kvalitetsmål.

Preciseringarna *Påverkan på havet* och *Tillstånd i havet* är direkta förutsättningar för att nå preciseringen *God miljöstatus* till *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Preciseringerna *Tillstånd i sjöar, vattendrag och kustvatten* är också direkt länkade till preciseringen *God ekologisk och kemisk status* som finns under både miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Levande sjöar och vattendrag*.

Gap i uppföljningen

Kravet på maximalt fem miljömålsindikatorer per miljö kvalitetsmål har medfört att flera preciseringar inte har någon beslutad miljömålsindikator för uppföljning och utvärdering. För *Hav i balans samt levande kust och skärgård* som är ett mål med många preciseringar, står fyra preciseringar helt utan en indikator (se tabell 11.4). Även *Giftfri miljö* och *Levande sjöar och vattendrag* är exempel på mål med preciseringar som inte har en indikator för uppföljning. Detta till skillnad från *Ingen övergödning* som enbart har fyra preciseringar som samtliga har minst en miljömålsindikator för uppföljning av resultat.

11.3.2 Mellan miljö målen och annan uppföljning

Som framgår av avsnitten ovan finns det flera styrdokument som innehåller mål för tillståndet i havet och en stor mängd olika uppföljningsmått som ska användas för att följa upp och utvärdera resultaten i förhållande till de olika målen. Preciseringar och uppföljningsmått inom de havsanknutna miljö kvalitetsmålen baseras till stor del på mål och uppföljning inom andra målsystem. Tabellen nedan illustrerar exempel på sådana överlapp och beroendeförhållanden.

Mellan miljö kvalitetsmålen och EU direktiv

Hav i balans samt levande kust och skärgård har två preciseringar som är direkt harmoniserade med genomförande av EU-direktiv. Att nå god miljöstatus i enlighet med havsmiljöförordningen är en särskild precisering – *God miljöstatus* – i miljö kvalitetsmålet. Eftersom god miljöstatus enligt direktivet enbart bedöms vart sjätte år har Havs- och vattenmyndigheten beslutat om fyra miljömålsindikatorer (se tabell 11.4) som ska kunna ge en årlig indikation på utvecklingen av preciseringen.

Även att nå god ekologisk och kemisk status i enlighet med vattenförvaltningsförordningen är en särskild precisering. Utöver detta tolkas preciseringen *Gynnsam bevarandestatus* innebära detsamma som att nå gynnsam bevarandestatus i kust- och havsmiljö i enlighet med EU:s art- och habitatdirektiv.

Flera andra preciseringar under *Hav i balans samt levande kust och skärgård* använder även indikatorer och resultat från uppföljningen inom arbetet med EU-direktiv, främst havsmiljödirektivet. Exempel på detta är preciseringen *Främmande arter och genotyper* som utgår från uppföljningen av havsmiljödirektivets deskriptor två Främmande arter. Även preciseringen *Ekosystemtjänster* följs i huvudsak upp utifrån resultat från uppföljningen av havsmiljödirektivet.

Figur 11.3 Samband mellan preciseringen i havsanknutna miljö kvalitetsmål och EU direktiv samt regionala havsmiljökonventioner

	Miljö kvalitetsmålets preciseringar	Havsmiljödirektivets deskriptorer											Vatten- direktivet	Art och habitat- direktivet	Helcom	Ospar	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
Hav i balans samt levande kust och skärgård	1. God miljöstatus	Grön											Orange				
	2. God ekologisk och god kemisk status													Grön			
	3. Ekosystemtjänster	Orange		Orange										Grön			
	4. Grunda kustnära miljöer																
	5. Gynnsam bevarandestatus	Orange												Grön			
	6. Hotade arter och återställda livsmiljöer																
	7. Främmande arter och genotyper																Grön
	8. Genetiskt modifierade organismer.																
	9. Bevarande natur- och kulturmiljöer																
	- Etappmålet om biologisk mångfald: skydd av landområden, sötvattnsområden och marina områden																Orange
	10. Kulturlämningar under vattnet.																
11. Friluftsliv och buller																	
Ingen övergödning	1. Påverkan på havet																Grön
	2. Påverkan på landmiljö																Orange
	3. Tillstånd i sjöar, vattendrag och kustvattnet																Orange
	4. Tillståndet i havet																Orange
Giftfri miljö	2. Användningen av särskilt farliga ämnen																Orange
	3. Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper																Orange

Grön visar på att miljömålsindikator eller annat uppföljningsmått för miljö kvalitetsmålet, helt sammanfaller för uppföljning av EU direktiv eller indikatorer inom Helcom och Ospar.
Orange visar på delvis samband i uppföljningen. Figuren ska ses och användas som ett exempel.

Miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*s första precisering är att påverkan på havet ska underskrida den fastställda belastningen enligt internationella överenskommelser, dvs. Helcoms aktionsplan för Östersjön. Genomförande av aktionsplanen är även kopplad till genomförande av havsmiljödirektivets deskriptor fem Övergödning. Målets sista precisering *Tillstånd i havet* hänvisar direkt till havsmiljöförordningen och deskriptor fem. Uppföljningen och resultatredovisningen av dessa två preciseringar överlappar helt med arbetet inom havsmiljödirektivet och aktionsplanen för Östersjön.

Överlapp med annan nationell uppföljning

Den maritima strategins perspektiv *Hav i balans*, följs upp genom tio indikatorer. Fyra av indikatorerna är helt överlappande med indikatorer inom miljömålssystemet, två motsvarar indikatorer inom Agenda 2030. Uppföljningen av den maritima strategin tar ett bredare grepp in befintlig uppföljning av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* genom att t.ex. inkludera indikatorer

för översvämningsrisker, maritima näringars klimatpåverkan och översiktsplanering. Utformningen av uppföljningen av maritima strategin har inte behövt ta hänsyn till kravet om max fem indikatorer per mål på motsvarande sätt som inom miljömålssystemet.

11.4 Resultatredovisning och rapportering

Uppföljningen, utvärderingen och resultatredovisningen i förhållande till målen i de olika styrdokumenterna är formaliserade på olika sätt. Beroende på vilket styrdokument som avses redovisar myndigheterna resultaten med olika periodicitet antingen till regeringen eller till EU-kommissionen. Miljökvalitetsmålen följs upp och utvärderas av Naturvårdsverket och miljömålsmyndigheterna, inklusive länsstyrelserna, i en särskild process som består av en årlig uppföljning och en fördjupad utvärdering ungefär vart fjärde år. Naturvårdsverket lämnar varje år resultatredovisningen av måluppfyllelsen till regeringen som i sin tur redovisar resultaten i förhållande till miljökvalitetsmålen till riksdagen i budgetpropositionen.⁸⁰

Detta till skillnad från t.ex. vattendirektivet som genomförs i sex-åriga programperioder och följs upp av vattenmyndigheterna som redovisar förvaltningsplan, inklusive statusbedömning och genomförda åtgärder till Havs- och vattenmyndigheten som i sin tur rapporterar vidare till EU-kommissionen. I tabellen nedan tydliggörs skillnaderna i hur uppföljning, resultatredovisning och rapportering är utformade i de olika styrdokumenterna.

⁸⁰ Se kapitlet om De nationella miljömålen.

Tabell 11.11 Översikt över vem som ansvarar för resultatredovisningen av de olika målsystemen, samt frekvens för rapportering

	Myndigheter	Regeringen	Riksdagen	Frekvens
Miljökvalitetsmålen	Naturvårdsverket vägledare för miljömålsmyndigheter om uppföljning och utvärdering. Miljömålsmyndigheter lämnar underlag till Naturvårdsverket.	Naturvårdsverket rapporterar genomförande till regeringen genom årlig uppföljning och resultatredovisning i fördjupad utvärdering.	Regeringen redovisar till riksdagen i budgetpropositionen, utgiftsområde 20.	Årlig uppföljning samt fördjupad utvärdering ca vart fjärde år.
EU:s Havsmiljödirektiv	HaV rapporterar statusbedömning till EU-kommissionen.	HaV informerar regeringen om genomfört arbete i årsredovisningen.	Regeringen informerar riksdagen i budgetpropositionen, utgiftsområde 20, genom redovisning av miljö-kvalitetsmålen.	Vart 6 år (senaste inledande bedömning 2018).
EU:s vattendirektiv	Vattenmyndigheterna redovisar till HaV. HaV rapporterar till EU-kommissionen.	HaV informerar regeringen om genomfört arbete i årsredovisningen.	Regeringen informerar riksdagen i budgetpropositionen, utgiftsområde 20, genom redovisning av miljö-kvalitetsmålen.	Vart 6 år (senast 2016).
EU:s Art- och habitatdirektiv	HaV lämnar underlag till Naturvårdsverket. Naturvårdsverket rapporterar till EU-kommissionen.	Naturvårdsverket informerar regeringen om genomfört arbete i årsredovisningen.	Regeringen informerar riksdagen i budgetpropositionen, utgiftsområde 20, genom redovisning av miljö-kvalitetsmålen.	Vart 6 år (senast 2019).
Helcom BSAP	HaV lämnar underlag till Helcom som tar fram rapport med resultatredovisning.	Regeringen godkänner rapporten vid ministermöte eller kommissionsmöte.	Regeringen informerar riksdagen i budgetpropositionen, utgiftsområde 20, genom redovisning av miljö-kvalitetsmålen	Ca vart tredje år (2017).
Ospars miljöstrategi	HaV lämnar underlag till Ospars som tar fram rapport med resultatredovisning.	Regeringen godkänner rapporten vid kommissionsmöte.	Regeringen informerar riksdagen i budgetpropositionen, utgiftsområde 20, genom redovisningen av miljö-kvalitetsmålen.	Ca vart tredje år (2017).
Agenda 2030	Ev. underlag från myndigheter genom regeringsuppdrag. SCB följer upp indikatorer.	Regeringen rapporterar till FN:s High Level Panel.	Regeringen informerar riksdagen i budgetpropositionen, utgiftsområde 20.	
CBD	Naturvårdsverket redovisar måluppfyllelse till CBD.			

Miljökvalitetsmålen

Naturvårdsverket är enligt myndighetens instruktion ansvarig för att årligen i en särskild rapport lämna en – för samtliga miljömålsmyndigheters räkning – samlad beskrivning till regeringen av det närmsta föregående årets resultat i förhållande till miljömålen. Naturvårdsverket ska även vart fjärde år redovisa en fördjupad utvärdering av möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet.⁸¹ *Regeringen* rapporterar resultat och analys av arbetet med miljömålen till riksdagen genom budgetpropositionen.

I arbetet med den fördjupade utvärderingen lämnar övriga *miljömålsmyndigheter* underlag till Naturvårdsverket för respektive miljökvalitetsmål. Enligt sin instruktion har Naturvårdsverket ett ansvar att vägleda berörda miljömålsmyndigheter i deras arbete med uppföljning och utvärdering av miljömålen.⁸²

Målet God miljöstatus – EU:s havsmiljödirektiv

Av 39 § havsmiljöförordningen framgår att Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för Sveriges rapportering till EU-kommissionen enligt bestämmelserna i havsmiljödirektivet.

Arbetet med genomförandet av havsmiljöförordningen *bedrivs i sexåriga förvaltningsperioder*. Under en sådan förvaltningsperiod ska medlemsländerna var och en för sig definiera och bedöma vad som är god miljöstatus, ta fram miljökvalitetsnormer med indikatorer, utarbeta och genomföra övervakningsprogram och åtgärdsprogram för havsmiljön. En sammanfattning av det arbetet med dessa olika steg ska rapporteras till EU-kommissionen, som regel senast tre månader efter att man har fattat nationella beslut om respektive insats.

Enligt artikel åtta i havsmiljödirektivet ska varje medlemsland i början av varje sexårig förvaltningscykel göra en inledande bedömning av vad som är god miljöstatus. Den senaste inledande bedömningen gjorde Havs- och vattenmyndigheten 2018. Bedömningen var det inledande steget i den andra cykeln med att ta fram en marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023.⁸³

⁸¹ 2 § 4–5 p. förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁸² 2 § 1 p. förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁸³ Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:27, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023, Bedömning av miljö tillstånd och socioekonomisk analys.

De regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Ospar har i enlighet med havsmiljödirektivets krav på regional samordning, tagit fram regionala bedömningar av miljötillståndet i Östersjön⁸⁴ och Nordostatlanten⁸⁵ (inklusive Öresund, Kattegatt och Skagerrak). Rapporterna används som underlag till Sveriges inledande bedömning 2018.

Havs- och vattenmyndigheten *informerar* regeringen om sitt genomförda arbete med havsmiljödirektivet i årsredovisningen, men myndigheten lämnar ingen *resultatredovisning*. Den information som regeringen lämnar till riksdagen om resultatet av genomförandet av havsmiljödirektivet, är samma som redovisas i den årliga uppföljningen och vart fjärde år i den fördjupade utvärderingen av miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ingen övergödning*.

Målet God ekologisk och kemisk status – EU:s vattendirektiv

Av 9 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen framgår att Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för rapporteringen till EU-kommissionen enligt bestämmelserna vattendirektivet.

Enligt artikel 11 i vattendirektivet, ska ett *åtgärdsprogram* tas fram för att uppnå målen, dvs. miljö kvalitetsnormerna. Upprättande av åtgärdsprogram förutsätter att en ny klassificering (statusklassning) av vattenförekomsterna genomförs varje förvaltningscykel. Det är i praktiken den reviderade statusklassningen som är uppföljningen av måluppfyllelsen och grunden för resultatredovisningen. Nuvarande förvaltningscykel avslutas 2021.

Havs- och vattenmyndigheten *informerar* regeringen om sitt genomförda arbete med vattendirektivet i årsredovisningen, men lämnar inte någon *resultatredovisning* av arbetet.

Den information som regeringen lämnar till riksdagen från om resultatet av genomförandet av vattendirektivet, är resultatredovisningen och analysen i budgetpropositionen av miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Ingen övergödning* och *Levande sjöar och vattendrag*.

⁸⁴ Helcom 2018, State of the Baltic Sea Report – Second HELCOM holistic assessment 2011–2016.

⁸⁵ Ospar 2017, Intermediate Assessment 2017.

Målet Gynnsam bevarandestatus – EU:s art- och habitatdirektiv

Enligt sin instruktion har Naturvårdsverket ansvar för den samlade rapporteringen till EU-kommissionen enligt bestämmelserna i art- och habitatdirektivet.⁸⁶ Havs- och vattenmyndigheten har dock enligt sin instruktion ett ansvar för naturtyper och arter i sjöar, vattendrag och hav,⁸⁷ vilket tolkas av de båda myndigheterna som att Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för underlaget till rapporteringen i dessa delar. Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten har i sin tur gemensamt gett ett uppdrag till Artdatabanken att ta fram underlaget till rapporteringen.

Alla EU:s medlemsstater ska enligt artikel 17 rapportera statusen för alla i direktivet listade arter och naturtyper vart sjätte år. Rapporteringen genomförs för respektive biogeografiskt område, vilket för svenska havsområden innebär marin atlantisk och marin baltisk region. Enligt direktivet ska rapporteringen även svara på vilka bevarandeåtgärder som vidtagits och hur de utpekade Natura 2000-områdena bidrar till en gynnsam bevarandestatus. Uppföljningen av bevarandestatusen inom Natura 2000-områdena ansvarar länsstyrelserna för och länsstyrelserna rapporterar underlaget till Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Den senaste rapporteringen till EU-kommissionen gjordes i april 2019.

Helcoms aktionsplan för Östersjön

När parterna antog aktionsplanen för Östersjön beslutades även formerna för hur planen ska följas upp. Den beslutade uppföljningen består i princip av två delar. Den ena delen är ländernas rapportering till Helcom av de genomförda åtgärderna enligt ländernas nationella genomförandeplaner. Ländernas uppföljningar sammanställs inför ministermötena vart tredje år.

Den andra delen är en utvärdering av tillståndet i havet med utgångspunkt i de i planen beslutade kriterierna och indikatorerna. Beslutet om uppföljningen har fattats av medlemsstaterna och EU vid Helcoms kommissionsmöten. Syftet med uppföljningen är att följa upp målen i aktionsplanen, men uppföljningen är dessutom utformad för att resultatet även ska kunna användas i uppföljningen av

⁸⁶ 2 § p. 4 förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁸⁷ 5 § p. 7 förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten.

EU:s havsmiljödirektiv. Det senare syftet har i praktiken blivit övervägande. Helcoms första utvärdering av statusen för Östersjöns miljö (HOLAS I) presenterades 2010.⁸⁸ Den andra och senaste utvärderingen (HOLAS II) publicerades 2018.⁸⁹

Arbetet med HOLAS genomförs i en projektgrupp som består av Helcoms parter för att så långt möjligt säkerställa harmonisering mellan den nationella och regionala nivåns användning av indikatorer och tröskelvärden. Dataunderlaget kommer huvudsakligen från pågående Helcom-program och projekt för insamling och analys av data, men även i vissa fall från parterna.

Ospars strategi för Nordostatlanten

Utvärdering och rapportering regleras i Ospar konventionen. Även för Ospar som i Helcom består den beslutade uppföljningen i princip av två delar. Den ena delen är ländernas rapportering till Ospar av genomförandet av beslutade rekommendationer.⁹⁰ Det framgår i beslutet om varje enskild rekommendation hur rapporteringen ska genomföras till Ospar. Som regel ska länderna rapportera i vilken omfattning rekommendationen har genomförts rättsligt, administrativt eller på annat sätt i medlemsstaten. För vissa rekommendationer t.ex. om genomförande av Ospars nätverk av marina skyddade områden, ska rapportering göras varje år. För andra rekommendationer är det längre intervall. På basis av ländernas rapportering ska Ospar sammanställa och utvärdera det samlade genomförandet.⁹¹ Vid utgången av 2016 hade Osparkommissionen beslutat om cirka 120 rekommendationer varav ungefär 80 är relevanta för Sverige.⁹²

Den andra delen av utvärderingen är tillståndet i havet med utgångspunkt i beslutade indikatorer. Beslutet om uppföljningen har fattats av medlemsstaterna och EU vid Ospars kommissionsmöten. Syftet med uppföljningen är att följa upp målen i strategin från 2010, men uppföljningen är dessutom utformad för att resultatet även ska kunna användas i uppföljningen av EU:s havsmiljödirektiv, dock inte

⁸⁸ Helcom 2010, Ecosystem Health of the Baltic Sea – Helcom Initial Holistic Assessment (HOLAS), Baltic Sea Environment Proceedings No 122.

⁸⁹ Helcom 2018, State of the Baltic Sea – Second Helcom holistic assessment 2011–2016 (HOLAS II), Baltic Sea Environment Proceedings No 155.

⁹⁰ Osparkonventionen, Artikel 22.

⁹¹ Osparkonventionen, Artikel 23.

⁹² Havs- och vattenmyndigheten 2016, Evaluation of the implementation of Ospar measures in Sweden, Rapport 2016:23.

lika anpassad som uppföljningen inom Helcom. Detta beror på att fler Ospar länder inte är EU medlemmar samt att Ospars marina område är mycket mer diversifierad än Östersjön vilket medför att det är svårare att ta fram likartade kriterier t.ex. i Kattegatt, Arktis eller runt Azorerna.

Ospar senaste utvärdering, Intermediate Assessment 2017, har dock i praktiken blivit Ospars första utvärdering av statusen för bl.a. Nordsjön i linje med EU:s havsmiljödirektiv. Arbetet har genomförts i en särskild projektgrupp i Ospar med stöd av de tematiska arbetsgrupperna. Dataunderlaget kommer huvudsakligen från pågående Ospar-program och projekt för insamling och analys av data, men även i vissa fall från parterna.

Hållbarhetsmålen Agenda 2030

Inom Agenda 2030 ska en systematisk uppföljning och översyn genomföras på nationell, regional och global nivå. Ländernas genomförande av agendan ska rapporteras till FN på två olika sätt. Det ena är en statistisk uppföljning genom globala indikatorer beslutade av FN. Den andra formen av rapportering är en frivillig nationell granskning som länder gör vid FN:s politiska högnivåforum för hållbar utveckling (HLPF).⁹³

Inför högnivåforumet 2017 presenterades den första rapporten från den svenska regeringen om genomförandet av Agenda 2030. Regeringen anser att det är lämpligt att göra en nationell rapportering vid högnivåforumet en gång per mandatperiod.

Aichimålen – Konventionen om biologisk mångfald (CBD)

Enligt CBD:s beslut från partsmötet 2002 ska alla parter rapportera underlag till CBD för en global utvärdering av arbetet med biologisk mångfald som bedrivits inom konventionen (Global Biodiversity Outlook).⁹⁴ I beslutet till den strategiska planen 2010 angavs att den fjärde utgåvan av Global Biodiversity Outlook skulle publiceras 2015

⁹³ Regeringskansliet 2016, Svensk översättning av FN:s Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, Medel för genomförande, s. 47.

⁹⁴ CBD COP decision VI/25, National Report.

som en halvtidsavstämning för genomförandet av Aichimålen.⁹⁵ Den femte utvärderingen publicerades 2020.⁹⁶

Sverige har lämnat underlag till den fjärde utvärderingen 2014 och till utvärderingen i maj 2019.⁹⁷

Beslut om innehåll och format för underlaget till utvärderingen har tagits av CBD:s parter gemensamt.⁹⁸ *De nationella underlagen utgår från respektive lands nationella mål för att genomföra den strategiska planen och Aichimålen.* Det finns därför inga gemensamt beslutade indikatorer för de nationella underlagen. Eftersom Sverige har rapporterat till CBD att propositionen om biologisk mångfald från 2014 är den nationella handlingsplanen för genomförande av den strategiska planen, är det i förhållande till den som Sverige har lämnat sitt underlag. Det innebär att det är den nationella uppföljningen av miljö kvalitetsmålen *Ett rikt växt och djurliv* samt etappmålen för biologisk mångfald som är underlaget i Sveriges rapportering.

Maritima strategin

Havs- och vattenmyndigheten har haft i uppdrag av regeringen att ta fram indikatorer och föreslå ett system för uppföljning. Myndigheten lämnade ett förslag till komplettering av indikatorer och system för uppföljning i augusti 2020.⁹⁹ Havs- och vattenmyndigheten föreslår en fortsatt årlig uppföljning av den maritima strategin. De anser att det system myndigheten föreslår ger goda möjligheter att systematiskt och resurseffektivt årligt kunna följa utvecklingen för den marina miljön och de maritima verksamheterna. Havs- och vattenmyndigheten föreslår att de årliga uppföljningarna bör kompletteras med fördjupade uppföljningar vart tredje eller fjärde år. Havs- och vattenmyndighetens förslag är under beredning.

⁹⁵ CBD 2015, Global Biodiversity Outlook, Fourth edition.

⁹⁶ CBD 2020, Global Biodiversity Outlook 5.

⁹⁷ Sveriges sjätte nationalrapport till CBD, CBDs Clearinghouse Mechanism: <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=243293>.

⁹⁸ CBD COP Decision XIII/27, National Reporting.

⁹⁹ Havs- och vattenmyndigheten 2020, Redovisning av uppdrag att vidareutveckla den maritima strategins indikatorer och redovisa en uppföljning av den maritima strategin (I2019/02252/TM, I2019/00648/TM).

11.5 Överväganden och förslag

Enligt Miljömålsberedningens tilläggsdirektiv ska beredningen redogöra för hur existerande styrmedel och åtgärder styr mot havsanknutna miljökvalitetsmål och Agenda 2030:s mål 14 och om styrmedlen kan bli mer effektiva. Som en del av denna redogörelse har Miljömålsberedningen kartlagt mål för miljötillståndet i havet och hur resultaten mäts och redovisas. Resultatet av kartläggningen ger en synnerligen komplex bild av nationella och internationella mål som avser det önskade framtida tillståndet eller, det bevarade tillståndet, i havet. För att precisera målen, mäta resultaten i förhållande till målen och redovisa resultaten finns ett stort antal, mer eller mindre överlappande, resultatmåt. Utvärdering och rapportering samt redovisning görs i olika processer som sällan är väl samordnade. Miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* ska användas för en samlad uppföljning och utvärdering av havets miljötillstånd.

Enligt regeringen är miljömålssystemet utgångspunkten för miljöpolitiken. Miljöpolitiken utgår ifrån Generationsmålet för miljöarbetet och de nationella miljökvalitetsmål som har beslutats av riksdagen. Miljömålen är styrande för allt miljöarbete som Sverige bedriver nationellt, inom EU och internationellt. Miljömålen konkretiserar även den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling och är också en viktig utgångspunkt för det nationella genomförandet av FN:s globala mål, Agenda 2030. Den politiska inriktningen är att arbetet med miljömålen ska fortsätta och nya etappmål ska tas fram.

Alltsedan de direkt havsanknutna miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ingen övergödning* beslutades 1999 har det tillkommit flera mål för havets tillstånd i EU-direktiv och förordningar och inom ramen för det havsregionala samarbetet i Helcom och Opar.

Det är i dag ett stort antal mål som är tänkta att vara styrande för de offentliga aktörernas genomförande av havsmiljöpolitiken. Miljömålsberedningen har i kontakter med många aktörer inom den offentliga förvaltningen uppmärksammat på att det inte är tydligt vilket eller vilka miljötillstånd som – enligt målen, vart och ett för sig eller tillsammans – ska nås i kust- och havsvatten och inget av de beslutade målen uppfattas vara överordnat något annat mål.

Det har framförts att den omfattande ”målfloran” och otydligheten från beslutsfattarnas sida om vilket mål för havets miljötill-

stånd som ska nås är problematisk. Förvaltningscykler är en bidragande orsak till vad som uppfattas som ”otydlig” styrning. Det gör att det finns utrymme att välja att arbeta mot de mål som bäst motsvarar intresse och ambitionsnivå. En aktör som Miljömålsberedningen talat med uttryckte detta som möjligheten till ”pick and choose” bland målen för havets tillstånd. Några aktörer, särskilt från kommunerna, har även pekat på att det kan vara en krävande administrativ eller politisk process att diskutera och ”välja” vilka mål som ska vara styrande för verksamheten och även utreda hur de olika målen hänger ihop.

En mera fördjupad analys av målen visar på att de olika målen har olika formell bindningsgrad för offentliga aktörer. Miljökvalitetsmålen är de enda av de havsanknutna målen som är riksdagsbundna och där regeringen är skyldig att redovisa resultaten till riksdagen. Regeringen har i sin tur i respektive förordning med instruktion givit 26 nationella myndigheter och länsstyrelserna i uppdrag att verka för att Generationsmålet och miljökvalitetsmålen nås. Länsstyrelserna ska stödja kommunerna med underlag i deras arbete med generationsmålet och miljökvalitetsmålen men miljökvalitetsmålen är inte formellt bindande för kommunerna.

Målen i EU-direktiven som t.ex. målet om *god ekologisk och kemisk status* enligt vattenförvaltningsförordningen och *god miljöstatus* enligt havsmiljöförordningen, är formellt bindande för Sverige och genomförs bl.a. genom preciseringar till miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och som miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken. Statliga myndigheter och kommuner ska ansvara för att miljökvalitetsnormerna följs. Däremot är inte miljökvalitetsmålet formellt bindande för kommunerna.

Målen för Östersjön och Västerhavet enligt de regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Ospar, är inte formellt bindande för vare sig statliga myndigheter eller kommuner. De är ett resultat av politiska överenskommelser. Men, Sveriges åtgärder för att nå målen blir internationellt tillgängliga och granskas ingående av t.ex. naturvårdsorganisationer. Sveriges genomförande har också betydelse för andra staters incitament att ta sin del av åtgärdsarbetet. Dessa mål blir därför i praktiken viktiga för regeringen och nationella myndigheter.

Den maritima strategin är exempel på en politisk överenskommelse inom regeringen och kan tolkas som en viljeyttring för hur havspolitikerna bör styras, dock helt utan formell verkan.

Agenda 2030 och hållbarhetsmålen har lyfts fram särskilt av kommuner och privata företag som de mål som står i fokus och som de bedömer sin verksamhet utifrån. Flera kommuner som Miljömålsberedningen varit i kontakt med har berättat att de utgår från Agenda 2030 när kommunfullmäktige tar fram kommunala mål för miljö- och hållbarhetsarbetet. Miljömålsberedningens slutsats är att Miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* inte är det mål som främst styr aktörernas, dvs. nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner, eller privata utförare, arbete för en bättre havsmiljö. Miljömålsberedningen uppfattar att det finns en samsyn bland kommuner, länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten om att det är de mål som följer av vattendirektivet, havsmiljödirektivet och art- och habitatdirektivet, som i praktiken är styrande. Därutöver tillkommer mål i internationella överenskommelser, andra EU-förordningar och direktiv, nationella lagar och andra författningar m.m. Detta skapar ett komplext och delvis överlappande system av mål – varav alla inte är formellt bindande för alla aktörer – samtidigt som det blir otydligt vilket mål för havets tillstånd som faktiskt ska nås.

Det är alltså inte miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* som i första hand är styrande för havsmiljöarbetet.

11.5.1 Tydligare preciseringar av mål för havets miljö tillstånd

Miljömålsberedningen bedömer:

- att det i styrningen av offentliga aktörer tydligt behöver framgå vilka mål som ska nås för havets miljö tillstånd.

Förslag:

- att regeringen beslutar att miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* ska ha följande preciseringar:
 - Målet God miljö status: Kust- och havsvatten har god miljö status med avseende på fysikaliska, kemiska och biologiska förhållanden i enlighet med havsmiljö förordningen (2010:1341).
 - Målet God ekologisk och kemisk status: Kustvatten har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.
 - Målet Gynnsam bevarandestatus: Livsmiljöer och arter knutna till kust och hav har gynnsam bevarandestatus i enlighet med områdesskyddsförordningen (1998:1252), artskyddsförordningen (2007:845) samt arter och livsmiljöer förtecknade inom Helcom och Ospar.

Miljömålsberedningen anser att det hos de statliga myndigheterna inte ska råda någon tvekan om att det är det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* som är målet för det önskade tillståndet för havet och ska styra havsmiljö arbetet. En enighet om vilket som är målet för havets miljö tillstånd är även nödvändig för en ekosystembaserad havsförvaltning.

För att underlätta styrningen och förtydliga miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* föreslår Miljömålsberedningen ändringar i preciseringarna. Förslaget innebär att antalet preciseringar minskar.

Miljömålsberedningen bedömer att förslaget medför en ökad tydlighet för alla offentliga aktörer och allmänheten om vilket tillstånd regeringen och riskdagen har beslutat ska nås. Förslaget bedöms

även – tillsammans med förslagen i det följande – ge bättre förutsättningar att bedöma måluppfyllelsen.

Miljömålsberedningen menar att preciseringarna enligt förslaget bättre motsvarar det önskade framtida tillståndet i havsmiljön samt förtydligar att miljö kvalitetsmålet motsvarar miljömålen i de tre EU-direktiven; havsmiljödirektivet, vattendirektivet samt art- och habitatdirektivet.

Förtydliganden av preciseringar underlättar styrning, uppföljning och utvärdering

Miljömålsberedningen bedömer att en renodling av preciseringarna till miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* så att preciseringarna motsvarar havsmiljöförordningen, vattenförvaltningsförordningen och art- och habitatdirektivet, inte endast kommer att ge en tydligare styrning utan även effektivisera uppföljningen och utvärderingen av målen.

Ovan redovisas en övergripande analys av överlapp och harmonisering både inom miljömålssystemet och mellan miljö kvalitetsmålen och andra mål för havets tillstånd, främst enligt EU-direktiv.

Miljömålsberedningen bedömer att förslaget med ändrade preciseringar även kommer att medföra minskad administration genom att en särskild uppföljning inte behövs för miljö kvalitetsmålet eftersom den ska utgå från annan befintlig, och i regel tvingande uppföljning, utvärdering och rapportering enligt EU-direktiven.

Förslag till nya preciseringar

Precisering 1: Målet God miljöstatus

Preciseringen *God miljöstatus* är oförändrad jämfört med befintlig precisering.

– Kust- och havsvatten har god miljöstatus med avseende på fysikaliska, kemiska och biologiska förhållanden i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341).

Preciseringen innebär att en god miljöstatus ska uppnås eller upprätthållas i svenska hav i enlighet med havsmiljöförordningen.

Miljömålsberedningen bedömer att havsmiljödirektivets elva kvalitativa preciseringar som ska känneteckna god miljöstatus¹⁰⁰ och de mer detaljerade miljökvalitetsnormerna¹⁰¹ omfattar merparten av de faktorer som behöver ingå i ett mål för havets tillstånd. Preciseringen följs upp och rapporteras vart sjätte år i enlighet med EU:s havsmiljödirektiv.

Precisering 2: Målet God ekologisk och kemisk status

Preciseringen *God ekologisk och kemisk status* är oförändrad jämfört med befintlig precisering.

Kustvatten har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Preciseringen innebär att god ekologisk och kemisk status ska nås i kustvattenområden i enlighet med vattenförvaltningsförordningen.

Miljömålsberedningen bedömer att statusklassificeringen och miljökvalitetsnormerna enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, är väl ägnade att bedöma tillstånd och kvarvarande gap till måluppfyllelse. Vattenförvaltningsförordningen och havsmiljöförordningen kompletterar varandra i kustvattenområdet. Precisering ett och två ger tillsammans en bra bild av kustvattenområdets tillstånd under förutsättning att miljökvalitetsnormer utarbetas i tillräcklig omfattning för alla kvalitetsfaktorer (biologiska-, fysikaliska/kemiska-, hydromorfologiska- och kemiska kvalitetsfaktorer). Se vidare i kapitlet om Miljökvalitetsnormer.

Preciseringen följs upp och rapporteras vart sjätte år i enlighet med EU:s vattendirektiv.

Precisering 3: Målet Gynnsam bevarandestatus

Preciseringen *Gynnsam bevarandestatus* är justerad jämfört med befintlig precisering. Ny formulering föreslås vara:

Livsmiljöer och arter knutna till kust och hav har gynnsam bevarandestatus i enlighet med områdesskyddsförordningen (1998:1252), art-

¹⁰⁰ 18 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

¹⁰¹ 19 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

skyddsförordningen (2007:845) samt arter och livsmiljöer förtecknade inom Helcom och Oskar.

Preciseringen innebär att gynnsam bevarandestatus ska nås för alla livsmiljöer och arter i kust och hav som är förtäckande inom EU:s art- och habitatdirektiv samt EU:s fågeldirektiv. Dessa direktiv har implementerats i svensk rätt genom områdesskyddsförordningen samt artskyddsförordningen. För arter och livsmiljöer som är listade i direktiven finns referensvärden som anger nivå för när målet anses uppfyllt.

Art- och habitatdirektivet inkluderar inte marina arter och livsmiljöer i en sådan omfattning som behövs för att ensamt ge en tillräckligt bra bild av statusen för arter och livsmiljöer i kust och hav, t.ex. omfattas få livsmiljöer med mjukbotten. Det är även flera livsmiljöer i Västerhavet med hög biologisk mångfald som inte omfattas. Miljömålsberedningen bedömer därför att preciseringen även bör inkludera livsmiljöer och arter förtecknade på Oskars lista över hotade och minskade arter¹⁰² samt Helcoms rödlista¹⁰³.

Miljömålsberedningen anser att denna preciseringen blir ett komplement till precisering ett och två. God miljöstatus enligt första precisering anger att biologisk mångfald bevaras genom havsmiljödirektivets deskriptorer. Vattenförvaltningens bedömning av ekologisk status enligt precisering två utgår också från statusbedömningar av arter och livsmiljöer.

Preciseringen följs upp genom Naturvårdsverkets rapportering till EU vart sjätte år i enlighet med EU:s art- och habitatdirektiv samt Havs- och vattenmyndighetens rapportering till Oskar och Helcom när det gäller statusen för listade livsmiljöer och arter.

Preciseringen inkluderade tidigare att naturtyper och arter har tillräcklig *genetisk variation*. Miljömålsberedningen anser att tillräcklig genetisk variationen är en förutsättning för att arter och livsmiljöer ska ha gynnsam status på lång sikt. Genetisk variation¹⁰³ behöver därför inte följas upp separat, men behöver ingå som en faktor i den framtida uppföljningen av gynnsam bevarandestatus.

Den tidigare preciseringen inkluderade även att *naturligt förekommande fiskarter och andra havslevande arter fortlever i livskraftiga bestånd*. Miljömålsberedningen bedömer att för kommersiella arter

¹⁰² Oskar Agreement 2008-06, List of threatened and/or declining species & habitats.

¹⁰³ Helcom 2013, Red List of Baltic Sea species in danger of becoming extinct, Baltic Sea Environment Proceedings No 140.

täcks denna del in havsmiljödirektivets deskriptor tre om populationer av kommersiella arter. För icke kommersiella fiskarter anser Miljömålsberedningen att dessa täcks in av skrivningen om gynnsam bevarandestatus samt deskriptor en om biologisk mångfald och deskriptor fyra om näringsvävar, i havsmiljödirektivet. Det är därför inte nödvändigt med en särskild precisering för genetisk variation eller fiskarter.

Preciseringar som föreslås utgå

Ekosystemtjänster

Preciseringen innebär att

kusternas och havens viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna.

Enligt regeringen medför preciseringen att negativ påverkan av verksamheter i havs-, kust- och skärgårdsområden är minimerad.¹⁰⁴ Uttaget av fisk och hur fisket bedrivs ska vara anpassat till havens ekologiska bärkraft och förmåga till återhämtning. Uttagets storlek ska vara i enlighet med den internationella vetenskapliga rådgivningen. Bevarandet av dessa ekosystemtjänster förutsätter att kustanknutna näringar bedrivs på ett långsiktigt hållbart sätt.

Miljömålsberedningen anser att syftet med denna preciseringen väl faller under preciseringen om God miljöstatus. De indikatorer som Havs- och vattenmyndigheten använder för att följa upp preciseringen (Hållbart nyttjande av fisk- och skaldjursbestånd samt Marint skräp på stränder) används även som indikator för God miljöstatus.¹⁰⁵ Den bedömning av utvecklingen av marina ekosystemtjänster som har genomförts, har även gjorts i samband med den inledande bedömningen av havsmiljödirektivet.

¹⁰⁴ Ds 2012:23 Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

¹⁰⁵ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Manual för uppföljning och bedömning av miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Grunda kustnära miljöer

Preciseringen innebär att

grunda kustnära miljöer präglas av en rik biologisk mångfald och av en naturlig rekrytering av fisk samt erbjuder livsmiljöer och spridningsvägar för växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur.

Miljömålsberedningen bedömer att de tre föreslagna preciseringarna tillsammans ger en mycket bra bild av statusen i grunda kustområden. Inom vattenförvaltningen utvecklas kriterier för statusbedömning av hydromorfologiska faktorer som bör på sikt bör kunna ge en bra bedömning av spridningsvägar och grön infrastruktur. De grunda kustområdenas biologiska mångfald ingår på olika sätt i bedömningen av God miljöstatus enligt precisering 1, god ekologisk status enligt precisering 2 och Gynnsam bevarandestatus enligt precisering 3. Miljömålsberedningen anser därför att den befintliga preciseringen för grunda kustnära miljöer kan utgå.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Preciseringen innebär att

hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla kust- och havsvatten.

Miljömålsberedningen bedömer att preciseringen väl faller under förslag till precisering tre om Gynnsam bevarandestatus. Flertalet kända hotade arter i marin miljö finns förtecknade inom art- och habitatdirektivet, fågeldirektivet eller är listade inom Ospar och Helcom. I praktiken har Havs- och vattenmyndigheten följt upp denna precisering med samma underlag som preciseringen om gynnsam bevarandestatus. Miljömålsberedningen är medveten om att kunskapen om hotade arter i marin miljö är låg och att antalet hotade arter är betydligt högre än de som i dag är listade. Miljömålsberedningen anser dock att det är viktigare att öka kunskapen om hotade arter än att lägga resurser på att följa upp en precisering som med dagens kunskap inte ger något mervärde jämfört med den föreslagna preciseringen om Gynnsam bevarandestatus.

Främmande arter och genotyper

Preciseringen innebär att

främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden och kulturarvet.

Miljömålsberedningen anser att denna preciseringen helt faller under preciseringen om God miljöstatus och havsmiljödirektivets deskriptor två om främmande arter. Den indikator (Introduktion av nya främmande arter) som Havs- och vattenmyndigheten använder för att följa upp preciseringen är densamma som används i uppföljningen av havsmiljödirektivet.¹⁰⁶

Genetiskt modifierade organismer

Preciseringen innebär att

genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

För att hantera genetiskt modifierade organismer (GMO) krävs en anmälan och/eller tillstånd från den ansvariga tillsynsmyndigheten. Inga sådana anmälningar har kommit in för marina arter sedan preciseringen togs fram och ingen uppföljning av preciseringen har därför genomförts av Havs- och vattenmyndigheten. Miljömålsberedningen bedömer därför att hantering av genetiskt modifierade organismer inte är lämplig att följa upp inom en precisering.

Bevarande av natur- och kulturmiljövärden

Preciseringen innebär att

havs-, kust- och skärgårdslandskapens natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

Uppföljningen av områdesskyddet har i första hand genomförts inom uppföljningen av etappmålet om skydd av land, sötvatten och marina områden. Miljömålsberedningen föreslår att regeringen beslutar om

¹⁰⁶ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Manual för uppföljning och bedömning av miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.

ett nytt etappmål för marint områdesskydd fram till 2030 (se kapitlet om Marint områdesskydd). Miljömålsberedningen anser att det föreslagna etappmålet har större effekt på arbetet med marint områdesskydd än en fortsatt precisering på området och att uppföljning och utvärdering av ett nytt etappmål behöver prioriteras.

Det nya etappmålet omfattar inte kulturvärden. En strykning av den befintliga preciseringen medför därför att uppföljningen av skydd av kulturvärden inte kommer falla inom ramen för miljömålsuppföljningen. Miljömålsberedningen kan konstatera efter genomgången av senare årens årliga uppföljningar och fördjupade utvärderingar att uppföljning av kulturvärden har fått lite utrymme och genomslag. Detta beror enligt Havs- och vattenmyndigheten bl.a. på att det finns få uppföljningsmått för kulturmiljövärden att utgå ifrån samt att takten i bildande av kulturresevat är låg.

Miljömålsberedningen bedömer därför att uppföljningen av skydd av kulturmiljövärden sannolikt får ett bättre genomslag om den separeras från miljömålsuppföljningen.

Kulturlämningar under vatten

Preciseringen innebär att

tillståndet är oförändrat för kulturhistoriska lämningar under vattnet.

På motsvarande sätt som för preciseringen om kulturvärden ovan, så kan Miljömålsberedningen konstatera att även denna precisering har fått lite utrymme och genomslag i Miljömålsuppföljningen. Enligt Havs- och vattenmyndigheten finns ännu inga målnivåer eller uppföljningsmått för denna precisering.¹⁰⁷ Miljömålsberedningen ser att det finns ett syfte att ha kvar kulturlämningar under vatten som en del i miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, både eftersom kulturlämningar kan bidra till biologisk mångfald samt att marina aktiviteter som t.ex. trålning eller muddring kan påverka kulturvärdena.

Miljömålsberedningen bedömer dock att preciseringen inte uppfyller något betydande syfte innan det finns bra uppföljningsmått.

¹⁰⁷ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Manual för uppföljning och bedömning av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Friluftsliv och buller

Preciseringen innebär att

havs-, kust- och skärgårdslandskapens värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.

Preciseringen innebär bl.a. att kust- och skärgårdslandskapet ska vara tillgängligt för rekreation och ett rikt och varierat friluftsliv.¹⁰⁸ Hänsyn tas till friluftsintressen vid exploatering så att barriärer och fragmentering undviks. Skyddade områden kan också vara, beroende på syftet med skyddet, en tillgång för friluftslivet. Buller och andra störningar från båtar och människor i särskilda hänsynsområden är försumbara.

Miljömålsberedningen anser att måluppfyllelse av miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* är en förutsättning för rekreation och friluftsliv och även utveckling av en hållbar turism. De tre preciseringar Miljömålsberedningen föreslår lägger grunden för detta. Miljömålsberedningen kan även konstatera att två av de tre indikatorer Havs- och vattenmyndigheten använder för att följa upp preciseringen följer upp miljötillståndet och samtliga används för andra preciseringar. Utöver detta används uppgifter om fritidsfiske och svenskar friluftslivsvanor.

Miljömålsberedningen noterar även att i Havs- och vattenmyndighetens förslag till uppföljningen av regeringens maritima strategi föreslås ett stort antal indikatorer som direkt eller indirekt följer upp och redovisar förutsättningarna för och utveckling av rekreation och kustnära turism, både under perspektivet *Hav i balans* samt *Attraktiva kustområden*.¹⁰⁹

Miljömålsberedningen föreslår därför att uppföljning av kustnära rekreation och friluftsliv genomförs inom ramen för uppföljningen av den maritima strategin och att Havs- och vattenmyndigheten hänvisar till denna i redovisningen av miljökvalitetsmålets totala utveckling. Den maritima strategin syftar till att ta ett helhetsperspektiv för att främja de maritima näringarna och ett av tre perspektiv är *Attraktiva kustområden*, där friluftsliv och turism är i fokus. Upp-

¹⁰⁸ Ds 2012:23, Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål.

¹⁰⁹ Havs- och vattenmyndigheten, 2020, Redovisning av uppdrag att vidareutveckla den maritima strategins indikatorer och redovisa en uppföljning av den maritima strategin (I2019/02252/TM, I2019/00648/TM).

följningen av den maritima strategin kan därför ge en bättre helhetsbild av friluftslivets utveckling och förutsättningar i kust- och havsområden.

11.5.2 Problemetts allvar försvinner i uppföljningen och utvärderingen av miljömålen

Förslag:

- att Havs- och vattenmyndigheten redovisar den årliga uppföljningen av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans och levande kust och skärgård* i årsredovisningen (kräver ändring i instruktionen).
- att Havs- och vattenmyndigheten vart fjärde år till regeringen ska redovisa en utvärdering av de uppnådda resultaten i förhållande till målkvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. (kräver ändring i instruktionen).
- att indikatorer och andra uppföljningsmått för miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* där det är relevant, ska harmoniseras med de uppföljningsmått som används i EU-direktiven för att bedöma status.
- att den fördjupade utvärderingen av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* anpassas så att den för alla preciseringar som hanterar havets miljö tillstånd använder statusbedömning och rapportering enligt havsmiljöförordningen, vattenförvaltningsförordningen och art- och habitatdirektivet.

Miljömålsberedningen instämmer i den förra miljömålssamordnaren för näringslivets slutsats att arbetet med de nationella miljömålen har ett starkt fokus på uppföljning.

Min bedömning är att arbetet med Sveriges miljömål har ett starkt fokus på uppföljning och främst på myndigheternas eget arbete medan mål- och resultatstyrningen av miljöarbetet gentemot samhällets övriga aktörer mer eller mindre uteblivit.¹¹⁰

¹¹⁰ Promemoria 2017-06-19, Redovisning av uppdraget: En nationell miljömålssamordnare för näringslivet, s. 24.

Det är omfattande administrativa resurser som tas i anspråk för uppföljning, utvärdering, resultatredovisning och rapportering av den bedömda måluppfyllelsen i förhållande till mål för havets tillstånd enligt olika styrdokument. Enligt bestämmelserna i de olika styrdokumenterna genomförs uppföljningen, utvärderingen, resultatredovisningen och rapporteringen på olika sätt och lämnas till olika mottagare i skilda processer och strukturer som inte är samordnade.

Det betyder att riksdagen, regeringen, EU-kommissionen, m.fl. myndigheter, får olika resultatredovisningar till olika mål som avser havets naturmiljö. Eftersom uppföljningen och utvärderingen av måluppfyllelsen till respektive mål skiljer sig åt är det dessutom svårt att jämföra resultaten i förhållande till de olika målen.

Det finns även ett antal problem i uppföljningen, utvärderingen och resultatredovisningen av de havsanknutna miljö kvalitetsmålen och i synnerhet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Det råder brister i transparensen, indikatorerna ger inte en rättvisande bild av måluppfyllelsen och uppföljningen och rapporteringen överlappar till stor del med den som utförs enligt EU-direktiven.

Detta medför att det inte finns en gemensam bild eller förståelse av vare sig havets befintliga miljöstatus eller vilket tillstånd som enligt de olika målen ska nås. Det medför i förlängningen att det inte finns en gemensam bild eller förståelse av behovet eller behoven av ytterligare insatser och åtgärder.

Uppföljningen och utvärderingen av miljö kvalitetsmålen ligger till grund för regeringens resultatredovisning till riksdagen och används som underlag för regeringens styrning, inklusive finansiering, på miljöområdet. Det är därför av stor vikt att uppföljningen och utvärderingen av miljö kvalitetsmålen ger statsmakterna en transparent och rättvisande bild av måluppfyllelsen inför beslut om styrmedel och åtgärder.

Miljömålsberedningen bedömer, efter en omfattande analys, att på havsmiljöområdet uppfyller inte uppföljningen och utvärderingen av miljö kvalitetsmålen i den nuvarande ordningen kraven på tillräckligt transparent, relevant och rättvisande beslutsunderlag. Den nuvarande uppföljningen och utvärderingen medger heller inte samordning med annan rapportering, främst till EU inom arbetet med havsmiljödirektivet och vattendirektivet.

Miljömålsberedningen befarar samtidigt att problemens allvar i frågor om havets miljö tillstånd försvagas (tonas ner) i de starkt styrda,

formaliserade och detaljerade processerna för uppföljning och utvärdering av generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. Beredningen föreslår därför att den årliga uppföljningen av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* med de preciseringar som beredningen föreslår inte längre ska lämnas till Naturvårdsverket. Den ska, i stället för att ingå i den samlade uppföljningen av miljö målen, lämnas i Havs- och vattenmyndighetens årsredovisning direkt till regeringen.

Miljömålsberedningen föreslår på samma grunder även att den fördjupade utvärderingen av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* med de preciseringar som beredningen föreslår inte längre ska lämnas till Naturvårdsverket och ingå i den samlade utvärderingen av miljö målen, utan lämnas till regeringen av Havs- och vattenmyndigheten.

Miljömålsberedningen föreslår i kapitlet Ingen gödning till havet att Jordbruksverket ska bli miljömålsmyndighet för miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Jordbruksverket ska även rapportera miljö kvalitetsmålet i sin årsredovisning. Den fördjupade utvärderingen av *Ingen övergödning* ska rapporteras direkt till regeringen, men även till Havs- och vattenmyndigheten då utvärderingen av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* även behöver omfatta övergödning.

Nedan följer ett antal observationer Miljömålsberedningen har gjort under arbetet med kartläggningen som redovisats ovan, av de mål för tillståndet i havsmiljön som används i den formella styrningen av havsmiljöarbetet och havsmiljöpolitiken.

Miljömålsindikatorernas begränsningar

Miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* har i dag elva preciseringar. Naturvårdsverkets begränsning av antal indikatorer till fem per miljö kvalitetsmål, har medfört att minst fyra av preciseringarna inte har någon relevant miljö målsindikator som visar utvecklingen av precisering mot målet. Å andra sidan har vissa preciseringar flera indikatorer som t.ex. precisering *God miljö status* som träffas av fyra indikatorer. Detta beror på att preciseringens omfattning motsvarar genomförandet av hela havsmiljö direktivet med dess elva deskriptorer som i princip täcker in hela havsmiljö-

området (se avsnitt ovan). Havs- och vattenmyndigheten har här sett ett behov av fler indikatorer för att kunna ge en rättvisande bild av den samlade utvecklingen. En jämförelse kan göras med uppföljningen av regeringens maritima strategi som totalt har 28 indikatorer varav tio följer upp Hav i balans.

Miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* som är väl preciserat har indikatorer som ger ett mer relevant underlag för uppföljning och utvärdering, även om mindre justeringar kan behövas. Detta hanteras närmare i kapitlet *Ingen gödning till havet*.

Även om antalet miljömålsindikatorer är begränsat är det svårt att i den fördjupade utvärderingen och årliga uppföljningen utläsa vilken indikator, eller del av indikator, som har använts för bedömningen av målet och de olika preciseringarna.

När indikatorerna reviderades 2017 efter vägledning från Naturvårdsverket, infördes kravet på max fem indikatorer per mål. Indikatorerna skulle även så långt som möjligt kunna uppdateras årligen. Flera relevanta uppföljningsmått som t.ex. bedömning av *God miljöstatus* enligt havsmiljöförordningen, uppdateras enbart vart sjätte år. Detta är fallet för i synnerhet tre befintliga preciseringar under *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och två preciseringar under *Ingen övergödning*, som samtliga är direkt knutna till mål i EU-direktiv.

Enligt Miljömålsberedningens bedömning har det här medfört att miljömålsmyndigheterna vid val av indikatorer har fokuserat på sådana som kan uppdateras årligen, men att dessa sällan kan ge en rättvisande bild. Ett exempel är att tre indikatorer används som kan uppdateras årligen (skräp på stränder, miljögifter i sill och strömning och hållbart nyttjade fisk- och skaldjursbestånd i kust- och hav) för att bedöma utvecklingen av *God miljöstatus* som omfattar i princip hela havsmiljöns miljö tillstånd.

Revideringen av indikatorerna har även lett till brott i viss trenduppföljning vilket gör det svårt att bedöma effekten av genomförda åtgärder. Exempel på detta är ändrad metod för beräkning av tillförsel av fosfor och kväve till havet vilket gör det svårt att bedöma effekterna av genomförda åtgärder inom lantbruket mot övergödning.

Miljömålsberedningens genomgång av indikatorerna visar att det ofta är svårt att genom indikatorerna utläsa ”gapet” dvs. avståndet från det uppmätta tillståndet till måloppfyllelse. Havs- och vattenmyndigheten för dock fram att gapet inte främst redovisas genom indikatorerna utan genom åtgärdsuppföljningen, t.ex. åtgärdsrappor-

teringen inom vattenförvaltningen. Åtgärdsrapporteringen så som den nu är utformad, är enligt myndigheten inte relevant att använda i miljömålsuppföljningen. Miljömålsberedningen ser det dock som problematiskt att miljömålsuppföljningen inte tydligt redovisar gapet, dvs. avståndet till måluppfyllelse.

Miljömålsberedningen anser att förslaget om att begränsa preciseringarna till tre stycken som helt harmoniseras med annan pågående uppföljning och utvärdering medför att Havs- och vattenmyndigheten inte behöver begränsas av miljömålsuppföljningens krav på max fem indikatorer.

Beredningen bedömer att nuvarande miljömålsindikatorer inte ger en tillräcklig och rättvisande bild av måluppfyllelse av miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Andra uppföljningsmått

Det tillåtna antalet miljömålsindikatorer är inte tillräckligt många för att ge en relevant och rättvisande bild av måluppfyllelsen av respektive miljökvalitetsmål. Miljömålsmyndigheterna använder därför även ett stort antal s.k. *andra uppföljningsmått* för att beskriva utvecklingen för respektive precisering. Både miljömålsindikatorer och dessa andra uppföljningsmått anges i målmanualer som miljömålsmyndigheterna beslutar om efter vägledning från Naturvårdsverket.

Beredningen har dock inte kunnat utläsa vilka indikatorer och andra uppföljningsmått som har legat till grund för bedömningen i den senaste fördjupade utvärderingen och årliga uppföljningen av de tre miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Ingen övergödning* och *Giftfri miljö*. Myndigheterna har inte följt målmanualerna från 2014. Myndigheterna har även använt rapporter, statistik och studier som har bedömts som aktuella vilket har lett till att uppföljningen inte har blivit konsekvent och i alla delar jämförbar med tidigare år.

Nya målmanualer har beslutats av miljömålsmyndigheterna under 2018 och 2019. Beredningen kan inte i nuläget avgöra om dessa kommer leda till en mera konsekvent och transparent uppföljning och utvärdering.

Miljömålsberedningen anser att förslaget om att begränsa preciseringarna till tre stycken som helt harmoniseras med annan pågå-

ende uppföljning och utvärdering medför att Havs- och vattenmyndigheten minskar behovet av att precisera och särskilt följa upp s.k. andra uppföljningsmått eftersom flera av dessa i praktiken används inom uppföljningen av EU-direktiven.

Begreppsförvirring

Ovan redovisar Miljömålsberedningen merparten av de begrepp som används i uppföljningen och resultatredovisningen av de olika målen. Det är ett omfattande vokabulär som används och det har inte samordnats för de olika målen. Som exempel används begreppen *målnivå*, *träskelvärde*, *index* och *referensvärde* inom de olika målen för att beskriva det mått på kvaliteten i havsmiljön som ska nås. Även begreppen *kriterium*, *indikator* och *faktorer* används olika för målen.

Omfattningen av olika begrepp gör det svårt för alla som inte är mycket väl insatta i arbetet att förstå på vilka grunder uppföljningen och utvärderingen genomförs. Det stora antalet begrepp och skillnader i användningen av dem kan även vara en bidragande faktor till att det är svårt att harmonisera resultatanalysen och resultaten. Omfattningen och den olika användningen och betydelsen av samma begrepp i de olika styrdokumenterna är både ett transparensproblem och ett administrativt problem.

Överlappande uppföljning och redovisning inom miljömålssystemet

En del miljömålsindikatorer men även s.k. andra uppföljningsmått, används för att följa upp flera preciseringar både inom samma miljökvalitetsmål och till olika mål. Detta verkar särskilt vara förekommande för de miljökvalitetsmål som berör havets tillstånd. Ett exempel är indikatorer för farliga ämnen som följer upp preciseringar inom både *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Giftfri miljö*. Att indikatorer svarar mot flera mål och preciseringar visar på överlapp mellan mål och preciseringar och också att måluppfyllelse av *Hav i balans samt levande kust och skärgård* i hög grad är beroende av att flera andra miljökvalitetsmål nås som t.ex. *Giftfri miljö* och *Levande sjöar och vattendrag*.

Tabell 11.4. visar att nästan samtliga indikatorer som används i miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*

används för att följa upp minst två preciseringar. Samtliga fyra indikatorer som används för att följa upp preciseringen *God miljöstatus* används även för andra indikatorer. Detta stödjer att flera av preciseringarna överlappar med varandra och att vissa preciseringar kan anses falla in under de mer övergripande preciseringarna *God miljöstatus* och *God ekologisk och kemisk status*.

Överlappande uppföljning och redovisning mellan miljö kvalitetsmålen och EU-direktiv

Uppföljningen, utvärderingen och resultatredovisningen av samtliga mål för havsmiljöns tillstånd medför en omfattande administration, främst för de nationella myndigheterna och i synnerhet Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna.

Ett omfattande dubbelarbete pågår eftersom uppföljning och rapportering av miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ingen övergödning* till stor del omfattar samma frågor som tre EU-direktiven havsmiljödirektivet, vattendirektivet och art- och habitatdirektivet. Ett exempel är att preciseringen *God miljöstatus* innebär att nå målet *God miljöstatus* enligt havsmiljöförordningen ska nås. På motsvarande sätt innebär preciseringen *God ekologisk och kemisk status* att nå målen enligt vattenförvaltningsförordningen.

Havsmiljödirektivet, vattendirektivet och art- och habitatdirektivet har sexåriga förvaltningscykler som sinsemellan inte är synkroniserade. Miljö kvalitetsmålen ska följas upp årligen och utvärderas ungefär vart fjärde år. Havs- och vattenmyndigheten har därför enligt Naturvårdsverkets vägledning, beslutat om miljömålsindikatorer eller s.k. andra uppföljningsmått som kan rapporteras med kortare intervall än rapporteringen till EU-direktiven. I vissa fall används samma indikator som för uppföljningen av direktiven, men ofta finns det någon justering eller modifiering i miljömålsindikatorn som minskar transparensen och medför extra administration. Detta medför att den årliga uppföljningen och även till viss del den fördjupade utvärderingen, enbart redovisar en bedömning av utvecklingen för en avgränsad del av preciseringen. Det ger inte en rättvisande bedömning av måluppfyllelsen.

Ett exempel är att Vattenmyndigheterna ofta kommunicerar *kustvattenförekomster med övergödningssproblem* som ett mått på status enligt vattenförvaltningsförordningen. Miljömålsindikatorn som an-

vänds är *Status på näringsämnen enligt vattenförvaltningsförordningen*. Detta är också ett uppföljningsmått som tas fram inom vattenförvaltningen, men som oftast anger en högre status än om indikatorn *övergödningsproblem* används. Slutsatsen är att båda indikatorerna i sig är korrekta, men att båda används bidrar till oklarhet i förvaltningen då de bedömer tillståndet olika och skickar olika signaler om behovet av ytterligare åtgärder.

Statusen i havsmiljön har oftast en långsam respons på ändring i påverkansfaktorer och åtgärder, varför en årlig uppföljning sällan kan säga något om utvecklingen av miljöstatus. I de fall indikatorer ska utformas för årlig uppföljning i miljömålssystemet bör dessa i så fall adressera påverkansfaktorer där trender kan utläsas snabbare, t.ex. som bebyggelse eller bryggor inom strandskyddade områden eller halter av farliga ämnen från avloppsreningsverk.

Beredningen bedömer utifrån bl.a. dessa observationer att det finns en betydande resursvinst i att uppföljningen och rapporteringen inom havsmiljöområdet samordnas och effektiviseras så långt som möjligt.

Bristande harmonisering i genomförande av EU-direktiv

Mål, kvalitetsmått, resultatuppföljning och resultatredovisning av havsmiljödirektivet, vattendirektivet och art- och habitatdirektivet är inte, enligt Miljömålsberedningens uppfattning, tillräckligt samordnade.

Detta blir bl.a. tydligt i fastställandet av miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. 2 § miljöbalken. (Miljökvalitetsnormerna beskrivs närmare i kapitlet om Miljökvalitetsnormer). Det finns även problem med transparensen i vilka kvalitetsmått som används för resultatredovisning, främst inom art- och habitatdirektivet. Några av de problem som beredningen har uppmärksammat är bl.a.:

- Målen för de tre direktiven följs upp och rapporteras på olika geografiska skalor. Inom vattenförvaltningen beslutas kvalitetsmått för *god ekologisk och kemisk status* (miljökvalitetsnormer) för 653 kustvattenförekomster. Inom havsmiljöförvaltningen följs *god miljöstatus* upp inom de två förvaltningsområdena Östersjön och Nordsjön som vidare delas in i tolv havsbassänger och 29 kustvattentyper. *Gynnsam bevarandestatus* enligt art- och habitat-

direktivet följs upp i två biogeografiska marina områden; marin baltisk och marin atlantisk region.

- Uppföljningen av den biologiska mångfalden i kustområden är inte harmoniserad med arbetet med de tre direktiven. Till exempel skiljer sig *referensvärden* som används för att bedöma *gynnsam bevarandestatus* enligt art- och habitatdirektivet från *tröskelvärden* som används inom havsmiljödirektivet för att bedöma *God miljöstatus*.
- Uppföljningen av art- och habitatdirektivet är inte tillräckligt transparent. Ett uppföljningsmått för marina livsmiljöer är *typiska arter*. Det finns ingen utvecklad metod för hur dessa arter ska specificeras. Artdatabanken har fortfarande inte redovisat bedömningsgrunderna för den senaste rapporteringen av art- och habitatdirektivet som gjordes till EU-kommissionen i mars 2019.

Miljömålsberedningen föreslår, bl.a. i kapitlen om miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram, att Havs- och vattenmyndigheten, men även länsstyrelserna ska samordna sitt genomförande av vattenförvaltningen med havsmiljöförvaltningen och förvaltningen av akvatiska arter i art- och habitatdirektivet.

Miljömålsberedningen anser att en viktig insats i en sådan samordning är att så långt som möjligt harmonisera uppföljningsmått och målnivåer mellan EU-direktiven. Miljömålsberedningens förslag i kapitlet om Miljökvalitetsnormer om att Havs- och vattenmyndigheten ska se över och harmonisera miljökvalitetsnormer för kustvatten som beslutas med stöd av havsmiljöförordningen och vattenförvaltningsförordningen, är ett viktigt led i att även samordna uppföljning och rapportering. Även förslaget om att Havs- och vattenmyndigheten ska samordna arbetet med att ta fram referensvärden för marina arter och livsmiljöer enligt art- och habitatdirektivet med indikatorer och tröskelvärden i enlighet med havsmiljödirektivet och kvalitetsfaktorer enligt vattendirektivet, är en sådan förutsättning.

Indikatorer och tröskelvärden finns även på havsregional nivå

De havsregionala konventionerna, Helcom och Oskar, har en tydlig roll i att samordna EU:s medlemsstater i bedömningen av *God miljöstatus* enligt havsmiljödirektivet i regionen (för närmare beskrivning se avsnitt ovan). Det medför att indikatorer och tröskelvärden i praktiken ”förhandlas” i konventionsarbetet. Framför allt är det tröskelvärden som det kan vara svårt att enas om eftersom det är tröskelvärden som anger vilket tillstånd som ska nås, vilket ofta påverkar behovet av att genomföra åtgärder.

En medlemsstat kan låta bli att använda regionalt överenskomna indikatorer och tröskelvärden under förutsättning att detta meddelas övriga länder. Helcom har arbetat fram en lättillgänglig och transparent webblösning där man tydligt kan se vilka indikatorer och tröskelvärden som Helcom har beslutat och vilka deskriptorer enligt havsmiljödirektivet de följer upp. Det är dock inte lika tydligt i Havs- och vattenmyndighetens inledande bedömning av *God miljöstatus* om myndigheten har använt exakt samma indikator eller en modifierad variant eller enbart använt den för vissa bedömningsområden.

12 Miljökvalitetsnormer

Miljömålsberedningen ska bl.a. redogöra för hur existerande styrmedel och åtgärder styr mot havsanknutna miljökvalitetsmål och mål 14 och om de kan bli mer effektiva. Ett sådant existerande styrmedel som kan bli mer effektivt är miljökvalitetsnormer.

De havsanknutna miljökvalitetsmålen nås inte.¹ Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. För att kunna nå det önskade tillståndet och vända den pågående negativa utvecklingen behöver vi ha tillgång till mått på vilken kvalitet som ska nås. För detta ändamål kan vi använda miljökvalitetsnormer.

En miljökvalitetsnorm är en föreskrift om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. Miljökvalitetsnormer är alltså bestämmelser om hur miljön bör eller ska vara beskaffad i olika avseenden. Normerna anger ett tillstånd i miljön, en grad av påverkan eller högsta eller lägsta nivåer av ämnen som ska klaras eller eftersträvas. En miljökvalitetsnorm uttrycker således hur miljön ska vara beskaffad – inte hur mänsklig verksamhet ska utformas.² Normernas syfte är i det här sammanhanget att visa vilken kvalitet miljön behöver hålla för att vi ska kunna uppnå målen om god ekologisk och kemisk status enligt vattendirektivet och god miljöstatus enligt havsmiljödirektivet.

Systemet med miljökvalitetsnormer infördes i svensk rätt främst som en följd av Sveriges inträde i EU. I 5 kap. miljöbalken finns de grundläggande svenska reglerna om miljökvalitetsnormer. Preciserade regler om miljökvalitetsnormer finns även i underliggande förordningar och föreskrifter.

Reglerna om miljökvalitetsnormer har enligt förarbetena dubbla syften.³ Dels ska de bidra till möjligheterna att komma till rätta med redan existerande miljöproblem, dels ska de vara ett instrument för

¹ Naturvårdsverket 2019, *Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019*.

² SOU 2005:59, *Miljöbalken; miljökvalitetsnormer, miljöorganisationerna i miljöprocessen och avgifter*, Miljöbalkskommitténs slutbetänkande.

³ Prop. 2009/10:184 s. 35.

att förebygga ännu icke uppkomna problem. Miljöns kvalitet ska bestämmas utifrån kunskaper om vad människan och naturen tål, utan hänsyn till tekniska eller ekonomiska förhållanden. Avsikten är att bestämma de förorenings- eller störningsnivåer som utan fara kan belasta människan eller som miljön eller naturen kan utsättas för utan att varaktiga skador eller olägenheter uppkommer.

En miljökvalitetsnorm kan t.ex. ange en högsta eller lägsta halt av ett visst ämne, exempelvis fosfor och kväve, som får förekomma i ett visst geografiskt område, t.ex. en sjö.

Den traditionella regleringen på miljöområdet innebär handlingsregler som är direkt riktade mot de källor som kan ge upphov till miljöstörningar. Miljökvalitetsnormer har det motsatta perspektivet. De utgår från det sammanlagda resultatet för miljön, men ger inga handlingsregler i sig. Miljökvalitetsnormer är därför ett viktigt verktyg för att komma till rätta med situationer där flera olika källor bidrar till t.ex. näringsbelastning eller annan påverkan och krav på åtgärder måste fördelas mellan flera verksamhetsutövare.⁴

Olika författningar hänvisar till miljökvalitetsnormer, både författningar som har med vatten- och havsmiljöarbete att göra, t.ex. förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvattnen, men även inom andra miljöområden, t.ex. förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft.

Miljökvalitetsnormer tillämpas även inom andra områden som inte direkt förknippas med miljöarbete. Enligt plan- och bygglagstiftningen ska miljökvalitetsnormer följas vid planläggning och lovgivning. Även enligt ellagen (1997:857) och väglagen (1971:978) ska bestämmelser om miljökvalitetsnormer enligt miljöbalken tillämpas.

Det är myndigheter och kommuner som har ansvar för att miljökvalitetsnormer följs och som ska se till att miljökvalitetsnormerna beaktas i framför allt tre olika avseenden, nämligen när de prövar frågor om tillstånd till verksamheter och utövar tillsyn mot verksamheter (miljöprövning och tillsyn), när de fattar andra beslut som t.ex. planering av bebyggelse, infrastruktur och naturskydd (normgivning) och när de genomför de åtgärder som de är skyldiga att genomföra enligt åtgärdsprogrammen.

⁴ Prop. 2009/10:184 s. 37.

12.1 Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes i och med tillkomsten av miljöbalken 1999. Miljöbalkens bestämmelser om miljökvalitetsnormer finns i det femte kapitlet.

Miljökvalitetsnormer infördes för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som t.ex. trafik och jordbruk. En miljökvalitetsnorm ska omfatta ett visst geografiskt område, vilket kan vara en vattenförekomst, en kommun, hela landet eller som i havsförvaltningens fall, ett helt havsområde.

Av miljöbalkens 5 kap. 1 § framgår att regeringen för vissa geografiska områden eller för hela landet får meddela föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön (miljökvalitetsnormer).

Regeringen får överlåta till en myndighet att meddela miljökvalitetsnormer som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Miljökvalitetsnormer ska enligt 5 kap. 2 § miljöbalken ange:

1. föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter och som inte får överskridas eller underskridas efter en viss angiven tidpunkt eller under en eller flera angivna tidsperioder (*gränsvärdesnorm*),
2. föroreningsnivåer eller störningsnivåer som ska eftersträvas eller som inte bör överskridas eller underskridas efter en viss angiven tidpunkt eller under en eller flera angivna tidsperioder (*målsättningsnorm*),
3. högsta eller lägsta förekomst i yt- och grundvatten av organismer som kan tjäna till ledning för bedömning av tillståndet i miljön, (*indikativ norm*) eller,
4. de krav i övrigt på kvaliteten på miljön som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen (*övrig norm*).

Om det behövs ska miljökvalitetsnormerna omprövas.

Enligt 5 kap. 3 § miljöbalken ska myndigheter och kommuner ansvara för att miljökvalitetsnormer följs.

En myndighet eller en kommun får enligt 5 kap. 4 § miljöbalken inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm. Denna regel är en följd av den s.k. Weser-domen⁵ där EU-domstolen fastställde vattendirektivets krav på att vattenkvalitet inte får försämrats. Tolkningen i domen som gjorts av kravet får betydelse när tillåtligheten för alla slags verksamheter ska prövas.

Vid prövning för ett nytt tillstånd och vid omprövning av tillstånd ska de bestämmelser och villkor beslutas som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring.

Av 5 kap. 5 § miljöbalken följer att i fråga om miljökvalitetsnormer som avses i 2 § första stycket 1, för annat än vatten ska myndigheter och kommuner vid prövning och tillsyn ställa de krav som behövs för att följa en sådan norm. Om det finns ett åtgärdsprogram som har fastställts för att följa normen, ska det vara vägledande för bedömningen av behovet.

Vid prövning av tillåtlighet, tillstånd, godkännande eller dispens för en verksamhet eller åtgärd som ger en ökad förorening eller störning och kan antas på ett inte obetydligt sätt bidra till att en miljökvalitetsnorm som avses i 2 § första stycket 1 för annat än vatten inte följs, får verksamheten eller åtgärden tillåtas om den

1. är förenlig med ett åtgärdsprogram som har fastställts för att följa normen,
2. förenas med villkor om att vidta eller bekosta kompenserande åtgärder som ökar möjligheterna att följa normen i en utsträckning som inte är obetydlig, eller

⁵ EU-domstolen klaggörde i mål C-461/13 (Weserdomen) att vattendirektivets krav på att inte få försämrats vattenkvaliteten är strängt. Weserdomen kallas så för att domen aktualiserades av en muddring som skulle genomföras i floden Weser.

3. trots att den försvårar möjligheterna att följa miljökvalitetsnormen på kort sikt eller i ett litet geografiskt område, kan antas ge väsentligt ökade förutsättningar att följa normen på längre sikt eller i ett större geografiskt område.

Regeringen får enligt 5 kap. 6 § miljöbalken meddela föreskrifter om undantag från förbuden i 4 § första stycket. Sådana föreskrifter får endast avse undantag för att tillgodose allmänna intressen av större vikt eller som det annars finns särskilda skäl för.

12.1.1 Vem träffas av miljökvalitetsnormerna?

Miljökvalitetsnormer är inte direkt bindande för enskilda, de är endast bindande för myndigheter och kommuner. En miljökvalitetsnorm säger inget om hur enskilda verksamhetsutövare ska agera eller inte agera för att en viss miljökvalitet ska uppnås eller bibehållas. Miljökvalitetsnormer är inga handlingsregler. För att miljökvalitetsnormerna ska få någon praktisk effekt eller rättslig verkan mot enskilda verksamhetsutövare måste de kopplas samman med andra rättsliga styrinstrument, såsom villkor i ett beslut om tillstånd eller ett föreläggande att vidta åtgärder som meddelats inom ramen för miljö-tillsyn.

Myndigheter och kommuner använder sig av miljökvalitetsnormerna vid beslutsfattande och myndighetsutövning. Det är också myndigheter och kommuner som har ansvar för att miljökvalitetsnormerna uppnås och följs.

12.1.2 Miljökvalitetsnormer enligt vattendirektivet

En miljökvalitetsnorm anger en viss miljökvalitet som är godtagbar för ett visst geografiskt område, t.ex. ett vattendrag. Antingen ska miljökvaliteten bibehållas utan att försämrats eller så ska den vara uppnådd vid en viss tidpunkt. En miljökvalitetsnorm beskriver vad miljön tål utifrån vetenskapliga grunder. Miljökvalitetsnorm definieras i vattendirektivet som

koncentrationen av ett visst förorenande ämne eller en viss grupp av förorenande ämnen i vatten, sediment eller biota, som, för att skydda människors hälsa och miljön, inte bör överskridas⁶

12.1.3 Miljökvalitetsnormer enligt havsmiljödirektivet

Enligt havsmiljödirektivet ska medlemsländerna uppnå målet god miljöstatus i sina marina vatten senast 2020. De ska vidare definiera en rad miljömål med indikatorer som vägledning för att uppnå god miljöstatus. Miljömålen ska bl.a. utgå från definitionen av god miljöstatus enligt direktivet och ta hänsyn till belastning och påverkan. I Sverige genomförs både det övergripande målet god miljöstatus och miljömålen genom miljökvalitetsnormer i enlighet med havsmiljöförordningen.⁷

Till skillnad från vattenförvaltningsförordningen fastställs i havsmiljöförordningens 17 § två nivåer av miljökvalitetsnormer. Dels en övergripande norm för Sveriges förvaltningsområden – Nordsjön och Östersjön. Denna norm är likalydande med havsmiljödirektivets⁸ och havsmiljöförordningens *mål* för havsmiljön, dvs. att en god miljöstatus upprätthålls eller uppnås. Vad som kännetecknar denna norm ska enligt 18 § slås fast av kvalitetsbeskrivningarna i bilaga I till havsmiljödirektivet (de kvalitativa deskriptorerna), dels de mer detaljerade miljökvalitetsnormerna med indikatorer som Havs- och vattenmyndigheten fastställer enligt 19 § havsmiljöförordningen.

Övergripande miljökvalitetsnorm

Innehållet i den övergripande miljökvalitetsnormen god miljöstatus har fastställts av Havs- och vattenmyndigheten i bilaga 2 till föreskriften HVMFS 2012:18. Där anger de förhållanden som ska råda år 2020 för respektive kvalitativ deskriptor för att normen ska följas. För varje deskriptor finns kriterier och indikatorer för vad som ska bedömas och tröskelvärden som möjliggör en bedömning av den

⁶ Art. 12, p 35, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (vattendirektivet).

⁷ Havs- och vattenmyndighetens rapport 2015:30, bilaga 2.

⁸ Art. 1, Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

kvalitetsnivå som uppnått för ett enskilt kriterium, och som därigenom bidrar till bedömningen av i vilken utsträckning god miljöstatus enligt bilaga 2 uppnås. Den övergripande normen kommer att refereras till som miljöstatusnormen God miljöstatus, i förekommande fall även tillsammans med den kvalitetsbeskrivning (deskriptor) som är aktuell, exempelvis med avseende på biologisk mångfald eller tillförsel av energi inbegripet undervattensbuller.

Specifika miljöstatusnormer

De mer specifika miljöstatusnormerna i HVMFS 2012:18 bilaga 3 ska bidra till att den övergripande normen god miljöstatus för de två förvaltningsområdena kan följas. För respektive miljöstatusnorm finns tillhörande indikatorer med målvärden som har till uppgift att verifiera om normen uppnås. Om det förhållande för god miljöstatus som anges för indikatorerna uppnås inom relevant bedömningsområde, följs dessa normer.

12.2 Från EU-direktiv till miljöstatusnorm

12.2.1 Vattendirektivet

Sverige har genomfört vattendirektivet främst genom bestämmelserna i 5 kap. miljöbalken och vattenförvaltningsförordningen (2004:660).

Inför implementeringen av vattendirektivet menade regeringen att bestämmelserna om miljöstatus i direktiven oftast har en sådan detaljeringsgrad att de är olämpliga att genomföra i lag. Riksdagen hade därför sedan tidigare i 5 kap. 1 § miljöbalken bemyndigat regeringen att meddela de föreskrifter som behövs i fråga om kvaliteten på miljön. Dessa föreskrifter benämns miljöstatusnormer. Som bemyndigandet är formulerat skulle det kunna användas för andra typer av bestämmelser än de som omfattas av beskrivningen av miljöstatusnormer i 5 kap. 2 § miljöbalken. Den flexibilitet som behövs för att genomföra olika typer av normer fanns alltså redan i bemyndigandet.⁹

Vid implementeringen av vattendirektivet kompletterades bl.a. beskrivningen i 5 kap. 2 § miljöbalken av vad som ska anges i miljö-

⁹ Prop. 2003/04:2, *Förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*, s. 22.

kvalitetsnormer. Miljökvalitetsnormerna ska kunna avse olika typer av regler för hur miljön ska eller bör vara beskaffad eller normer i övrigt av betydelse för bedömningen av tillståndet i miljön. Det blev möjligt att införa miljökvalitetsnormer som innebar etappvis skärpta krav.¹⁰

Beskrivningen av miljökvalitetsnormer i 5 kap. 2 § miljöbalken är översiktlig. Normernas innehåll, som ofta följer av olika direktiv på miljöområdet, måste enligt förarbetena variera mellan olika områden och vara detaljerat. Den exakta beskrivningen och innebörden av olika miljökvalitetsnormer, finns därför i de föreskrifter som meddelas med stöd av 5 kap. 1 § miljöbalken.¹¹ Dessa föreskrifter utfärdas av vattendelegationerna.

Av samma anledning är många av de detaljerade bestämmelserna från vattendirektivet implementerade i svensk rättsordning genom vattenförvaltningsförordningen. Där finns mer detaljerade bestämmelser om vattendistrikt och avrinningsområden samt vattenmyndigheter och deras ansvarsområden, både geografiska och administrativa. Även Havs- och vattenmyndigheten samt SGU tilldelas ansvar i vattenförvaltningsförordningen.

Kap. 4 i vattenförvaltningsförordningen specificerar vissa miljökvalitetsnormer och överlämnar åt vattenmyndigheterna¹² att fastställa kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och skyddade områden i sina respektive vattendistrikt. Vidare följer krav på vattenmyndigheterna att upprätta förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och övervakning enligt kap. 5–7.

Arbetet med genomförande av vattendirektivet är indelat i sexåriga förvaltningsperioder. Allt arbete utgår från att vattendelegationen vart sjätte år ska ta beslut om förvaltningsplan, åtgärdsprogram samt miljökvalitetsnormer. Nuvarande förvaltningscykel avslutas 2021. Underlagen till dessa produkter kommer från arbetsmomenten övervakning, kartläggning och analys (inklusive statusbedömning), samhällsekonomisk konsekvensanalys, miljökvalitetsnormer samt åtgärdsprogram (med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning).

¹⁰ Prop. 2003/04:2, s. 21.

¹¹ Prop. 2003/04:2, s. 32.

¹² Enligt länsstyrelsernas instruktion (förordning 2017:868) ska det inom länsstyrelserna i Norrbottens, Västernorrlands, Västmanlands, Kalmar och Västra Götalands län finnas en vattendelegation, som är ett särskilt beslutsorgan. Bestämmelser om delegationen finns i förordningen (2017:872) om vattendelegationer. Vattendelegationerna fattar vattenmyndigheternas beslut.

En statusklassning genomförs av vattenmyndigheterna för samtliga ytvattenförekomster. Statusklassningen regleras genom Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter för klassificering och miljökvalitetsnormer (HVMFS 2013:19).¹³ Det fanns vid statusklassningen 2016 totalt 23 194 ytvattenförekomster fördelade på 15 096 vattendrag, 7 426 sjöar, 653 kustvatten samt 19 utsjövattenförekomster.¹⁴

Med utgångspunkt i statusklassningen beslutar vattenmyndigheten en miljökvalitetsnorm för respektive vattenförekomst. Miljökvalitetsnormen kan sättas till hög eller god ekologisk status samt god kemisk status. Det är denna miljökvalitetsnorm som kommer vara miljömålet för vattenförekomsten och som uppföljningen utvärderas mot. Även miljökvalitetsnormerna beslutas utifrån Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2013:19).

Enligt vattendirektivets artikel 11, ska ett åtgärdsprogram tas fram för att uppnå målen, dvs. miljökvalitetsnormerna. Upprättande av åtgärdsprogram förutsätter att en ny klassificering (statusklassning) av vattenförekomsterna genomförs varje förvaltningscykel.

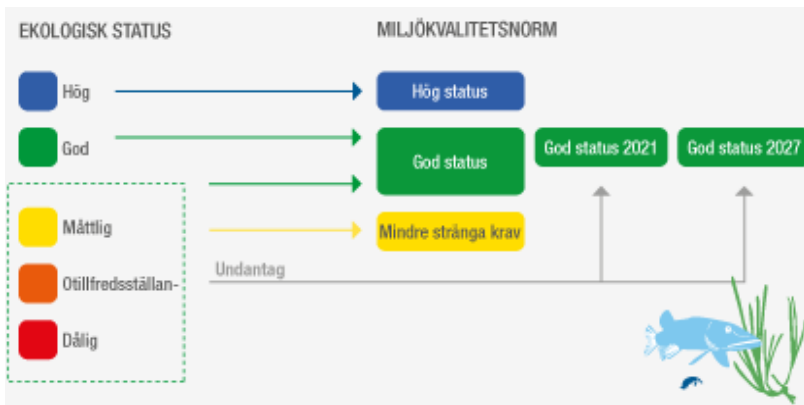
För alla vattenförekomster utgår man från vilken ekologisk status eller potential respektive kemisk ytvattenstatusklassificering förekomsten har när man sätter miljökvalitetsnormen.

För en vattenförekomst som har hög ekologisk statusklassificering, ska även miljökvalitetsnormen fastställas till hög ekologisk status. Om vattenförekomstens ekologiska status har klassificerats som god, måttlig, otillfredsställande eller dålig, ska miljökvalitetsnormen fastställas till god ekologisk status. Är vattenförekomstens status sämre än god status kan man tillämpa undantag (se figuren nedan). Beslut om undantag genomförs med stöd av 4 kap. 9–11 §§ vattenförvaltningsförordningen och varje beslut om undantag ska tydligt motiveras.

¹³ HVMFS 2013:19, Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

¹⁴ VISS utdrag för förvaltningscykel 2 (2010–2016).

Figur 12.1 Process för beslut om miljökvalitetsnorm för ekologisk ytvattenstatus



Källa: Vattenmyndigheternas webbplats.

12.2.2 Havsmiljödirektivet

Havsmiljödirektivet ska vara en ram inom vilken medlemsstaterna ska vidta de åtgärder som behövs för att uppnå eller upprätthålla en god miljöstatus i den marina miljön senast 2020. Marina strategier ska utarbetas och genomföras för att bl.a. skydda och bevara den marina miljön samt förhindra och minska utsläpp i den marina miljön, i syfte att fasa ut föroreningar för att säkerställa att det inte finns någon betydande inverkan på eller betydande risk för den marina biologiska mångfalden, de marina ekosystemen, människors hälsa eller ett legitimt utnyttjande av haven. Direktivet ska bidra till samstämmighet mellan olika politikområden, överenskommelser och lagstiftningsåtgärder som påverkar den marina miljön samt syfta till att säkerställa integrering av miljöhänsyn i dessa.

Havsmiljöförvaltning enligt havsmiljödirektivet görs i olika steg. Varje EU-land ska bl.a. bedöma miljöstatus i sina havsområden, definiera vad god miljöstatus är, fastställa miljökvalitetsnormer och indikatorer, ta fram övervakningsprogram för havsmiljön och, om det behövs, åtgärdsprogram för att nå eller upprätthålla god miljöstatus. Allt detta ingår i Sveriges marina strategi för Nordsjön och Östersjön för perioden 2018–2023.

Varje förvaltningsperiod är sex år och samma regler gäller för alla EU-länder. Direktivet omfattar alla marina vatten inom EU, inklusive den ekonomiska zonen. I kustzonen överlappar direktivet med ramdirektivet för vatten.

Havsmiljödirektivet införlivades 2010 i svensk lagstiftning via havsmiljöförordningen (2010:1341) som är meddelad med stöd av 5 kap. miljöbalken.

Enligt 6 § ska Sverige delas in i två förvaltningsområden, Nordsjön och Östersjön. Havs- och vattenmyndigheten utses i 8 § till myndighet som ansvarar för havsmiljöförvaltning enligt artikel 7 i havsmiljödirektivet.

I 9 § fastslås sexåriga förvaltningsperioder där man i varje period för ett havsområde ska göra en inledande bedömning av miljötillståndet, slå fast vad som kännetecknar en god miljöstatus, ta fram miljökvalitetsnormer med de indikatorer som ska användas för att bedöma om den goda miljöstatusen upprätthålls eller nås, ta fram och genomföra ett program för övervakning av att miljökvalitetsnormerna följs, och slutligen ta fram och genomföra ett program för de åtgärder som ska vidtas för att upprätthålla eller nå en god miljöstatus. Allt detta i enlighet med direktivets artiklar 8–16.

I 17 § fastslås att havsmiljöförvaltningen ska innebära att en god miljöstatus upprätthålls eller nås. Detta är en miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. 2 § 4 p. miljöbalken.

Enligt 18 § ska Havs- och vattenmyndigheten slå fast vad som kännetecknar en god miljöstatus och då ta hänsyn till fysikalisk-kemiska förhållanden, livsmiljöer, biologiska förhållanden, hydro-morfologi samt andra relevanta förhållanden och faktorer i fråga om belastning och påverkan som anges i bilaga III till havsmiljödirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten ska vidare enligt 19 § ta fram miljökvalitetsnormer med indikatorer som innebär att en god miljöstatus kan nås. I fråga om kustvatten ska miljökvalitetsnormerna endast omfatta de aspekter på kustvattnets kvalitet som inte omfattas av vattendirektivet eller annan relevant EU-lagstiftning.

I 20 § tilldelas Havs- och vattenmyndigheten föreskriftsrätt för miljökvalitetsnormer som även ska typindelade enligt 5 kap. 2 § miljöbalken.

Havs- och vattenmyndigheten fastställer genom föreskrift HVMFS 2012:18 bilaga 2, del A, vad som kännetecknar god miljöstatus i havsmiljön för Östersjön och Västerhavet.¹⁵ Den senaste uppdateringen av vad som kännetecknar god miljöstatus genomfördes 2018. Bilaga 2 specificerar för var och en av de elva deskriptorerna ett eller flera kriterier som enligt definitionen i havsmiljödirektivet ska vara ett särskiljande tekniskt kännetecken som har nära samband med den kvalitativa deskriptorn.¹⁶

Ett kriterium kan ha flera indikatorer som gemensamt gör det möjligt att bedöma kriteriet. För varje indikator ska ett tröskelvärde anges. Indikatorer och tröskelvärden framgår av HVMFS 2012:18 bilaga 2, del B.

Kriterier, indikatorer och tröskelvärden för god miljöstatus följer av bilagan till EU:s kommissionsbeslut från 2017 och har i enlighet med direktivet och kommissionsbeslutet till stor del samordnats inom de regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Ospar.¹⁷ Det medför i praktiken att även om Havs- och vattenmyndigheten i enlighet med Havsmiljöförordningen ska fastställa god miljöstatus så tas underlag till beslut fram på unions- eller havsregional nivå.

12.2.3 Tillstånds-, påverkans- och belastningsnormer

Vattenförvaltningens miljökvalitetsnormer anger ett *tillstånd* i naturmiljön. Normen baseras på biologiska, hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska bedömningsgrunder som innehåller referensvärden eller referensförhållanden och klassgränser för en kvalitetsfaktor som pekar ut ett miljötillstånd.

Havsmiljöförvaltningens miljökvalitetsnormer kan delas in i normer för tillstånd och normer för påverkan och belastning. Den övergripande miljökvalitetsnormen God miljöstatus kännetecknas av ett antal kvalitativa deskriptorer (se ovan) som anger ett tillstånd i naturmiljön.

Direktivets specifika miljökvalitetsnormer enligt 19 § havsmiljöförordningen är normer för belastning och påverkan som påverkar

¹⁵ Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljökvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön.

¹⁶ Definition enligt havsmiljödirektivet.

¹⁷ EU-kommissionens beslut (EU) 2017/848 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning och bedömning.

möjligheten att nå god miljöstatus och som listas i havsmiljödirektivet bilaga III tabell 2. Normer har beslutats för följande belastningar på miljön: tillförsel av näringsämnen och organiskt material, tillförsel av farliga ämnen, biologisk störning, fysisk störning samt skräp och buller (HVMFS 2018:18).

Tillstånd beskriver miljöns fysiska, kemiska och biologiska egenskaper. Indikatorer på tillstånd mäter t.ex. enskilda arters hälsotillstånd, sammansättning av samhällen, utbredning av livsmiljöer eller koncentrationer av naturligt förekommande kemiska och fysiska komponenter.

Påverkan beskriver effekter av mänskliga aktiviteter på ekosystemets olika komponenter. Påverkan kan mätas med påverkansindikatorer, t.ex. antalet oljeskadade fåglar, bifångster av däggdjur i fisket eller könsbyte (imposex) hos snäckor som följd av exponering för farliga ämnen. Förekomst av syntetiska farliga ämnen är i sig ett tecken på påverkan av mänskliga aktiviteter.

Belastning beskriver de faktorer som orsakar förändringar i miljöns tillstånd. Belastningsindikatorer mäter omfattning av utsläpp och graden av nyttjande t.ex. den mängd näringsämnen som tillförs havet från mänskliga aktiviteter, antalet främmande arter som tillförs havet via fartygstrafik eller hur mycket fisk som tas upp av fiskeverksamheten.

Tillstånd, påverkan och belastning är tätt sammanlänkande och kan användas för att beskriva orsakssamband mellan mänskliga aktiviteter och miljöns tillstånd och därmed också ge vägledning till vilka aktiviteter som behöver åtgärdas för att miljöstatusen ska förbättras.

Vad som utgör påverkans- respektive tillståndsindikatorer är ibland svårt att strikt kategorisera. Djuputbredning av makrovegetation beskriver t.ex. miljöns tillstånd, medan minskad djuputbredning indikerar påverkan av ökad tillförsel av näringsämnen.¹⁸

¹⁸ God havsmiljö 2020, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön Del 2: God miljöstatus och miljökvalitetsnormer, Havs- och vattenmyndighetens rapport 2012:20, s. 18 f.

12.2.4 Naturvårdsdirektiven art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet

Art- och habitatdirektivet¹⁹ och fågeldirektivet²⁰ har förts in i svensk rätt genom 7 kap. 28–29 §§ miljöbalken, förordningen om områdeskydd (1998:1252) och artskyddsförordningen (2007:845).

Direktivens syften är att säkerställa *Gynnsam bevarandestatus* för utpekade arter och livsmiljöer. *Gynnsam bevarandestatus* beskriver det tillstånd som ska uppnås för att en art eller naturtyp ska kunna finnas kvar långsiktigt. Medlemsstaterna ska också utse ett ekologiskt sammanhängande nätverk av naturområden s.k. *Natura 2000-områden*.

I direktivens genomförande i svensk rätt finns ingen motsvarande koppling till miljökvalitetsnormer i 5 kap. miljöbalken som för vattendirektivet och havsmiljödirektivet. Bevarandestatus bedöms genom summan av de faktorer som påverkar en art, eller en livsmiljö och dess typiska arter, och som på lång sikt kan påverka naturlig utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas överlevnad på lång sikt. Naturvårdsverket beslutar om s.k. *referensvärden* som är kriterier för naturtypen eller arten, för att den ska kunna anses ha en gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå och är det värde på vilken bedömningen av måluppfyllelse vilar.

Det finns kopplingar till naturvårdsdirektiven i både vattendirektivet och havsmiljödirektivet som har betydelse för miljökvalitetsnormerna. Enligt vattendirektivets artikel 4 ska miljökvalitetsnormerna nås i alla områden som är skyddade enligt EU-direktiv (naturvårdsdirektiven, badvattendirektivet) senast 2015. Detta medför ett särskilt krav på att normer medlemsstaten har beslutat i enlighet med vattendirektivet ska nås, men ställer inget krav på att normerna ska sättas med hänsyn till eller samordnas med referensvärden för arter och livsmiljöer i det skyddade området. I det senaste beslutet om föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten har det föreskrivits att vattenmyndigheten, innan den fastställer en miljökvalitetsnorm för en ytvattenförekomst med koppling till ett skyddat område, först ska bedöma om bestämmelserna för det skyddade området ställer särskilda krav avseende en enskild parameter eller kvalitetsfaktor.

¹⁹ Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (Art- och habitatdirektivet).

²⁰ Rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar (Fågeldirektivet).

I havsmiljödirektivet finns ingen motsvarande koppling till att normerna ska nås i skyddade områden. Däremot föreskriver direktivet i artikel 13.4 att åtgärdsprogram ska omfatta geografiska skyddsåtgärder för att bidra till att skapa sammanhängande och representativa nätverk med marina skyddsområden som inkluderar Natura-2000 områden. I beslutet från EU-kommissionen 2017 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, skriver kommissionen att för att garantera större enhetlighet och jämförbarhet på unionsnivå mellan medlemsstaternas fastställande av god miljöstatus och för att undvika onödiga överlappningar, är det lämpligt att beakta de relevanta befintliga standarder och metoder för övervakning och bedömning som fastställts i unionslagstiftningen, däribland naturvårdsdirektiven. I kommissionens beslut som fastställer kriterier för de kvalitativa deskriptorerna uppges för flera, särskilt för biologisk mångfald, att arter och livsmiljöer i naturvårdsdirektiven ska inkluderas och att bedömningen ska samordnas.

12.3 Åtgärdsprogram enligt 5 kap. miljöbalken

Enligt 5 kap. 7 § miljöbalken ska, om det behövs för att följa en miljökvalitetsnorm, regeringen eller den eller de myndigheter eller kommuner som regeringen bestämmer upprätta ett förslag till åtgärdsprogram. Åtgärdsprogram tas i dag fram enligt vattenförvaltningsförordningen och havsmiljöförordningen. Åtgärdsprogram beskrivs närmare i kapitlet om Åtgärdsprogram och åtgärder.

Om en miljökvalitetsnorm för ett geografiskt område inte kan följas på grund av att miljön påverkas av en verksamhet som ligger utanför området, ska ett förslag till åtgärdsprogram upprättas för hela det område där störningar som påverkar möjligheten att följa normen förekommer.

Åtgärdsprogrammet ska bl.a. innehålla

1. uppgifter om den eller de miljökvalitetsnormer som ska följas,
2. uppgifter om de åtgärder som myndigheter eller kommuner behöver vidta för att miljökvalitetsnormerna ska följas, vilka myndigheter eller kommuner som behöver vidta åtgärderna och när åtgärderna behöver vara genomförda,
3. uppgifter om hur krav på förbättringar ska fördelas mellan olika typer av källor som påverkar möjligheterna att följa miljökvalitetsnormerna och mellan olika åtgärder som avses i 2,
4. i fråga om åtgärder för att följa en miljökvalitetsnorm som avses i 2 § första stycket 1, uppgifter om den förbättring som var och en av åtgärderna bedöms medföra och hur åtgärderna tillsammans bedöms bidra till att normen följs.

Ett åtgärdsprogram ska omprövas vid behov, dock minst vart sjätte år.

Regeringen ska enligt 5 kap. 12 §, i samband med att föreskrifter enligt 1 § meddelas, besluta vilka som ska kontrollera att en miljökvalitetsnorm följs. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om provtagning och andra metoder för att kontrollera att en miljökvalitetsnorm följs samt om godkännande av mätmetoder och mätutrustning.

12.4 Miljökvalitetsnormer för kust och hav – en del av ett rättsligt system vid tillämpning i tillsyn, prövning och planläggning

Miljökvalitetsnormerna för kust och hav tillämpas i enlighet med samma bestämmelser som gäller övriga miljökvalitetsnormer beslutade av regeringen eller andra ansvariga myndigheter.

Tillämpningen aktualiseras i olika sammanhang vid bl.a. fysisk planering enligt plan- och bygglagen (2010:900) och tillståndsprövning och tillsyn enligt miljöbalken som en följd av det rättsliga ramverk som reglerar alla typer av miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken. Detta oavsett om normerna avser buller, luft, vatten eller havsmiljön. Den rättsliga tillämpningen är därför, enligt Havs- och

vattenmyndigheten, en utgångspunkt för utarbetande av de åtgärder som ingår i åtgärdsprogrammet.

Åtgärdsprogram kan i sin tur vara vägledande när myndigheter planerar eller ställer specifika krav för att miljökvalitetsnormer ska kunna följas och ska i den mån de har betydelse för en viss prövning finnas med som underlag i mål eller ärenden enligt miljöbalken.²¹

12.4.1 Tillstånd och tillsyn

Myndigheter, inklusive domstolar, som ska tillståndspröva eller utöva tillsyn över en verksamhet utifrån miljöbalkens bestämmelser, är ansvariga för att miljökvalitetsnormerna följs.²² Detta ansvar utövas genom att beakta normerna både vid tillståndsprövning och utövande av tillsyn och ställa de krav på försiktighetsmått som behövs.

I de fall där miljökvalitetsnormerna ingår i prövning av enskilda verksamheter eller beaktas i en planeringsprocess är det rättsväsendet som genom innehållet i sina avgöranden har det yttersta tolkningsföreträdet för hur de normer som berör havsmiljön ska tillämpas i praktiken.

Här råder viss skillnad i tillämpningen av miljökvalitetsnormer enligt vattendirektivet och miljökvalitetsnormer enligt havsmiljödirektivet. I den tidigare nämnda Weser- domen fastställde EU-domstolen vattendirektivets krav på att vattenkvalitet inte får försämrats. Det, liksom kravet på att inte äventyra uppnåendet av en kvalitetsnorm, är bindande i enskilda prövningar. Det har föranlett ändringar i miljöbalken, det s.k. icke-försämringskravet, men det har alltså tolkats gälla enbart i prövning gentemot miljökvalitetsnormer enligt vattendirektivet.²³

Prövning och tillsyn är viktiga verktyg för att skydda havsmiljön. Viktiga regelverk här är miljöbalken (1998:808), lag om Sveriges ekonomiska zon (1992:1140) och kontinentalsockellagen (1966:314) samt medföljande förordningar till dessa.

²¹ 6 kap. 19 § miljöbalken.

²² 5 kap. 3 § miljöbalken.

²³ EU-domstolens dom C-535/18 från den 28 maj 2020 kan komma att medföra nya tolkningar i detta avseende.

12.4.2 Fysisk planering av kust och hav

Havsplanering är ett viktigt verktyg för havens långsiktiga förvaltning och utveckling. Den behövs för att länka samman all planering och förvaltning som rör våra havsområden. Planeringen innebär att nyttjande, utveckling och bevarande vägs mot varandra. När det gäller den fysiska planeringen till havs ska de havsplaner som Havs- och vattenmyndigheten tar fram och regeringen beslutar om, utformas så att de bl.a. bidrar till att vi når och upprätthåller god miljöstatus i havsmiljön.²⁴

Havsplanerna omfattar Sveriges havsområden, territorialhavet och ekonomisk zon, men inte området närmast kusten. Kommunerna sköter planeringen av kusten i sin översiktsplanering. Kommuner är enligt plan- och bygglagen skyldiga att beakta beslutade miljökvalitetsnormer i sin översiktsplanering och när de tar fram detaljplaner.

Länsstyrelserna har här en viktig roll i att övervaka att kommunerna tar sitt ansvar, på samma sätt som när det gäller t.ex. riksin-tressen.²⁵ Sverige har närmare 90 kustkommuner. Kommungränsen i havet går vid tolv nautiska mil (cirka 22 kilometer) från baslinjen.²⁶ Det innebär att havsplanerna och den kommunala planeringen över-lappar varandra från en nautisk mil ut till tolv nautiska mil från bas-linjen.

12.4.3 Överlappande direktiv

Eftersom landbaserad belastning i hög grad påverkar havsmiljön så blir vattenförvaltningen viktig också för att nå god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen. Detta även enligt principen från källa till hav. Havsmiljöförordningens räckvidd sträcker sig från strandkanten ut till och med den ekonomiska zonen.

Detta innebär att både vattenförvaltningens och havsmiljöförvaltningens miljökvalitetsnormer gäller för kustvattnet. Kustvattnet blir därför centralt i en ekosystembaserad förvaltning. Indikatorer för bedömning av god miljöstatus enligt 17 § havsmiljöförordningen som

²⁴ 4 § havsplaneringsförordningen (2015:400).

²⁵ 2 kap. 10 och 16 §§, 3 kap. 5 §, 5 kap. 14 och 16 §§ och 11 kap. 10 § plan- och bygglagen (2010:900).

²⁶ Baslinjen är ett begrepp som används för att ange varifrån en stat, enligt reglerna i FN:s havsrättskonvention, beräknar sitt territorialhav och sin ekonomiska zon. Den normala baslinjen för beräkning av bredden på territorialvattnet eller den ekonomiska zonen är lågvattenlinjen utmed kusten sådan den angivits i av kuststaten officiellt erkända sjökort.

berör samma sak som vattenförvaltningens miljökvalitetsnormer för ekologisk eller kemisk status har samma värden för att indikatorerna ska anses uppfylla.

När det gäller miljökvalitetsnormer enligt 19 § havsmiljöförordningen har tillämpningsområdet begränsats till respektive havsbassängs utsjövatten i de fall de avsett bedömning av något som även finns med som en parameter i de miljökvalitetsnormer för ekologisk och kemisk status som vattenmyndigheterna fastställt. För kustvattnet, ska normerna endast omfatta de aspekter på kustvattnets kvalitet som inte omfattas av vattenmiljödirektivet eller annan relevant EU-lagstiftning.²⁷

12.4.4 Den gemensamma fiskeripolitiken

EU:s gemensamma fiskeripolitik²⁸ syftar bl.a. till att säkerställa att verksamheten i fiskeri- och vattenbrukssektorerna är miljömässigt hållbar på lång sikt. EU:s gemensamma fiskeripolitik finns närmare beskrivet i kapitlet Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen.

En viktig målsättning är målet om maximalt hållbart uttag (MSY) till 2020. Av målparagrafen²⁹ i förordningen om den gemensamma fiskeripolitiken framgår att

den gemensamma fiskeripolitiken ska särskilt vara förenlig med unionens miljölagstiftning, särskilt med målet att uppnå en god miljöstatus senast 2020 i enlighet med artikel 1.1 i direktiv 2008/56/EG, samt med unionens övriga politik.

Den viktigaste mekanismen inom fiskeripolitiken när det gäller fiskbeståndens förvaltning är beslut om kvoter. Kvoterna beslutas av EU-rådet, men behandlas först i de regionala samarbetsorganen BALTFISH³⁰ i Östersjön och Scheveningen³¹ i Nordsjön samt inom de regionala rådgivande nämnderna.³² Kvoterna baseras på vetenskaplig

²⁷ 19 § 4 p. havsmiljöförordningen (2010:1341), jfr artikel 3(1)(b) havsmiljödirektivet.

²⁸ Förordning (EU) nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken.

²⁹ Art. 2, paragraf 4j förordning (EU) nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken.

³⁰ BALTFISH skapades på svenskt initiativ 2009 och är ett forum för de Östersjöländer som är medlemmar i EU att diskutera fiskeriförvaltningsfrågor som är relevanta för regionen. Sedan reformen av den gemensamma fiskeripolitiken används BALTFISH också som regionalt forum där medlemmarna kan diskutera och lämna in gemensamma rekommendationer till kommissionen i syfte att nå vissa av de mål som pekas ut av EU.

³¹ Scheveningen motsvarar BALTFISH i Nordsjön.

³² De rådgivande nämnderna är en del av regionaliseringen inom EU:s gemensamma fiskeripolitik. De rådgivande nämnderna består av företrädare från näringen och andra intressegrupper och förser kommissionen och medlemsländerna med rekommendationer i förvaltningsfrågor. Det kan gälla råd om bevarandeåtgärder, samhällsekonomiska aspekter av förvaltningen och enklare regler.

rådgivning från Internationella havsforskningsrådet, ICES. ICES rå svarar strikt på de frågor som ställs av EU-kommissionen. Råden från ICES ges per fiskart och bestånd och baseras på ett antal variabler för att kunna bedöma när ett bestånd ligger på MSY. Dessa variabler är bl.a. fiskedödlighet (fångsttryck), rekrytering och beståndsstorlek.

Havsmiljödirektivet inkluderar kvalitativa deskriptorer och därmed beslutade kriterier för kommersiella fiskbestånd och även marina näringsvävar där fisk är en viktig komponent. Miljökvalitetsnormer för kommersiella fiskpopulationer har beslutats under normer för biologisk störning.³³ Dels ska långsiktigt hållbara fiskbestånd uppnås, dels ska fisksamhället i stort ha sådana egenskaper att viktiga funktioner i näringsväven upprätthålls. Åtgärder som bidrar till att uppfylla havsmiljödirektivet kan vidtas inom den gemensamma fiskeripolitiken samt genom nationella åtgärder.

ICES används nu även i större utsträckning för att ge råd om t.ex. vissa indikatorer och tröskelvärden i enlighet med havsmiljödirektivet, men än så länge är detta en rådgivningsprocess som till stor del är frikopplad från fiskeripolitiken.

12.5 Överväganden och förslag

Miljökvalitetsnormer är, som beskrivits ovan, inte ett homogent begrepp. I miljöbalken definieras fyra olika typer av miljökvalitetsnormer; *gränsvärdesnormer*, *målsättningsnormer*, *indikativa normer* och *övriga normer*. En miljökvalitetsnorm kan vara ett mått för ett tillstånd i hela Östersjön och det kan också vara ett mått för ett tillstånd i en enskild grund vik. Miljökvalitetsnormerna förekommer i sammanhang med stora övergripande EU-direktiv liksom i detaljerade bilagor till myndigheters föreskrifter. Det gör att det är svårt att betrakta miljökvalitetsnormerna som en enhetlig grupp av bestämmelser som man kan ta ett samlat grepp om.

Samtidigt är det miljökvalitetsnormerna som kan bygga upp bilden av vilken kvalitet som behöver uppnås för alla samverkande faktorer i havets ekosystem. Miljökvalitetsnormerna bestämmer en gräns för vilken kvalitet som miljön minst måste ha.³⁴

³³ C.3 och C.4 i HVMFS 2012:18, bilaga 3.

³⁴ Michanek, G. och Zetterberg, C. 2017, Den svenska miljörätten, 4:e upplagan, s. 164.

Miljökvalitetsnormer för hav- och kustvatten bör ligga till grund för utformning av åtgärdsprogram och övriga styrmedel och åtgärder som behövs för att de havsanknutna miljömålen ska nås.

Miljökvalitetsnormer kan bidra med bl.a.:

- en uppsättning tydliga kvalitetsmått för vilket miljötillstånd som ska nås,
- en uppsättning tydliga kvalitetsmått för väl fungerande ekosystem,
- att tillsammans med miljöövervakningsdata ge underlag för att bedöma måluppfyllelse och gapet,
- underlag för att ta fram ändamålsenliga och prioriterade åtgärdsplaner för en samlad vatten- och havsförvaltning,
- ändamålsenligt underlag för planering, tillståndsgivning, tillsyn och annan myndighetsutövning.

Mer funktionella miljökvalitetsnormer bör även kunna bidra till att ”rensa” bland nuvarande preciseringar, indikatorer m.m. som är kopplade till mål för havsmiljöns tillstånd. T.ex. blir flera preciseringar under miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* överflödiga. Se vidare i kapitlet Havsmiljöarbetet har många mål, kriterier, indikatorer och andra mätetal.

Ett förtydligande av miljökvalitetsnormerna kan även sätta ytterligare press på att inkludera miljöhänsyn i samhällsutvecklingen när det gäller byggande, infrastruktur, avfallshantering, sjöfart m.m.

Myndigheter och kommuner som beredningen har varit i kontakt med lyfter fram att i vatten- och havsmiljöarbetet är det EU-direktiven, som t.ex. havsmiljödirektivet och vattendirektivet, som har den drivande kraften i arbetet. Miljökvalitetsmålen finns med i myndigheternas arbete, men är inte styrande i arbetet på samma sätt som direktiven.³⁵

Direktiven har införlivats i svensk rättsordning genom rättsakter baserade på miljöbalken (1998:808). Där definieras termen miljökvalitetsnorm i svensk rätt, och där ges dessutom stöd åt en rad andra författningar som specificerar miljökvalitetsnormer.

Miljökvalitetsnormer åberopas i en rad olika nationella författningar. Det gäller naturligtvis författningar som har med vatten- och

³⁵ Slutsatser från workshoppar med Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelser och kommuner.

havsmiljöarbete att göra, t.ex. förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, men även inom andra miljöområden, t.ex. förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft.

Miljökvalitetsnormerna återopas också inom andra områden som inte direkt förknippas med miljöarbete. Enligt plan- och bygglagstiftningen ska miljökvalitetsnormer följas vid planläggning och lovgivning. Även enligt ellagen (1997:857) och väglagen (1971:978) ska bestämmelser om miljökvalitetsnormer enligt miljöbalken tillämpas.

Att miljökvalitetsnormer nämns i dessa författningar kan felaktigt ge uppfattningen att de inte skulle gälla vid beslut enligt annan lagstiftning om det inte hade tydliggjorts. Så är det alltså inte. Dels gäller miljöbalken parallellt med annan lagstiftning så länge det inte har tydliggjorts att miljöbalken inte ska tillämpas, dels följer av EUrätten att miljökvalitetsnormerna också måste tillämpas vid beslut enligt annan lagstiftning.

Kommuner och länsstyrelser som beredningen talat med vittnar om att miljökvalitetsnormerna inom *vattenförvaltningen* har en inverkan särskilt vad gäller miljöprovning och tillsyn. Normerna har även inverkan på utformningen av detaljplaner enligt PBL.

Både kommuner och länsstyrelser vittnar samtidigt om att miljökvalitetsnormerna inom *havsmiljöförvaltningen* har liten eller mycket liten inverkan för tillståndsgivning, normgivning och tillsyn.

För att miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken ska kunna bli ett så effektivt verktyg som möjligt i havsmiljöarbetet bedömer beredningen att det behövs ett antal justeringar i fråga om

1. hur miljökvalitetsnormerna utformas och för vilka bedömningsområden (skala) de ska tillämpas, samt
2. den organisatoriska strukturen för beslut av miljökvalitetsnormer.

12.5.1 Harmonisering av miljökvalitetsnormer

Förslag:

- att Havs- och vattenmyndigheten i sin instruktion får ett särskilt ansvar för att säkerställa ett samordnat genomförande av vattenförvaltningen, havsmiljöförvaltningen och art- och habitatdirektivet för akvatiska arter och livsmiljöer,
- att regeringen ger Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att till senast 2023 se över och harmonisera miljökvalitetsnormer för kustvatten som beslutas med stöd av 20 § havsmiljöförordningen (2010:1341) och 4 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660),
- att bedömningsområden för miljökvalitetsnormer som beslutas med stöd av 20 § havsmiljöförordningen, där det är möjligt, ska överensstämma med vattenförvaltningens kustvattenförekomster.

Varför behövs en harmonisering?

Som tidigare har beskrivits har EU-direktiven som rör havsmiljöarbetet kommit under olika decennier. De har tagits emot under olika epoker av Sveriges nationella miljöarbete och därför implementerats på olika sätt i svensk rättsordning. De områden som direktiven omfattar överlappar i bland varandra, både geografiskt och artsmässigt vilket kan leda till otydlighet i vad som ska gälla. Dessutom medför det fler parametrar att följa upp och förhålla sig till än vad som egentligen skulle behövas.

Miljömålsberedningen ser därför skäl att harmonisera genomförandet av de EU-direktiv som sätter mål för havsmiljöarbetet. De direktiv som omfattas av förslagen i detta kapitel har det gemensamt att de sätter mål för havsmiljöarbetet, till skillnad från t.ex. havsplaneringsdirektivet som är mer operativt utformat och kan ses som ett verktyg för att nå de uppsatta målen.

Havs- och vattenmyndigheten har påpekat att det skulle underlätta om 5 kap. 2 § miljöbalken skulle kunna tolkas i lite vidare bemärkelse. Begränsningen inom vattenförvaltningen att miljökvalitetsnormer endast kan sättas baserat på bedömningsgrunderna i Havs- och

vattenmyndighetens klassificeringssystem medför att andra störningar och föroreningar som påverkar status inte kan fångas in. Detta medför i förlängningen att det är svårare att knyta normerna direkt till åtgärder i åtgärdsprogrammen.

Miljömålsberedningen bedömer att en harmonisering och bättre samordning av miljökvalitetsnormerna mellan direktiven bör kunna bidra till att ta fram normer för belastning och påverkan genom att sådana kan beslutas med stöd i havsmiljöförordningen, även för sådan belastning och påverkan som medför att normerna för tillstånd enligt vattenförvaltningen inte nås. Genom en sådan harmonisering och samordning kan i större utsträckning hänsyn även tas till arter i Natura 2000-områden och normerna kopplas mer direkt till en möjlig åtgärd.

Kvalitetsbeskrivningarna 18 § havsmiljöförordningen är också miljökvalitetsnormer

Enligt 17 § havsmiljöförordningen är god miljöstatus i sig en miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. 2 § första stycket 4 miljöbalken för Nordsjön respektive Östersjön. God miljöstatus kännetecknas vidare enligt 18 § av kvalitetsbeskrivningar i havsmiljödirektivets bilaga I, de kvalitativa deskriptorerna. Enligt 18 § havsmiljöförordningen ska Havs- och vattenmyndigheten med stöd i kvalitetsbeskrivningarna i bilaga I till havsmiljödirektivet och kommissionsbeslutet slå fast vad som kännetecknar en god miljöstatus i Nordsjön och Östersjön. Havs- och vattenmyndigheten ska vidare enligt 19 § för Nordsjön och Östersjön ta fram miljökvalitetsnormer med indikatorer som avses i 9 § 3, dvs. som ska användas för att bedöma om den goda miljöstatusen upprätthålls eller nås. Av 20 § följer att Havs- och vattenmyndigheten får meddela sådana föreskrifter som avses i 18 och 19 §§ (miljökvalitetsnormer).

Lydelsen i 20 § måste enligt beredningens mening kunna tolkas så att de föreskrifter som följer av både 18 och 19 §§ är miljökvalitetsnormer.

Vattendirektivet och havsmiljödirektivet – harmonisering av miljökvalitetsnormer i kustvatten

Geografisk indelning av havs- och kustområden

Nordsjön och Östersjön är Sveriges två *förvaltningsområden* enligt havsmiljöförordningen. De täcker hela Sveriges havsområde. Förvaltningsområdenas geografi är indelad i *bedömningsområden*. Bedömningsområdena används för att definiera inom vilket område en bedömning ska göras. De är alltså geografiskt en avgränsad del av ett förvaltningsområde. Det finns fyra olika typer av bedömningsområden i havsförvaltningen och ett i vattenförvaltningen:

1. Grupp av havsbassänger (3 st.), Bottniska viken, Egentliga Östersjön och Västerhavet.
2. Havsbassänger (12 st.), Skagerrak, Kattegatt, Öresund, Arkonahavet och S Öresund, Bornholmshavet och Hanöbukten, Ö Gotlandshavet, V Gotlandshavet, N Gotlandshavet, Ålands hav, Bottenhavet, N Kvarken och Bottenviken.
3. Utsjövatten (11 st.), samtliga havsbassänger har ett tillhörande utsjövatten utom Öresund.
4. Kustvattentyper (27 st.), vattnet mellan strandlinjen och en nautisk mil utanför baslinjen.

Enligt vattenförvaltningen finns det 653 kustvattenförekomster³⁶ i vattnet mellan strandlinjen och en nautisk mil utanför baslinjen.

Geografisk skala

Enligt vattenförvaltningsförordningens bestämmelser beslutar vatten-delegationerna om miljökvalitetsnormer för god ekologisk status och god kemisk status för 653 kustvattenförekomster.

Även Havs- och vattenmyndigheten beslutar om miljökvalitetsnormer, enligt 19 § havsmiljöförordningen. Myndigheten har i föreskrift (HVMFS 2012:18, bilaga 3B) även beslutat om bedömningsområde för respektive miljökvalitetsnorm. Bedömningsområdena är fördelade på två förvaltningsområden, tolv havsbassänger, elva utsjö-

³⁶ Antal kustvattenförekomster som användes i andra vattenförvaltningscykeln.

vatten och 27 kustvattentyper. Kustvattenzonen, dvs. en nautisk mil (cirka 1,9 km) utanför baslinjen, omfattas av både vatten- och havsmiljödirektivet.

Kustvattentyperna är huvudsakligen tänkta att användas vid definition av god miljöstatus i de fall de överlappar med vattenförvaltningen. I dessa fall finns en hänvisning i havsmiljöföreskrifterna till vattenförvaltningens bedömningsgrunder.

Majoriteten av de normer som har beslutats i enlighet med havsmiljöförordningen har bedömningsområde *havsbassäng*. Båda typerna av bedömningsområden sträcker sig in till kusten och överlappar med *kustvattenförekomsterna* enligt vattendirektivet.

Myndigheter eller kommuner som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning ska enligt 6 kap. 3 § miljöbalken göra en strategisk miljöbedömning, om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en *betydande miljöpåverkan*. Miljöbedömningar ska även göras enligt 6 kap. 20 § miljöbalken i fråga om verksamheter eller åtgärder som ska prövas för att få tillstånd om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra en *betydande miljöpåverkan*. Miljöbedömningen ligger sedan till grund för vidare beslut och ev. tillståndsgivning.

Kommuner som beredningen har talat med har uttryckt att miljö kvalitetsnormerna som beslutas enligt havsmiljödirektivet bedöms på en skala som är så stor att de inte blir tillämpliga för att kunna bedöma påverkan.

Harmonisering av miljö kvalitetsnormer i kustvatten, särskilt för arter och livsmiljöer

Hur miljö kvalitetsnormer ska utformas skiljer sig åt mellan direktiven. För vilka kvalitetsfaktorer eller kriterier normerna tas fram skiljer sig också i de olika direktiven.

Dessutom framgår det av havsmiljöförordningen³⁷ att miljö kvalitetsnormer i kustvatten, endast ska omfatta de aspekter på kustvattens kvalitet som inte omfattas av vattenmiljödirektivet eller annan relevant EU-lagstiftning. Det vill säga att i kustvatten ska miljö kvalitetsnormer enligt havsmiljödirektivet *komplettera* vattendirektivets

³⁷ 19 § 4 p., havsmiljöförordningen (2010:1341).

normer. Syftet med bestämmelsen är troligtvis att undvika dubbelreglering.

Beredningen har inte sett några hinder för att medlemsstaten kan välja under vilket direktiv den beslutar om en miljökvalitetsnorm som syftar mot samma område, som t.ex. biologiska kvalitetsfaktorer enligt vattendirektivet eller som normer för biologisk störning enligt havsmiljödirektivet. Havs- och vattenmyndigheten har särskilt lyft fram att normer för att bedöma statusen för arter och livsmiljöer har ”fallit mellan stolarna/direktiven” bl.a. för att säkerställa att direktiven inte överlappar varandra.³⁸ Naturvårdsdirektiven, dvs. art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet, sätter referensvärden för art- och livsmiljöer som i dag inte har harmoniserats med miljökvalitetsnormerna i tillräcklig utsträckning. Beredningen ser därför ett behov av att Sveriges genomförande av alla fyra direktiv som sätter mål för havets tillstånd behöver harmoniseras i större utsträckning.

Problemet med att hantera överlapp mellan direktiven förefaller inte vara lika omfattande för fysikalisk-kemiska miljökvalitetsnormer som främst omfattar näringsämnen och särskilt förorenande ämnen. Det beror på att lagstiftningen här är mer samstämmig (halter av kväve och fosfor, klorofyll, syre, siktdjup). Detsamma gäller prioriterade farliga ämnen och särskilda förorenande ämnen där det råder total samstämmighet mellan havsmiljöföreskrifterna när det gäller tröskelvärden för ämnen respektive gränser i vattenförvaltningens bedömningsgrunder.

Harmonisering med art- och habitatdirektivet

I den nuvarande svenska implementeringen av art- och habitatdirektivet i områdesskyddsförordningen (1998:1252) och artskyddsförordningen (2007:845) finns inte begreppet miljökvalitetsnormer. Enligt både områdesskyddsförordningen och artskyddsförordningen ska dock gynnsam bevarandestatus uppnås. Gynnsam bevarandestatus fastställs utifrån s.k. referensvärden³⁹ för samtliga i art- och habitatdirektivet listade arter och livsmiljöer.

³⁸ Slutsats från workshop med Havs- och vattenmyndigheten i september 2019.

³⁹ Naturvårdsverket beslutar om referensvärden som är kriterier för naturtypen/arten för att den ska kunna anses ha en gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå och är det värde på vilken bedömningen av måluppfyllelse vilar.

Av 22 och 25 §§ havsmiljöförordningen framgår att övervakningsprogram och åtgärdsprogram som beslutas med stöd av havsmiljöförordningen ska vara förenliga med bedömningar inom art- och habitatdirektivet. Dessutom ska det strängaste kravet gälla enligt artikel 4.2 vattendirektivet när det gäller skyddade områden. Förekomsten av marina naturtyper och habitatet för de arter som listas i bilaga 2, som ska skyddas enligt art- och habitatdirektivet kan således innebära att miljökvalitetsnormer måste fastställas till hög i stället för god status. Enligt EU-kommissionens beslut från 2017⁴⁰ ska det även säkerställas samstämmighet med bl.a. art- och habitatdirektivet (skäl 7) och att de arter som används för att känneteckna *god miljöstatus* ska omfatta de arter som är listade i enlighet med art- och habitatdirektivet och att tröskelvärden ska överensstämma med referensvärden för *Gynnsam bevarandestatus*.⁴¹

Implementeringen av havsmiljödirektivet, vattendirektivet och art- och habitatdirektivet har inte i tillräcklig grad samordnats i frågor om övervakning, åtgärdsprogram och bedömning av målnuppfyllelse. Detta medför att inte heller kriterierna för god miljöstatus eller kvalitetsfaktorerna för god ekologisk status är i linje med Naturvårdsverkets fastställda referensvärden för marina arter och livsmiljöer i art- och habitatdirektivet.⁴² Detta medför i sin tur ineffektivitet i miljöövervakning, uppföljning och rapportering. Det skulle också kunna medföra att tillåtligheten för ett ärende kan bedömas olika beroende på om tillståndet prövas mot miljökvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken eller gynnsam bevarandestatus enligt 7 kap. miljöbalken.

Beredningen har i analysen av olika mål för tillståndet i havet konstaterat att beslutsprocessen för att fastställa referensvärden enligt art- och habitatdirektivet är svåröverskådlig och att det även är svårt att få fram och tolka beslutade referensvärden för akvatiska arter och livsmiljöer. Beredningen anser därför att ett viktigt steg i en samordning mellan de tre direktiven är att se över hur beslutsprocessen för referensvärdena för akvatiska arter kan göras mer transparent och samordnas bättre med övrigt direktivarbete.

⁴⁰ EU-kommissionens beslut (EU) 2017/848 om fastställande av kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten, specifikationer och standardiserade metoder för övervakning och bedömning.

⁴¹ Se t.ex. kriterier D1C2 för arter och D1C5 för livsmiljöer.

⁴² Förutom för sål enligt e-post från Havs- och vattenmyndigheten 2020-03-04.

Harmonisering med målen i EU:s fiskeripolitik

Miljömålsberedningen föreslår i detta betänkande att fiskförvaltningen behöver bidra till att nå havsmiljödirektivets miljökvalitetsnormer.

EU:s gemensamma fiskeripolitik⁴³ syftar bl.a. till att säkerställa att verksamheten i fiskeri- och vattenbrukssektorerna är miljömässigt hållbar på lång sikt. En viktig målsättning är målet om maximalt hållbart uttag (MSY) till 2020. Den viktigaste mekanismen inom fiskeripolitiken när det gäller fiskbeståndens förvaltning är beslut om kvoter. Kvoter beslutas av EU-rådet med utgångspunkt i vetenskapliga råd från internationella havsforskningsrådet (ICES).

Fiskeripolitiken ska även vara förenlig med unionens miljölagstiftning, särskilt med målet att uppnå en god miljöstatus senast 2020 i enlighet med havsmiljödirektivet. Hur fiskeripolitiken ska utvecklas för att vara förenlig med målet om god miljöstatus utvecklas dock inte i förordningen förutom när det gäller att anta bevarandeåtgärder i skyddade områden⁴⁴ (läs mer i kapitlet om Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen).

Havsmiljödirektivet inkluderar kvalitativa deskriptorer och därmed beslutade kriterier för kommersiella fiskbestånd och även marina näringsvävar där fisk är en viktig komponent. Miljökvalitetsnormer för kommersiella fiskpopulationer har beslutats under normer för biologisk störning, men då till stor del anpassats till de variabler som används inom fiskeriförvaltningen, vilka inte tillräckligt väl svarar på de kriterier som används inom havsmiljödirektivet för att t.ex. bedöma kommersiella arters ålders- och storleksfördelning. Fiskeriförvaltningens underlag är inte heller anpassat för att kunna fungera som underlag för att bedöma att kriterierna för deskriptorn om näringsvävar har en normal omfattning och mångfald och på nivåer som är tillräckliga för att arternas långsiktiga bestånd kan säkerställas.

Att mål för fiskeripolitiken och havsmiljöförvaltningen samt bedömningsområden harmoniseras bättre ses både av havsmiljöförvaltningen, den svenska fiskförvaltningen och forskningen inom havsmiljö och naturvetenskap som mycket viktigt. Utvecklingen går dock alltför långsamt framåt, till stor del beroende av att alla frågor om rådgivning till ICES inom fiskeripolitiken beslutas inom EU.

⁴³ Förordning (EU) nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken.

⁴⁴ Art. 11 förordning (EU) nr 1380/2013 om den gemensamma fiskeripolitiken.

ICES används nu även i större utsträckning för att ge råd om t.ex. vissa indikatorer och tröskelvärden i enlighet med havsmiljödirektivet, men än så länge är detta en rådgivningsprocess som till stor del är frikopplad från fiskeripolitiken.

Beredningen bedömer att en sammanhållen och harmoniserad rådgivning för fiskeripolitiken och havsmiljöförvaltningen är grundläggande för att vi ska kunna säkerställa en ekosystembaserad förvaltning i Östersjön och Nordsjön. En sådan harmonisering skulle ge underlag för att sätta mer relevanta indikatorer och tröskelvärden t.ex. för näringsvävar. Beredningen anser därför att Sverige inom det regionala samarbetet inom EU:s fiskeripolitik, inom de regionala samarbetsorganen BALTAFISH och Scheveningen och inom de regionala rådgivande nämnderna samt inom Helcom ska vara pådrivande för att ändra variablerna för den vetenskapliga rådgivningen från ICES. Råd behöver tas fram om hur fisket ska bedrivas så att målen inom havsmiljödirektivet kan nås, vilket för svensk del även medför att miljökvalitetsnormer för hav och vatten följs.

12.5.2 Utformning och beslut om miljökvalitetsnormer

Förslag:

- att ett gemensamt beslutsorgan ska besluta om miljökvalitetsnormer i enlighet med både vattenförvaltningsförordningen och havsmiljöförordningen samt referensvärden i enlighet med art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet för akvatiska arter och livsmiljöer,
- att regeringen ger Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att se över att miljökvalitetsnormerna i större utsträckning utformas så att åtgärder enligt 5 kap. 9 § miljöbalken kan genomföras och leda till att målen nås.

Beslut om miljökvalitetsnormer

Behov av ett gemensamt beslutsorgan

Miljökvalitetsnormer beslutas i dag av vattendlegationerna i respektive vattendistrikt för kustvattenförekomster i enlighet med vattenförvaltningsförordningen. Vattendlegationerna är utsedda av regeringen. Havs- och vattenmyndigheten beslutar om miljökvalitetsnormer för utsjöområden enligt havsmiljöförordningen. Havs- och vattenmyndigheten beslutar även om miljökvalitetsnormer för kustvatten för de kriterier inom havsmiljödirektivet som inte omfattas av vattendirektivet.

Miljömålsberedningen anser att ett samordnat beslutsfattande för de miljökvalitetsnormer som berör kust och hav är avgörande för att nå både god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen, god ekologisk och kemisk status enligt vattenförvaltningsförordningen och gynnsam bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet. En gemensam beslutsordning för miljökvalitetsnormer för havs- och vattenförvaltning behöver därför inrättas och vara beslutsinstans för miljökvalitetsnormer för allt ytvatten. En viktig uppgift är att säkerställa samstämmighet mellan normer för både havsmiljödirektivet och vattendirektivet.

Miljömålsberedningen anser även att en uppgift ska vara att fastställa referensvärden för gynnsam bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet för akvatiska arter och livsmiljöer. Miljömålsberedningen erfar att det i dag i praktiken är Havs- och vattenmyndigheten som granskar Artdatabankens förslag till referensvärden och lämnar en rekommendation till Naturvårdsverket för beslut. Miljömålsberedningen anser att det bör både minska den administrativa bördan samt säkra en bättre samordning i implementeringen av direktiven om en och samma beslutsordning ansvarar för beslut om normer och referensvärden för akvatiska miljöer.

Enligt 5 kap. miljöbalken kan regeringen ställa mer långtgående krav i miljökvalitetsnormer än vad som följer direkt av EU-direktiven. Det är möjligt så länge miljökvalitetsnormerna inte strider mot EU-rätten i övrigt eller internationell rätt.⁴⁵ Det är viktigt att förslaget inte ändrar på denna möjlighet.

⁴⁵ Christiernsson, A. 2019, Miljökvalitetsnormer för god ekologisk status i ytvattenförekomster, Underlagsrapport till Utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

Tre tänkbara alternativ

Miljömålsberedningen har övervägt tre olika alternativ till gemensamt beslutsorgan. Den fortsatta hanteringen av frågan beror delvis av vad som händer med övriga förslag som har lämnats till regeringen, både av Miljömålsberedningen och av andra utredningar.

Regeringen fattar beslut om miljökvalitetsnormer

Det finns argument som talar för att miljökvalitetsnormerna ska beslutas av regeringen efter förslag från Havs- och vattenmyndigheten. Miljökvalitetsnormerna är basen för den önskade miljökvaliteten i kustvatten och hav. Normerna är därmed grundläggande för att genomföra den samlade vatten- och havsförvaltningen. Därför kan det vara rimligt att regeringen fattar beslut om normerna. Som exempel kan nämnas att i Finland är det regeringen som fattar beslut om miljökvalitetsnormer. Den finska regeringen har inte delegerat besluten till en förvaltningsmyndighet. Enligt tjänstemän vid det finska miljöministeriet fungerar den finska ordningen för beslut om miljökvalitetsnormer bra och underlättar i vatten- och havsmiljöarbetet.

Miljömålsberedningen föreslår i kapitlet om Åtgärdsprogram och åtgärder att regeringen ska fatta beslut om gemensamma åtgärdsprogram för både havs- och vattenförvaltningen. I linje med det förslaget kan regeringen även fatta samordnade beslut om miljökvalitetsnormerna efter beredning av Havs- och vattenmyndigheten.

En gemensam nämnd fattar beslut om miljökvalitetsnormer

Vattenförvaltningsutredningen lämnade 2019 förslag till ändrad beslutsordning för beslut om miljökvalitetsnormer för vattenförvaltningen.⁴⁶ Utredningen har remitterats men det är i skrivande stund fortfarande oklart om utredningens förslag kommer att genomföras.

Vattenförvaltningsutredningen föreslog att en nationell normgivningsnämnd ska inrättas för att besluta om miljökvalitetsnormer. Havs- och vattenmyndigheten föreslogs vara värmyndighet till norm-

⁴⁶ SOU 2019:66, *En utvecklad vattenförvaltning*, betänkande av Vattenförvaltningsutredningen, s. 593 ff.

givningsnämnden. Havs- och vattenmyndigheten skulle enligt förslaget även få till uppgift att bereda beslut om miljökvalitetsnormer för ytvatten enligt vattendirektivet.

Vattenförvaltningsutredningen drog liksom Miljömålsberedningen slutsatsen att det är viktigt att vattenförvaltningen kan hantera alla frågor med koppling till relevanta direktiv för vatten för att få en effektiv, samordnad och förankrad yt- och grundvattenförvaltning.⁴⁷ Vattenförvaltningen behöver vara organiserad på ett sådant sätt att den möjliggör en god samordning av det svenska arbetet med att genomföra de direktiv som omfattas av eller knyter an till ramdirektivet för vatten och det åtgärdsarbete som behöver utföras för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas.

Vattenförvaltningsutredningen påpekade att kopplingen mellan vattenförvaltningen och havsförvaltningen samt den gemensamma jordbrukspolitiken bör vara tydlig. Det sågs även som viktigt att vattenförvaltningen länkas samman med miljömåls-, klimat- och Agenda 2030-arbetet samt med arbetet med tillväxtfrågor och fysisk planering.

Oavsett vad som händer med vattenförvaltningsutredningens förslag menar Miljömålsberedningen att normgivningen för vattenförvaltningen och havsmiljöförvaltningen bör föras samman. Detta medför ett behov av ändrat beslutsfattande av miljökvalitetsnormer för både havsmiljöförvaltningen och vattenförvaltningen.

Besluten om normerna kan fattas av en gemensam nämnd bestående av ledamöter med kompetens från verksamhetsområden som kan beröras av miljökvalitetsnormerna. Ledamöterna bör ha erfarenhet från skilda samhällsområden av relevans för havs- och vattenförvaltningsarbetet. Några ledamöter bör ha myndighetsbakgrund med erfarenhet av vatten- respektive havsfrågor. Därutöver bör det i nämnden finnas ledamöter med erfarenhet av industriell, areell, juridisk, ekonomisk respektive kommunal verksamhet samt ledamöter med erfarenhet av arbete inom ideella organisationer på miljöområdet. Ledamöterna, inklusive ordförande, kan utses av regeringen. Havsmiljöarbetet behöver inkludera fler sektorer och yrkesmässiga discipliner än i dag, vilket även bör bidra till att öka både acceptansen för och kunskapen om miljökvalitetsnormerna.

Nämnden kan vara knuten till Havs- och vattenmyndigheten som värmyndighet med uppgift att sköta administrativa frågor och upp-

⁴⁷ Särskilt nitratdirektivet, avloppsvattendirektivet, dricksvattendirektivet, art- och habitatdirektivet, badvattendirektivet, prioämnesdirektivet, grundvattendirektivet och översvänningsdirektivet.

låta lokaler för sammanträden och annan verksamhet. I uppgiften kan ingå att bereda förslag till miljökvalitetsnormer och föredra dessa för nämnden. Normerna kan beslutas som myndighetsföreskrifter och publiceras i Havs- och vattenmyndighetens författningssamling.

Havs- och vattenmyndigheten har kvar beslutsfattandet

Ett tredje alternativ är att beslutsfattandet ligger kvar på Havs- och vattenmyndigheten som i dag. Havs- och vattenmyndigheten bör då få till uppgift att fastställa miljökvalitetsnormer enligt både vattenförvaltningsförordningen och havsmiljöförordningen för att uppnå samordningen som har beskrivits ovan.

Det saknas kvalitetsfaktorer för att bedöma God miljöstatus och miljökvalitetsnormer

Vattenförvaltningsutredningen bedömde att den största utmaningen för vattenförvaltningen är att besluta väl avvägda miljökvalitetsnormer för vatten.⁴⁸ Havs- och vattenmyndigheten menar att det har varit särskilt svårt att ta fram bedömningsgrunder för biologiska kvalitetsfaktorer för arter och livsmiljöer samt för hydromorfologiska kvalitetsfaktorer⁴⁹ i kustvatten. Vad gäller hydromorfologiska kvalitetsfaktorer har myndigheten beslutat om det i den senaste uppdatering av föreskrifterna (HVFMS 2019:25). I arbetet med miljökvalitetsnormer enligt havsmiljöförordningen har Havs- och vattenmyndigheten endast beslutat om normer för *biologiska störningar* vad gäller främmande arter och fisk.

Inom ramen för alla de miljökvalitetsnormer som Havs- och vattenmyndigheten har beslutat i enlighet med havsmiljödirektivets bilaga för belastning och påverkan *saknas det miljökvalitetsnormer* – förutom för biologisk störning – även för flera andra områden. Det saknas även fortfarande indikatorer och tröskelvärden för vissa kvalitativa deskriptorer som kännetecknar god miljöstatus.

⁴⁸ SOU 2019:66. *En utvecklad vattenförvaltning*, betänkande av Vattenförvaltningsutredningen.

⁴⁹ Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer är konnektivitet som beskriver möjligheten för djur och växter att sprida sig eller röra sig upp- och nedströms i kustvatten samt möjligheterna till spridning och passage till omkringliggande landområden. Hydrologisk regim i kustvatten beskriver t.ex. tidvattenregim och strömmar. Morfologiskt tillstånd beskriver t.ex. djupförhållanden och bottensubstratets sammansättning.

Skälet till att det saknas miljökvalitetsnormer kan vara kunskapsbrist om t.ex. hur arter eller livsmiljöer påverkas av olika mänskliga aktiviteter – *belastningar*. Ett exempel på detta är undervattensbuller som faller under deskriptor elva *Undervattensbuller* och som klassas som *Övrig fysisk störning*. Det finns fastställda kriterier för vad som ska bedömas av EU-kommissionen men kunskapen om undervattensbullrets påverkan på marina arter har inte ansetts vara tillräcklig för att kunna besluta om indikatorer och tröskelvärden. Då finns heller inte underlag för att ta fram en målnivå och beslut om en miljökvalitetsnorm.⁵⁰

Samma förhållande råder för marint skräp när det gäller mikro-skräp i havet.

Enligt havsmiljödirektivet ska tröskelvärden tas fram regionalt inom Östersjön och Nordsjön, även om de fastställs genom nationella beslut. I vissa fall ska enligt EU-kommissionens beslut från 2017, tröskelvärden tas fram på EU-nivå, t.ex. för undervattensbuller. I praktiken samordnas detta arbete genom Helcom för Östersjön och Ospar för Nordsjön. Helcom och Ospar fastställer enhetliga kvalitetsmått för regionen som syftar till att underlätta det gemensamma åtgärdsarbetet. Nackdelen är att processen med att besluta om tröskelvärden kan ta lång tid och i vissa fall blir föremål för politiska förhandlingar, även om de enligt EU-kommissionens beslut ska bygga på vetenskapliga kriterier. Ett exempel är problemet att ta fram en tröskelvärden för att bedöma bottenträlnings påverkan på deskriptor sex *Havsbottnens integritet*, där länderna ännu inte enats om en regional överenskommelse.

Det behövs olika typer av miljökvalitetsnormer

Noggrannheten i preciseringen av miljökvalitetsnormerna skiljer sig åt beroende på om de är *gränsvärdesnormer*, *målsättningsnormer*, *indikativa normer* eller *övriga normer* enligt 5 kap. 2 § miljöbalken.

⁵⁰ Det finns en norm för impulsivt buller i bilaga 3 till föreskrifterna. Däremot avvaktar Havs- och vattenmyndigheten och deltar under tiden i EU-arbetet med att ta fram tröskelvärden för buller som ska kunna ligga till grund för definitioner av god ekologisk status för kriterierna D11C1 och D11C2.

Normerna är:

- *Gränsvärdesnormer* som anger de förorenings- eller störningsnivåer som inte får över- eller underskridas. Ett exempel är gränsvärden för den maximala halten av kväve som får förekomma i utomhusluften. Andra exempel är kvalitetskrav gällande kemisk ytvattenstatus samt gränsvärden för farliga ämnen i havsmiljön,
- *Målsättningsnormer* som anger de förorenings- eller störningsnivåer som ska eftersträvas eller som inte bör över- eller underskridas. Dessa normer utgör med andra ord riktvärden snarare än rättsligt bindande gränsvärden. Flera riktvärden för förekomst av olika partiklar samt ozon i utomhusluften har antagits med stöd i p. 2,
- *Indikativa normer* som anger högsta eller lägsta förekomst i yt- och grundvatten av organismer som kan tjäna till ledning för bedömning av tillståndet i miljön. I detta fall handlar det alltså inte om gräns- eller riktvärden för t.ex. en föroreningsnivå utan om förekomster av bioorganismer som kan säga något om miljötillståndet. Av lagtexten följer att dessa normer endast kan antas för grund- och ytvatten,
- *Övriga normer* som anger de krav i övrigt på kvaliteten på miljön som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen. De flesta normer som antagits för vatten samt havsmiljö utgör övriga normer. Detta gäller t.ex. normer om en god ekologisk status där näringsämnen utgör en fysikalisk-kemisk kvalitetsfaktor samt normer om en god miljöstatus avseende tillförsel av näringsämnen till havet. Även riktvärden för omgivningsbuller har antagits med stöd i p. 4.

Av 6 § i Havs- och vattenmyndighetens föreskrift om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljökvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön (HVMFS 2012:18) framgår att miljökvalitetsnormerna är normer enligt 5 kap. 2 § 1 stycket p. 4 miljöbalken, dvs. *övriga normer*. De flesta normer som antagits för vatten samt havsmiljö är *övriga normer*. Detta gäller t.ex. normer om en god ekologisk status där näringsämnen utgör en fysikalisk-kemisk kvali-

tetsfaktor samt normer om en god miljöstatus avseende tillförsel av näringsämnen till havet.⁵¹

Normernas rättsliga inverkan och till vilka kategorier av normer miljökvalitetsnormer enligt vattenförvaltningsförordningen och havsmiljödirektivet ska hänföras har utretts tidigare och justeringar har genomförts genom åren. Vattenförvaltningsutredningen har gjort en genomlysning av tidigare överväganden.

Innan den s.k. Weserdomen⁵² uttalade regeringen att miljökvalitetsnormerna för vatten inte var gränsvärdesnormer utan övriga normer som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.⁵³

Mer differentierade uttalanden finns numera i prop. 2017/18:243, s. 191 f.:

Av en miljökvalitetsnorm som meddelas med stöd av 1 § kan det framgå att den vattenförekomst som påverkas av verksamheten eller åtgärden senast vid en viss tidpunkt ska ha uppnått en viss status, t.ex. ”god ekologisk status”. Vad som kännetecknar den status som ska uppnås framgår i sin tur av miljökvalitetsnormer som meddelats för att tjäna som vägledning för bedömningen av om huruvida vattenförekomsten kan anses ha uppnått rätt status. Dessa miljökvalitetsnormer anger kvalitetsfaktorer som, om de är uppfyllda, kan läggas till grund för antagandet att vattnet har uppnått rätt status. För varje relevant kvalitetsfaktor (t.ex. förekomst av vandrande fisk) anges t.ex. ett minsta värde som måste vara uppfyllt för att den kvalitetsfaktorn ska kunna läggas till grund för antagandet att vattnet har den status som kvalitetsfaktorn ska indikera. Miljökvalitetsnormer som anger sådana kvalitetsfaktorer är miljökvalitetsnormer som avses i 2 § första stycket 4 men kan dessutom, om kvalitetsfaktorn gäller förekomsten av organismer i vattnet, anses vara miljökvalitetsnormer som avses i 2 § första stycket 3.

I 20 § havsmiljöförordningen finns dock ingen begränsning när det gäller vilken typ av norm som ska användas. Dock ska myndigheten, vid beslut om en miljökvalitetsnorm, ange vilken typ av norm det är. Av 4 kap. 8 b § i vattenförvaltningsförordningen framgår att kvalitetskrav som avser kemisk ytvattenstatus är miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. 2 § första stycket 1 miljöbalken, dvs. *gränsvärdesnorm*. Förordningen ger ingen specifikation angående vilken typ av norm som ska

⁵¹ Christiernsson, A. 2019, Miljökvalitetsnormer för god ekologisk status i ytvattenförekomster, Underlagsrapport till Utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

⁵² EU-domstolen klargjorde i mål C-461/13 (Weserdomen) att vattendirektivets krav på att inte få försämrade vattenkvaliteten är strängt. Weserdomen kallas så för att domen aktualiserades av en muddring som skulle genomföras i floden Weser.

⁵³ Prop. 2009/10:184.

användas för kvalitetskrav på ytvatten för att beskriva god ekologisk status.

Beredningen anser att det är viktigt att miljökvalitetsnormerna utformas med så stor precision som möjligt för att slå fast vad som kännetecknar god miljöstatus. Beredningen bedömer att miljökvalitetsnormer som huvudsakligen har utformats som *övriga normer* inte är tillräckligt precisa för att ge den tydlighet som behövs för att normerna ska ge önskvärd effekt i myndigheters och kommuners myndighetsutövning. Övriga normer har oklar rättsverkan och det finns risk att de inte får någon eller endast liten effekt vid prövning.

Beredningen föreslår därför att Havs- och vattenmyndigheten får ansvar för att se över och samordna arbetet med miljökvalitetsnormer för både havsmiljödirektivet och vattendirektivet och också bedöma ändamålsenlig geografisk skala för normerna. Miljömålsberedningen anser även att Havs- och vattenmyndigheten ska få i uppdrag att göra en översyn av miljökvalitetsnormerna för ytvatten så att normerna utformas och bestäms så precist som möjligt. Denna förändring kan komma att ställa ökade krav på miljöövervakningen och hanteringen av data från miljöövervakningen. Beredningen adresserar dessa frågor vidare i avsnitt om havsmiljödata.

13 Åtgärdsprogram och åtgärdsarbete

En viktig del i Miljömålsberedningens uppdrag är att analysera behovet av och om nödvändigt lägga fram förslag för att få ett effektivt åtgärdsarbete inom alla delar av havsförvaltningen och på alla nivåer i samhället. Enligt regeringen är de nationella åtgärdsprogrammen enligt EU:s vattendirektiv och EU:s havsmiljödirektiv av stor betydelse för att nå de havsrelaterade miljökvalitetsmålen samt mål 14 i Agenda 2030. Regeringen anför även att det behövs ett brett och starkt engagemang från berörda myndigheter, länsstyrelser och kommuner för att genomföra åtgärdsprogrammen.

Åtgärdsprogrammen som används både inom vattenförvaltningen enligt EU:s vattendirektiv och inom havsmiljöförvaltningen enligt EU:s havsmiljödirektiv syftar till att följa de miljökvalitetsnormer som har beslutats samt i förlängningen nå miljömålen.

Åtgärdsprogram är ett av flera verktyg för att uppfylla de miljökvalitetsnormer som är beslutade. Andra verktyg som används och som påverkas av gällande miljökvalitetsnormer är den regionala och kommunala miljötillsynen, den kommunala fysiska planeringen, tillståndsprovning av olika verksamheter i domstol m.m.

Begreppet åtgärd kan avse både administrativa och fysiska åtgärder och kan förklaras på följande sätt¹:

¹ Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, se t.ex. Förvaltningsplan (2016–2021) Bottenvikens förvaltningsdistrikt samt SOU 2019:66, s. 316.

- *Administrativa åtgärder*: Detta handlar om myndigheters och kommuners åtgärder, t.ex. nya eller ändrade föreskrifter, vägledning och strategidokument, förstärkt tillsyn, eller utvecklad tillståndsprövning, fysisk planering och rådgivning.
- *Fysiska åtgärder i miljön*: Detta handlar om verksamhetsutövares genomförande av fysiska åtgärder i miljön, t.ex. att anlägga våtmarker, att bygga fiskvägar eller att minska belastningen från utsläppskällor.

Åtgärdsarbete i meningen fysiska åtgärder i miljön tas upp i flera kapitel i betänkandet, främst i kapitlen om övergödning, förvaltning av fisk och kusthavet. Fysiska åtgärder kan genomföras inom ramen för de nationella åtgärdsprogrammen för vatten- och havsmiljöförvaltningen, men är i dag ofta frikopplade från dessa, och utförs inom ramen för andra typer av åtgärdsprogram, åtgärdsplaner eller projekt. Detta kapitel fokuserar på de åtgärdsprogram som följer av EU:s direktiv och som regleras i 5 kap. miljöbalken, havsmiljöförordningen och vattenförvaltningsförordningen, men redovisar även andra åtgärdsprogram och åtgärdsplaner.

13.1 Havsmiljön

Havsmiljöförvaltningen omfattar förvaltning av kustvatten och hav runt Sverige och utgår från EU:s havsmiljödirektiv. Nuvarande åtgärdsprogram för havsmiljöarbetet beslutades av Havs- och vattenmyndigheten 2015 och syftar till att god miljöstatus ska nås i Östersjön och Nordsjön.

13.1.1 Havsmiljödirektivets bestämmelser om åtgärdsprogram

EU:s havsmiljödirektiv² ska enligt artikel 1 fastställa en ram inom vilken medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att uppnå eller upprätthålla god miljöstatus i den marina miljön till 2020. Se vidare om direktivet i kapitlet EU och havsmiljöarbetet.

² Europaparlamentets och Rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

Direktivets tredje kapitel (art. 13–16) behandlar åtgärdsprogram. Medlemsstaterna ska för varje berörd region eller delregion identifiera de åtgärder som behöver vidtas för att uppnå eller upprätthålla en god miljöstatus. Åtgärderna ska samlas i ett åtgärdsprogram. Medlemsstaterna ska ta hänsyn till hållbar utveckling och sociala och ekonomiska effekter. Åtgärderna ska vara kostnadseffektiva och tekniskt genomförbara och medlemsstaterna ska göra konsekvensanalyser innan nya åtgärder vidtas.

Artikel 13 i havsmiljödirektivet handlar om åtgärdsprogram:

- Medlemsstaterna ska, för varje berörd marin region eller delregion, identifiera de åtgärder som behöver vidtas för att uppnå eller upprätthålla en god miljöstatus, fastställd i enlighet med artikel 9.1, i sina marina vatten. Åtgärderna ska utformas på grundval av den inledande bedömning som gjorts i enlighet med artikel 8.1 och med hänvisning till de miljömål som fastställts i enlighet med artikel 10.1 samt med beaktande av de åtgärdstyper som anges i bilaga VI.
- Medlemsstaterna ska samla de åtgärder som utformats i enlighet med punkt 1 i ett åtgärdsprogram, med beaktande av tillämpliga åtgärder som krävs enligt gemenskapslagstiftning, särskilt direktiv 2000/60/EG, rådets direktiv 91/271/EEG av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (1) och Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/7/EG av den 15 februari 2006 om förvaltning av badvattenkvaliteten (2) samt kommande lagstiftning om miljö kvalitetsnormer inom vattenpolitikens område, eller internationella avtal.
- Medlemsstaterna ska, vid utarbetandet av åtgärdsprogrammet enligt punkt 2, ta hänsyn till hållbar utveckling och särskilt till de planerade åtgärdernas sociala och ekonomiska effekter. För att bistå den behöriga myndighet eller de behöriga myndigheter som avses i artikel 7 i arbetet med att nå målen på ett enhetligt sätt får medlemsstaterna fastställa eller upprätta administrativa ramar för att dra nytta av sådan samverkan. Medlemsstaterna ska se till att åtgärderna är kostnadseffektiva och tekniskt genomförbara, och de ska göra konsekvensanalyser, inbegripet kostnadsnyttoanalyser, innan nya åtgärder vidtas.

- De åtgärdsprogram som inrättas i enlighet med denna artikel ska omfatta geografiska skyddsåtgärder för att bidra till att skapa sammanhängande och representativa nätverk med marina skyddsområden som har tillräcklig mångfald i ekosystemen, exempelvis särskilda bevarandeområden i enlighet med livsmiljödirektivet, särskilda skyddsområden i enlighet med fågeldirektivet och marina skyddsområden som erkänts av gemenskapen eller berörda medlemsstater inom ramen för internationella eller regionala avtal som de är parter i.
- Medlemsstaterna ska i sina åtgärdsprogram ange hur åtgärderna ska genomföras och hur de bidrar till att uppnå de miljömål som fastställts i enlighet med artikel 10.1.
- Medlemsstaterna ska underrätta kommissionen och berörda medlemsstater om sina åtgärdsprogram inom tre månader efter det att de fastställts.

13.1.2 Havsmiljöförordningen om åtgärdsprogram

Havsmiljödirektivet har införlivats i svensk lagstiftning genom havsmiljöförordningen (2010:1341), som är meddelad med stöd av 5 kap. miljöbalken. Sverige är indelat i två förvaltningsområden, Nordsjön och Östersjön. Havs- och vattenmyndigheten är ansvarig myndighet för havsmiljöförvaltningen.³

Havsmiljön förvaltas i sexårsperioder

Enligt 9 § i havsmiljöförordningen ska havsmiljöförvaltningen bedrivas i sexåriga förvaltningsperioder där man, dvs. Havs- och vattenmyndigheten, i varje period för ett havsområde

1. gör en inledande bedömning av miljötillståndet,
2. slår fast vad som kännetecknar en god miljöstatus,
3. tar fram miljökvalitetsnormer med de indikatorer som ska användas för att bedöma om den goda miljöstatusen upprätthålls eller nås,

³ 8 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

4. tar fram och genomför ett program för övervakning av att miljö-kvalitetsnormerna följs, och
5. tar fram och genomför ett program för de åtgärder som ska vidtas för att upprätthålla eller nå en god miljöstatus.

Samarbete mellan flera olika myndigheter

Havs- och vattenmyndigheten är ansvarig myndighet för genomförande av alla de åtgärderna i 9 § ovan. Där ingår att ta fram ett åtgärdsprogram för de båda förvaltningsområdena Nordsjön och Östersjön, för att nå god miljöstatus senast 2020.

Havs- och vattenmyndigheten ska samråda med berörda myndigheter och kommuner samt med organisationer, verksamhetsutövare och andra enskilda bl.a. innan myndigheten fattar beslut om ett åtgärdsprogram.⁴

Myndigheten ska även samverka med andra myndigheter under regeringen som ansvarar för frågor som har betydelse för havsmiljön. Om Havs- och vattenmyndigheten begär det, ska de andra myndigheterna ge in underlag som de har och som Havs- och vattenmyndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter.⁵

I havsmiljöförordningen finns dessutom en särskild bestämmelse som gäller samarbete om frågor som berör både vattenmyndigheternas ansvarsområde med vattenförvaltningen och Havs- och vattenmyndighetens ansvar för frågor om havsmiljön. Enligt 12 § gäller att:

Om en fråga rör ett vattenområde som omfattas av Havs- och vattenmyndighetens förvaltning enligt denna förordning och en vattenmyndighets förvaltning enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660), ska myndigheterna samarbeta och hjälpa varandra så att insatserna fördelas på det sätt som är lämpligt med hänsyn till myndigheternas olika kompetenser och en effektiv havs- och vattenmiljöförvaltning.

Förslagen till åtgärder tar form

Arbetet med att ta fram förslag till åtgärder inom åtgärdsprogrammet görs i flera steg. Havs- och vattenmyndigheten bedömer om miljö-kvalitetsnormerna följs, analyserar belastningarna och inventerar det

⁴ 10 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

⁵ 11 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

pågående åtgärdsarbetet. Sammantaget resulterar detta i en s.k. gap-analys som visar var det kan finnas behov av nya åtgärder.

Därefter startar arbetet med att identifiera möjliga åtgärder som ska ingå i åtgärdsprogrammet. Åtgärderna ska bidra till att miljö-kvalitetsnormerna nås. Med åtgärder avses i detta sammanhang inte forskning, övervakning eller indikatorutveckling. De åtgärder som ska ingå i åtgärdsprogrammet ska vara förvaltningsåtgärder, åtgärder för samordning av förvaltning, ekonomiska incitament, kommunikation eller åtgärder för förbättring och återställning.⁶

Inför arbetet med det nuvarande åtgärdsprogrammet för havsmiljön tillsatte Havs- och vattenmyndigheten en nationell referensgrupp bestående av myndigheter och länsstyrelser. Referensgruppen fick utifrån gap-analysen diskutera och lämna förslag på potentiella åtgärder till programmet. Därefter förde Havs- och vattenmyndigheten dialog med bl.a. forskare och bransch- och intresseorganisationer om lämpliga åtgärder. Myndigheten tog även del av olika policyrapporter, forskningsresultat, granskningar osv. Även flera dialogmöten, seminarium och workshops genomfördes för att få fram ett så bra underlag till åtgärdsprogrammet som möjligt.⁷

Förslagen skickas ut på samråd

Havs- och vattenmyndigheten ska göra förslaget till åtgärdsprogram tillgängligt och ta emot synpunkter på det. Förslaget ska göras tillgängligt för allmänheten hos myndigheten och hos länsstyrelserna och kommunerna inom det område som programmet omfattar.

Samrådsperioden inför det kommande åtgärdsprogrammet som ska beslutas i december 2021 varar från den 1 november 2020 till den 30 april 2021.

Samrådsprocessen pågår samtidigt med samrådsprocessen för åtgärdsprogrammen för de fem vattendistrikten. Syftet är att sambanden mellan åtgärder på land och i haven ska bli tydliga. En särskild samordning av samråden om åtgärdsprogrammen för övergödning, farliga ämnen och fysisk påverkan på kustvattenområden genomförs samordnat.⁸

⁶ Ramdirektiv om en marin strategi 2008/56/EG, Bilaga VI.

⁷ Muntliga uppgifter från Havs- och vattenmyndigheten vid möte 2020-09-16.

⁸ Muntliga uppgifter från handläggare på Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten beslutar

Efter att samrådstiden har löpt ut går Havs- och vattenmyndigheten igenom de synpunkter på förslaget som kommit in. Synpunkterna analyseras och förslaget omprövas och justeras. Därefter fastställer Havs- och vattenmyndigheten förslaget till åtgärdsprogram för havsmiljön. Hittills har detta bara skett vid ett tillfälle, nämligen 2015, då det första och nu löpande åtgärdsprogrammet beslutades.

I vissa fall ska dock Havs- och vattenmyndigheten överlåta till regeringen att fatta beslut om åtgärdsprogrammet. Ett sådant fall är om åtgärdsprogrammet rör ett annat allmänt intresse av synnerlig vikt än ett sådant som avses i 1 kap. 1 § miljöbalken. Ett annat exempel är att en annan myndighet eller en kommun senast vid samrådstidens utgång har begärt att regeringen ges möjlighet att pröva förslaget på grund av att det inte är förenligt med myndighetens eller kommunens verksamhet eller av annan anledning inte är rimligt för myndigheten eller kommunen, eller allvarligt avviker från bestämmelserna om havsmiljöförvaltningen i denna förordning eller i havsmiljödirektivet.⁹

Delområden

Havsmiljöförvaltningen utgår ifrån två stora havsbassänger, Nordsjön och Östersjön. Ur ett åtgärdsprogramsperspektiv kan dessa förvaltningsområden bli för geografiskt omfattande. Havs- och vattenmyndigheten har här ett utrymme att besluta om s.k. delområden som är lämpliga för havsmiljöförvaltningen.¹⁰

Genomförande och rapportering

När åtgärdsprogrammet är beslutat är det myndigheter och kommuner som ska genomföra de åtgärder som är specificerade i programmet. Att myndigheter och kommuner har en skyldighet att genomföra åtgärderna följer av 5 kap. 11 § miljöbalken.

Det nuvarande åtgärdsprogrammet för havsmiljön innehåller 32 olika åtgärder. Åtgärderna är främst av administrativ karaktär. De

⁹ 27 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

¹⁰ 7 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

flesta åtgärder ska genomföras av Havs- och vattenmyndigheten men även Jordbruksverket, Boverket, Naturvårdsverket, länsstyrelserna och kommunerna omfattas av programmet.

Alla myndigheter och kommuner som omfattas av åtgärdsprogrammet ska rapportera vilka åtgärder som genomförts och hur dessa påverkar miljö kvalitetsnormerna för havsmiljön.¹¹ Rapporteringsskyldigheten följer direkt av åtgärdsprogrammet och det saknas bestämmelser i författning om skyldigheten att återrapportera. Rapporteringen görs till Havs- och vattenmyndigheten.

Finansiering

När ett åtgärdsprogram tas fram ska det göras en konsekvensanalys av programmet med uppgift om hur åtgärder i programmet ska finansieras.¹² Av förarbetena till bestämmelserna om åtgärdsprogram framgår att kravet på att analysera hur åtgärder ska finansieras gäller myndigheters och kommuners kostnader.¹³

De åtgärder som för närvarande ingår i åtgärdsprogrammet för havsmiljön är främst riktade till Havs- och vattenmyndigheten som utförare. Uppgifter inom havsmiljöförvaltning ingår i Havs- och vattenmyndighetens ordinarie förvaltningsuppgifter och finansieras genom huvudsakligen genom förvaltningsanslaget.

Länsstyrelserna, särskilt kustlänsstyrelserna, omfattas också av flera åtgärder i åtgärdsprogrammet. Länsstyrelsernas arbete med havs- och vattenförvaltning finansieras främst genom bidragsmedel från anslaget 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, vilket fördelas till länsstyrelserna av Havs- och vattenmyndigheten enligt en fördelningsnyckel.

Kommunernas verksamhet finansieras främst via skatter och till en mindre del av statsbidrag från statsbudgeten.

Åtgärder i åtgärdsprogrammet för havsmiljön förväntas finansieras av antingen berörda verksamheter eller av de myndigheter och kommuner som åtgärder riktats till. Havs- och vattenmyndigheten har bedömt att vissa åtgärder, men inte alla, bör kunna utföras inom

¹¹ Havs- och vattenmyndigheten 2015, God havsmiljö 2020: Marin strategi för Nordsjön och Östersjön – Del 4: Åtgärdsprogram för havsmiljön, rapport 2015:30, åtgärd 32.

¹² 5 kap. 9 § andra stycket 6 p. miljöbalken.

¹³ Prop. 2009/10:184 s. 52, bet. 2009/10:MJU24, s. 19.

ramen för befintliga uppdrag och anslag men att hela det föreslagna åtgärdsprogrammet inte bedöms kunna genomföras inom befintliga ramar.¹⁴

Åtgärdsprogrammets samhällsekonomiska konsekvensanalys visar på en kostnad om två miljarder kronor för att genomföra alla åtgärder i åtgärdsprogrammet för havsmiljön fram till 2020, dvs. under innevarande förvaltningscykel.¹⁵

I förarbetena påpekas också att åtgärder som är mer omfattande än vad som följer av myndigheters och kommuners ansvar kan vara förknippade med nya kostnader. Dessa överväganden bör finnas med redan i samrådsprocessen som föregår beslutet om åtgärdsprogrammet.

Ska särskilda och mer omfattande åtgärder än vad som normalt omfattas av myndigheters och kommuners ansvar vidtas för att följa en miljö kvalitetsnorm kan det vara förenat med nya kostnader. Om inte frågan om de ekonomiska konsekvenserna och finansieringen av styrmedlen tas upp redan i förslagen till åtgärdsprogram förloras en viktig del av samrådets funktion att bl.a. förankra programmet hos berörda myndigheter och kommuner. Vidare försvåras en nödvändig prioritering av åtgärderna utifrån deras kostnadseffektivitet och det finns en risk att åtgärderna aldrig kommer till stånd.

Havs- och vattenmyndigheten rapporterar till EU

Havs- och vattenmyndigheten ska utöver att ta fram och besluta om åtgärdsprogram genomföra de uppgifterna om information och rapportering till Europeiska kommissionen som följer av havsmiljödirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten ska även delta i det arbete som regeringen bedriver inom Europeiska unionen och internationellt och informera och rapportera de andra medlemsstaterna i Europeiska unionen och de behöriga organen enligt de regionala havskonventionerna och andra internationella avtal som följer av havsmiljödirektivet.¹⁶

Regeringen har således delegerat hela ansvaret för havsmiljöarbetet till en nationell förvaltningsmyndighet.

¹⁴ Havs- och vattenmyndigheten 2015, God havsmiljö 2020, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön, Del 4 Åtgärdsprogram för havsmiljön, rapport 2015:30, s. 131.

¹⁵ Havs- och vattenmyndigheten 2015, God havsmiljö 2020, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön, Del 4 Åtgärdsprogram för havsmiljön, rapport 2015:30, s. 131.

¹⁶ 39 § havsmiljöförordningen (2010:1341).

13.2 Vattenmiljön

Vattenmiljöförvaltningen omfattar förvaltning av sjöar, vattendrag och kustvatten enligt EU:s vattendirektiv.¹⁷ I Sverige bedrivs vattenförvaltningen organisatoriskt i fem vattendistrikt. I varje vattendistrikt är en länsstyrelse vattenmyndighet och har ansvar för förvaltningen.¹⁸ Vattenmyndigheterna har beslutat om nuvarande åtgärdsprogram inom vattenmiljöförvaltningen, vilka gäller under perioden 2016–2021.

13.2.1 Vattendirektivets bestämmelser om åtgärdsprogram

Enligt artikel 11 i vattendirektivet ska varje medlemsstat för varje avrinningsdistrikt eller för den del av ett internationellt avrinningsdistrikt som ligger på dess territorium se till att ett åtgärdsprogram upprättas och då ta hänsyn till resultaten av de analyser av vad som krävs för att uppnå miljömålen. Åtgärdsprogrammen kan hänvisa till åtgärder som är reglerade i nationell lagstiftning. När det är lämpligt kan en medlemsstat besluta om åtgärder för alla avrinningsdistrikt och/eller de delar av internationella avrinningsdistrikt som ligger på dess territorium. Varje åtgärdsprogram ska innehålla grundläggande åtgärder samt vid behov kompletterande åtgärder. Med grundläggande åtgärder menas de minimikrav som ska uppfyllas, bl.a.:

- åtgärder som krävs för att genomföra gemenskapslagstiftningen för skydd av vatten,
- åtgärder för att främja en effektiv och hållbar vattenanvändning för att undvika att miljömålen äventyras, och
- åtgärder för att hindra eller reglera utsläpp av förorenande ämnen från punktkällor och diffusa källor.

¹⁷ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

¹⁸ De fem vattenmyndigheterna är Länsstyrelsen i Norrbottens län för Bottenvikens vattendistrikt, Länsstyrelsen i Västernorrlands län för Bottenhavets vattendistrikt, Länsstyrelsen i Västmanlands län för Norra Östersjöns vattendistrikt, Länsstyrelsen i Kalmar län för Södra Östersjöns vattendistrikt och Länsstyrelsen i Västra Götalands län för Västerhavets vattendistrikt.

Med kompletterande åtgärder menas åtgärder som utformas och genomförs utöver de grundläggande åtgärder för att nå miljömålen. I en bilaga till vattendirektivet finns en lista med exempel på sådana åtgärder.

Enligt vattendirektivet ska åtgärdsprogrammen ses över, och om det behövs uppdateras, vart sjätte år.

13.2.2 Vattenförvaltningsförordningen om åtgärdsprogram

Vattendirektivet har genomförts i svensk lagstiftning genom bl.a. vattenförvaltningsförordningen (2004:660), som är meddelad med stöd av 5 kap. miljöbalken.

Enligt 6 kapitlet i vattenförvaltningsförordningen ska vattenmyndigheterna upprätta förslag till och fastställa ett åtgärdsprogram för vattendistriktet.

Åtgärdsprogrammet ska slå fast de åtgärder som behöver vidtas för att miljö kvalitetsnormerna ska kunna följas. Om det behövs får en vattenmyndighet fastställa delåtgärdsprogram för delar av vattendistriktet. Ett delåtgärdsprogram ska tas in i åtgärdsprogrammet för distriktet.

Vattenmyndigheten ska ge regeringen möjlighet att pröva ett förslag till åtgärdsprogram i vissa fall, t.ex. om det rör ett annat allmänt intresse av synnerlig vikt än ett sådant som avses i 1 kap. 1 miljöbalken.

Vattenförvaltningsförordningen innehåller uppgifter om vad ett åtgärdsprogram ska innehålla. Enligt 6 kap. 5 § ska ett åtgärdsprogram för ett vattendistrikt bl.a. innehålla

- åtgärder för inrättande av vattenskyddsområden eller för att på annat sätt skydda dricksvatten,
- åtgärder för att i den mån det behövs åstadkomma omprövning av tillstånd till eller villkor för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet,
- åtgärder för att upptäcka och beivra brott mot bestämmelser till skydd för vatten,
- åtgärder för att hindra eller reglera diffusa utsläpp av förorenande ämnen,

- åtgärder för att förebygga eller begränsa att föroreningar indirekt tillförs grundvatten,
- åtgärder för att motverka alla andra betydande negativa konsekvenser för vattenmiljön, särskilt de åtgärder som behövs för att nödvändig ekologisk status eller god ekologisk potential ska kunna nås när det gäller vattenförekomsternas hydromorfologiska förhållanden, och
- de föreskrifter eller förslag till föreskrifter som behövs för att övriga åtgärder ska kunna genomföras.

Även inom vattenförvaltningen är det Havs- och vattenmyndigheten som ansvarar för att informera och rapportera till EU-kommissionen om hur arbetet enligt vattendirektivet genomförs. Det är de fem vattenmyndigheterna som hämtar in underlag från myndigheter och kommuner så som exempelvis förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och andra uppgifter, som sedan skickas vidare till Havs- och vattenmyndigheten. Havs- och vattenmyndigheten får därmed ett underlag för sin rapportering till EU.

I åtgärdsprogrammen för vattendistriktet framgår att alla myndigheter och kommuner, en gång per år, ska rapportera till vattenmyndigheterna vilka åtgärder som genomförts under föregående kalenderår.

Delåtgärdsprogram

Om det finns ett behov kan vattenmyndigheterna upprätta delåtgärdsprogram.¹⁹ Det kan ses som en administrativ lösning för att underlätta hanteringen av åtgärdsarbetet. Ett delåtgärdsprogram kan upprättas för att behandla en särskild sektor (t.ex. energi, jordbruk), en särskild fråga (t.ex. utsläpp av vissa farliga ämnen) eller en viss vattentyp, dvs. en grupp vattenförekomster med samma eller likartade referensförhållanden av morfologisk och vattenkemisk karaktär. En annan utgångspunkt för ett delåtgärdsprogram kan vara den geografiska skala som bäst lämpar sig för samverkans- och samrådsprocesserna och som representerar vattnets naturliga väg genom landskapet. Det kan t.ex. röra sig om ett huvudavrinningsområde eller en del därav.²⁰

¹⁹ 6 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660).

²⁰ Naturvårdsverkets handbok 2008:6, Handbok om åtgärdsprogram inom vattenförvaltning enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljö, s. 29.

Någon motsvarande bestämmelse om delåtgärdsprogram finns inte i havsmiljöförordningen. Det finns dock en möjlighet för Havs- och vattenmyndigheten enligt 7 § havsmiljöförordningen att besluta om delområden som är lämpliga för havsmiljöförvaltningen, dvs. en möjlighet att tex. begränsa vissa förvaltningsåtgärder till vissa (mindre) delområden.

Arbetet med åtgärdsprogram inom vattenförvaltningen

Sverige är indelat i fem vattendistrikt som förvaltar vattenkvaliteten inom landområden och kustvattenområden, ut till en nautisk mil i havet. De fem vattendistrikten är Bottenvikens, Bottenhavets, Norra Östersjöns, Södra Östersjöns och Västerhavets vattendistrikt. För varje vattendistrikt är en länsstyrelse utsedd att vara vattenmyndighet.

Vid varje vattenmyndighet finns ett särskilt beslutsorgan, en s.k. vattendelegation, med uppgift att besluta om bl.a. åtgärdsprogram för distriktet. Vattendelegationen beslutar även om miljökvalitetsnormer för distriktets vattenförekomster och förvaltningsplaner.

Av 15 § förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion framgår att det inom de länsstyrelser som är vattenmyndigheter ska finnas en vattendelegation, som är ett särskilt beslutsorgan.

Det är vattenmyndigheternas uppgift att både upprätta förslag och besluta om åtgärdsprogram. Vattenmyndighetens beslutsorgan, vattendelegationen, kan dock överlåta till länsstyrelsen att arbeta fram ett förslag till åtgärdsprogram men det är alltid vattendelegationen som beslutar om dem. På varje vattenmyndighet finns ett beredningssekretariat som biträder vattendelegationen i samordningen av arbetet med förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön i vattendistriktet.

Bestämmelser om vattendelegationerna finns i förordningen (2017:872) om vattendelegationer. Vattendelegationen ska bestå av högst elva ledamöter som utses av regeringen för en bestämd tid. Delegationen ska bestå av sakkunniga företrädare för länsstyrelser och andra sakkunniga. Landshövdingen vid den länsstyrelse som är vattenmyndighet ska vara delegationens ordförande.

Innan vattenmyndigheten fattar beslut om åtgärdsprogram ska myndigheten samråda med de myndigheter, kommuner, organisationer, verksamhetsutövare och enskilda som berörs av beslutet. Vattenmyndigheten ska även bedriva sitt arbete så att det uppmuntrar till

deltagande av alla som berörs av dess verksamhet. För en mer ingående redovisning av arbetet med åtgärdsprogram inom vattenförvaltningen se Vattenförvaltningsutredningens betänkande.²¹

13.3 5 kap. miljöbalken om åtgärdsprogram

Av 5 kap. 7 § miljöbalken framgår att om det behövs för att följa en miljökvalitetsnorm, ska regeringen eller den eller de myndigheter eller kommuner som regeringen bestämmer upprätta ett förslag till åtgärdsprogram.

Enligt 24 § havsmiljöförordningen ska Havs- och vattenmyndigheten upprätta åtgärdsprogram för havsområdena Nordsjön och Östersjön om det behövs för att följa de miljökvalitetsnormer som Havs- och vattenmyndigheten har beslutat för dessa områden.

I vattenförvaltningsförordningen finns bestämmelser om vattenmyndigheternas skyldighet att upprätta åtgärdsprogram.²²

När ett förslag till åtgärdsprogram har upprättats ska Havs- och vattenmyndigheten och vattenmyndigheterna samråda om förslaget. Förutom myndigheter, kommuner och verksamhetsutövare ska även organisationer, allmänheten och andra som berörs av programmet få möjlighet att lämna synpunkter.

Ett åtgärdsprogram ska fastställas av regeringen eller den myndighet eller kommun som regeringen bestämmer. Om det behövs får regeringen bestämma att ett åtgärdsprogram ska fastställas av flera myndigheter eller kommuner. Ett åtgärdsprogram som ska fastställas av en kommun ska beslutas av kommunfullmäktige.²³ Det kan således vara en instans som tar fram ett förslag till åtgärdsprogram och en annan som fastställer programmet.

I praktiken har regeringen delegerat ansvaret med att ta fram och besluta om åtgärdsprogram, både vad gäller havsmiljön och vattenmiljön. Dels till Havs- och vattenmyndigheten, dels till vattenmyndigheterna och vattendlegationerna.

²¹ SOU 2019:66, *En utvecklad vattenförvaltning*, betänkande av Vattenförvaltningsutredningen.

²² Enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fiske- och musselvatten är det länsstyrelsen som upprättar åtgärdsprogram för fiskevatten och Länsstyrelsen i Västra Götalands län som upprättar åtgärdsprogram för musselvatten.

²³ 5 kap. 8 § miljöbalken.

13.3.1 Formella krav på åtgärdsprogrammets innehåll

Enligt 5 kap. 9 § miljöbalken får ett åtgärdsprogram omfatta all verksamhet och alla åtgärder som kan påverka möjligheten att följa miljökvalitetsnormer.²⁴

Ett åtgärdsprogram *ska* innehålla

1. uppgifter om den eller de miljökvalitetsnormer som ska följas och inom vilka områden,
2. uppgifter om de åtgärder som myndigheter eller kommuner behöver vidta för att miljökvalitetsnormerna ska följas, vilka myndigheter eller kommuner som behöver vidta åtgärderna och när åtgärderna behöver vara genomförda,²⁵
3. uppgifter om hur krav på förbättringar ska fördelas mellan olika typer av källor som påverkar möjligheterna att följa miljökvalitetsnormerna och mellan olika åtgärder,²⁶
4. i fråga om åtgärder för att följa en miljökvalitetsnorm som avses i 2 § första stycket 1, uppgifter om den förbättring som var och en av åtgärderna bedöms medföra och hur åtgärderna tillsammans bedöms bidra till att normen följs,
5. de uppgifter som i övrigt behövs till följd av Sveriges medlemskap i EU, och
6. en analys av programmets konsekvenser från allmän och enskild synpunkt och hur åtgärderna enligt 2 är avsedda att finansieras.

Enligt punkt 6 ska ett åtgärdsprogram konsekvenser analyseras och omfattningen av analysen får anpassas efter omständigheterna i det konkreta fallet. Konsekvensanalysen ska innehålla ekonomiska konsekvenser och miljökonsekvenser. Kostnader och nytta bör kvanti-

²⁴ Gäller inte bara tillståndspliktig verksamhet enligt kommentaren till miljöbalken.

²⁵ Det kan exempelvis vara utsläppsminskningar. Därför bör i varje fall de källor som i betydande omfattning bidrar till att normen eller normerna inte följs anges. Utgångspunkten bör vara att så samlade lösningar som möjligt på miljöproblemen ska uppnås. Åtgärdsprogrammen bör kunna avse fysisk planering med uppbyggnad av miljöanpassad infrastruktur, att framställningar ska göras om omprövning av tillståndsgiven verksamhet, föreskrifter som även omfattar icke tillståndsgiven verksamhet, ekonomiska styrmedel m.m., se vidare prop. 1997/98:45, del 2 s. 51 f. och prop. 2009/10:184 s. 50 ff.

²⁶ I 3 p. återges en central uppgift i åtgärdsprogrammen, som är att ange hur kraven på förbättringar ska fördelas mellan olika typer av källor som påverkar möjligheten att följa en miljökvalitetsnorm och mellan olika åtgärder. Åtgärdsprogrammen ska därför ange både vilka typer av källor som kraven ska riktas mot och vilka styrmedel som i så fall ska användas.

fieras och konsekvenserna för de verksamhetsutövare som kan komma att beröras av åtgärdsprogrammet bör analyseras.

Enligt bestämmelserna behöver konsekvensanalysen göras av samma instans som upprättar eller beslutar åtgärdsprogrammet i övrigt. Analysen ska även omfatta uppgifter om hur kostnaderna för myndigheter och kommuner ska finansieras.

Om det behövs ska ett åtgärdsprogram omprövas, dock minst vart sjätte år.

Regeringen får föreskriva att vissa åtgärdsprogram ska prövas av regeringen.²⁷

Åtgärdsprogram kan inte överklagas, men beslut som orsakats av programmet, t.ex. ett omprövat tillstånd, kan överklagas i vanlig ordning.

Regeringen får besluta om ytterligare föreskrifter om hur åtgärdsprogram ska upprättas, vad de ska innehålla och hur samråd ska genomföras.

13.3.2 Åtgärdsprogram riktar sig till myndigheter och kommuner

En central bestämmelse i 5 kap. miljöbalken är 11 § som lyder:

Myndigheter och kommuner ska inom sina ansvarsområden vidta de åtgärder som behövs enligt ett åtgärdsprogram.

Bestämmelsen beskriver myndigheters och kommuners ansvar för att genomföra åtgärdsprogram. Bestämmelsen som sådan innebär att myndigheter och kommuner, *inom sina respektive kompetensområden*, ska vidta de åtgärder som behövs enligt programmet. Åtgärdsprogrammen är således bindande för myndigheter och kommuner.

Det kan handla om vitt skilda åtgärder, t.ex. att intensifiera tillsynen, ansöka om omprövning av villkor eller utfärda föreskrifter.

Myndigheter och kommuner får – inom sina respektive kompetensområden – använda de verktyg som de redan förfogar över inom ramen för miljöbalken.

De som bedriver den miljöstörande verksamheten svarar sedan för att genomföra de praktiska åtgärderna som myndigheter och kommuners anvisat i t.ex. förelägganden och tillståndsbeslut. Om en

²⁷ 5 kap. 10 § miljöbalken.

kommun har ansvaret för en verksamhet (i egenskap av verksamhetsutövare/huvudman), blir det kommunen som får genomföra de praktiska åtgärderna, t.ex. om det kommunala reningsverket behöver byggas ut med ytterligare reningssteg.²⁸

De åtgärder som kan bli följden av åtgärdsprogrammet för enskilda verksamhetsutövare, t.ex. krav på ny eller förbättrad reningsutrustning efter omprövning av villkoren i ett tillstånd, måste således alltid bedömas enligt de gällande materiella reglerna, såsom de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens 2 kap. Det faktiska resultatet av en åtgärd kommer därför att framgå först efter att myndigheten eller kommunen har gjort denna bedömning.

I förhållande till kommunal planläggning innebär bestämmelsen att ett åtgärdsprogram inte direkt kan tvinga fram antagande, ändring eller upphävande av en plan enligt plan- och bygglagen (1987:10). Ett åtgärdsprogram kan däremot föranleda en kommun att ta initiativ till en planändring.²⁹

Myndigheter och kommuner ska ta hänsyn till miljökvalitetsnormerna bl.a. vid prövning och bedömning av olika verksamheter. Detta framgår av 5 kap. 4 § första stycket i miljöbalken:

En myndighet eller en kommun får inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm.

Gällande miljökvalitetsnormer kan också påverka vilka villkor som beslutas för en verksamhet. Detta framgår av andra stycket i samma bestämmelse:

Vid prövning för ett nytt tillstånd och vid omprövning av tillstånd ska de bestämmelser och villkor beslutas som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring eller ett sådant äventyr.

²⁸ Prop. 2003/04:2, *Förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*, s. 34.

²⁹ Prop. 2003/04:2 s. 34.

13.3.3 Åtgärdsprogram är inte bindande för enskilda

På samma sätt som miljö kvalitetsnormer är inte åtgärdsprogram bindande för enskilda. Enskilda kan dock träffas indirekt av åtgärdsprogrammen i och med att myndigheter och kommuner genomför de åtgärder som anges i åtgärdsprogrammen, som exempelvis tillståndsprovning och tillsyn mot enskilda verksamhetsutövare. En omprovning av ett tillstånd kan då t.ex. leda till att den enskilde verksamhetsutövaren måste genomföra förändringar i verksamheten. Ett kommunalt tillsynsbesök kan resultera i ett föreläggande att vidta försiktighets- eller skyddsåtgärder inom verksamheten osv.

13.4 Innehållet i programmen

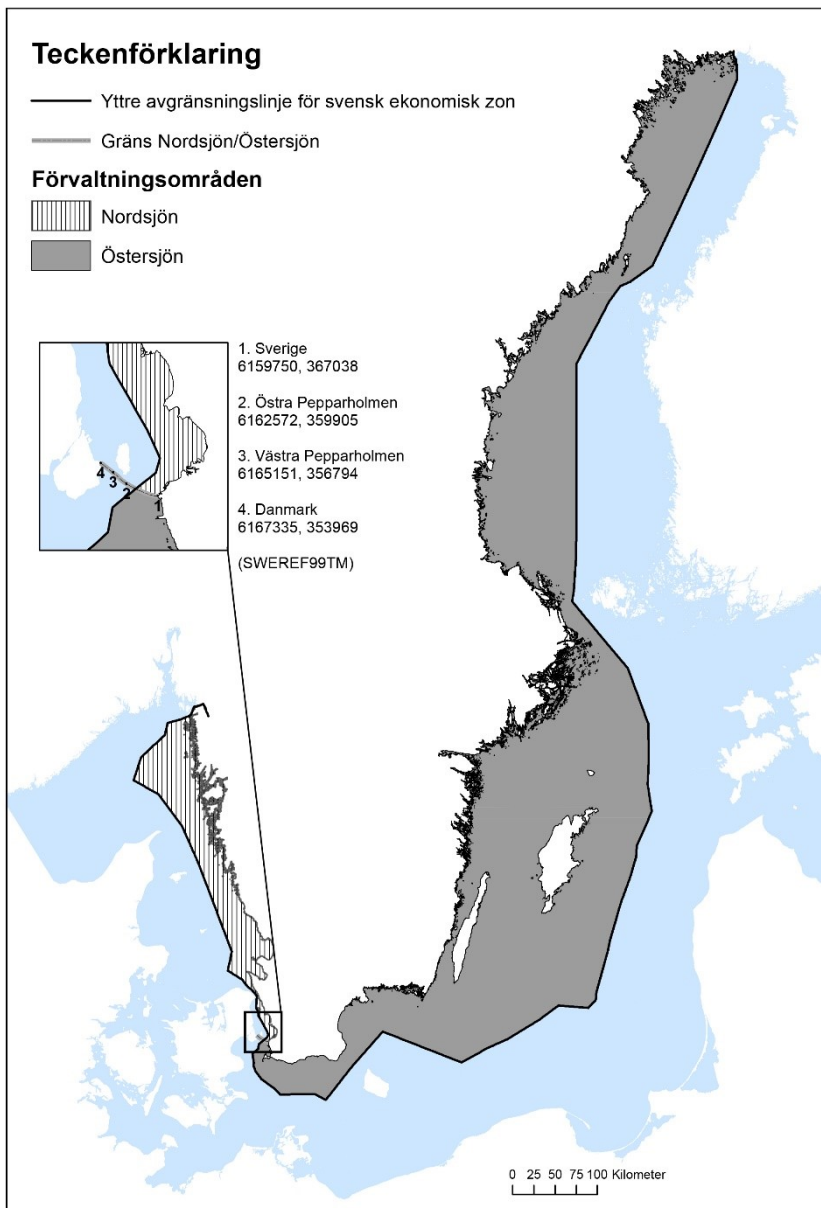
Nuvarande åtgärdsprogram gäller till och med 2021. Nedan beskrivs översiktligt innehållet i programmen och var tyngdpunkten för genomförandet ligger.

13.4.1 Åtgärdsprogrammet för havsmiljön

Syftet med åtgärdsprogrammet för havsmiljön är att de miljö kvalitetsnormer som Havs- och vattenmyndigheten beslutat i föreskriften HVMFS 2012:18 ska kunna följas. Enligt havsmiljöförordningens bestämmelser är även målet god miljöstatus i sig en miljö kvalitetsnorm.

Åtgärdsprogrammet för havsmiljön täcker in båda havsområdena Nordsjön och Östersjön.

Figur 13.1 Förvaltningsområden enligt havsmiljöförordningen



Källa: Havs- och vattenmyndigheten.

Åtgärdsprogrammet för havsmiljön innehåller åtgärder som har beslutats under den befintliga lagstiftningen och som håller på att genomföras; eller som har beslutats men som bara delvis, eller inte alls, genomförts.

Med nya åtgärder menas åtgärder som bygger på, men går utöver, den befintliga lagstiftningen eller internationella överenskommelser, eller; åtgärder som inte bygger på någon gällande EU-lagstiftning eller internationell överenskommelse.

Ett exempel är beräkningarna av åtgärdsbehovet för växtnäringsämnen enligt havsmiljödirektivet som utgår från att åtgärderna inom vattenförvaltningen genomförs. Både nationellt och internationellt pågår det redan arbete för havsmiljön.

Åtgärdsprogrammet för havsmiljön fokuserar på de ytterligare åtgärder som krävs utöver pågående och beslutade åtgärder.³⁰

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet för havsmiljön är indelade i tio temaområden. Temaområdena är

- Främmande arter
- Fiskar och skaldjur som påverkas av fiske
- Övergödning
- Bestående hydrografiska villkor
- Farliga ämnen
- Marint avfall
- Biologisk mångfald
- Marina skyddade områden
- Restaurering
- Uppföljning.

Varje temaområde innehåller olika åtgärder. Åtgärdsprogrammet som Havs- och vattenmyndigheten beslutade i december 2015 innehåller totalt 32 åtgärder. Som nämnts tidigare riktar sig de flesta åtgärderna till Havs- och vattenmyndigheten, men även till andra myndigheter och kommuner har utpekade åtgärder som de ska genomföra

³⁰ Havs- och vattenmyndigheten 2015, God havsmiljö 2020, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön, Del 4: Åtgärdsprogram för havsmiljön, rapport 2015:30, s. 18.

under den genomförandeperiod som sträcker sig till och med 2021, då åtgärdsprogrammet ska uppdateras.

Som exempel kan nämnas de tre åtgärder som Havs- och vattenmyndigheten beslutat inom temaområdet Övergödning:

- ÅPH10, Havs- och vattenmyndigheten; att utreda möjligheter att påverka den interna näringsbelastningen, lokalt i övergödda vikar och fjärdar samt i Egentliga Östersjön.
- ÅPH11, Jordbruksverket; att utreda möjligheten att finansiellt ersätta nettoupptag av kväve och fosfor ur vattenmiljön genom odling och skörd av blå fånggrödor där det är möjligt i de havsområden som inte uppnår god miljöstatus, samt stimulera tekniker för odling och förädling av s.k. blå fånggrödor.
- ÅPH12, Jordbruksverket; att stimulera vattenbrukstekniker som inte innebär nettobelastning i de havsområden som inte uppnår god miljöstatus.

Ett annat exempel är de åtgärder som Havs- och vattenmyndigheten beslutat inom ramen för temaområde fiskar och skaldjur som påverkas av fiske:

- ÅPH4, Havs- och vattenmyndigheten; att införa nya fiskebestämmelser för att freda särskilt hotade kustlekande bestånd innanför trålgränsen i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön.
- ÅPH5, Havs- och vattenmyndigheten; att införa nya fiskebestämmelser som syftar till att fisket innanför trålgränsen bedrivs mer artselektivt i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön.
- ÅPH6, Havs- och vattenmyndigheten; att införa fiskebestämmelser som syftar till att minska fisketrycket på kustlevande bestånd innanför trålgränsen i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön som behöver stärkt skydd men som kan fiskas till viss del.
- ÅPH7, Havs- och vattenmyndigheten; att utreda var ytterligare fredningsområden bör inrättas i kustområdena, samt inrätta sådana områden. Länsstyrelserna; att bistå Havs- och vattenmyndigheten i att utreda var ytterligare fredningsområden bör införas i kustområdena. Gäller kustlänsstyrelser.

- ÅPH8, Havs- och vattenmyndigheten; att utreda för vilka arter och under vilken tid på året som generella fredningstider bör införas för kustfisk, samt inrätta sådana.
- ÅPH9, Havs- och vattenmyndigheten; att anpassa fiskeflottans kapacitet till tillgängliga fiskemöjligheter i vissa flottsegment.

Det är således fråga om många *administrativa* åtgärder och beslut om fiske och fiskfredningsområden som ska genomföras av Havs- och vattenmyndigheten själv och kustlänsstyrelserna före 2021.

Ytterligare exempel är de åtgärder som Havs- och vattenmyndigheten beslutat under temat marina skyddade områden:

- ÅPH26, Havs- och vattenmyndigheten; att utveckla vägledning för vad förvaltningsdokument för marina skyddade områden ska innehålla.
- ÅPH27, Länsstyrelserna; att utifrån riktlinjer och kriterier framtaga i Havs- och vattenmyndighetens nationella plan för marint områdesskydd inrätta nya marina skyddade områden i tillräcklig geografisk omfattning med lämpliga förvaltningsåtgärder för att de nya områdena ska kunna hjälpa till att nå god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen.
- ÅPH28, Länsstyrelserna; att införa förvaltningsåtgärder i marina skyddade områden befintliga/nya, där sådana inte finns i dag.

Även de åtgärder som direkt syftar till att säkerställa åtgärdsarbete som fysisk restaurering är främst av administrativ karaktär som:

- ÅPH29, Havs- och vattenmyndigheten: att med bistånd från Länsstyrelserna, Naturvårdsverket samt Riksantikvarieämbetet ta fram en samordnad åtgärdsstrategi mot fysisk påverkan och för biologisk återställning i kustvattenmiljön.
- ÅPH30, Havs- och vattenmyndigheten: att med bistånd från Länsstyrelserna utveckla metoder för ekologisk kompensation och restaurering av marina miljöer.

Sammanfattningsvis innehåller åtgärdsprogrammet i princip administrativa åtgärder som nationella myndigheter, länsstyrelser eller kommuner ska genomföra. Det handlar om att ta fram vägledningar,

införa nya bestämmelser, ta fram pilotprojekt, utreda olika frågor, fördela medel för tillsynsprojekt, kartlägga och identifiera, informera, bedriva strategiskt arbete, revidera planer, ta fram övergripande ramar, utveckla kunskapsuppbyggande program osv. Det finns dock i vart fall en åtgärd som är mer konkret, nämligen

- ÅPH31, Länsstyrelsen; att i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten och berörda kommuner genomföra restaureringsåtgärder för ålgräs i Västerhavet.

En åtgärd riktar sig dock till alla myndigheter och kommuner:

- ÅPH32, Myndigheter och kommuner; att rapportera vilka åtgärder som genomförts och hur dessa påverkar miljö kvalitetsnormerna för havsmiljön.

13.4.2 Åtgärdsprogrammen för vattendistriktet

De senaste åtgärdsprogrammen fattade vattendelegationerna i de fem vattendistriktet beslut om i mitten av december 2016. Dessa gäller för perioden 2016–2021.

På vattenmyndigheternas webbsida finns följande exempel på praktiska åtgärder:

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet riktar sig till statliga myndigheter och kommuner. De är av administrativ karaktär och underlättar för att kunna utföra praktiska åtgärder som behövs i vattnet eller vattenmiljön. Exempel på praktiska åtgärder som kan göras för att få bättre kvalitet på vattnet är:

- Kalkning av sjöar, vattendrag eller våtmarker
- Anläggande av fiskväg
- Återställning av rensade eller rätade vattendrag
- Anläggande av tvåstegsdiken
- Kalkning
- Ökad rening vid reningsverk
- Minskade utsläpp från enskilda avlopp
- Förbättrat gödselutnyttjande av t.ex. fosfor.

Exempel på åtgärder i åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt

Åtgärdsprogrammen för de fem distrikten är snarlika. Till exempel omfattar åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt 56 administrativa åtgärder riktade till myndigheter och kommuner, vilka ska vara grunden till genomförandet av de fysiska åtgärder som krävs för att kunna följa miljö kvalitetsnormerna. För att tydliggöra kopplingen mellan åtgärder riktade till myndigheter och kommuner och de faktiska fysiska åtgärdena och deras effekt i vattenmiljön presenteras underlag per åtgärdsområde med förslag på fysiska åtgärder. Nedan följer en sammanfattning av de administrativa åtgärder som är riktade till myndigheter och kommuner (Norra Östersjön):

- *Övergödning*: ta fram och tillämpa styrmedel som leder till att miljö kvalitetsnormerna kan följas, t.ex. föreskrifter, vägledningar, utökad tillsyn, rådgivning och kunskapsuppbyggande åtgärder.
- *Fysiska förändringar*: främst styrmedel i form av nya eller reviderade föreskrifter, vägledningar samt tillsyn av pågående verksamheter.
- *Miljögifter*: främst styrmedel i form av nya eller reviderade föreskrifter och riktlinjer samt förbättrad tillsynsvägledning eller tillsyn av miljöfarliga verksamheter.
- *Förurning*: främst styrmedel i form av nya eller reviderade föreskrifter samt ökat internationellt arbete.
- *Främmande arter*: Havs- och vattenmyndigheten ska i sitt arbete med att ta fram hanteringsprogram för invasiva främmande arter i vattenmiljöer inkludera de främmande arter som bidrar till eller riskerar att bidra till att sänka den ekologiska statusen i vattenförekomster till sämre än god status.
- *Otillräckligt dricksvattenskydd*: främst styrmedel i form av nya eller reviderade föreskrifter och riktlinjer samt förbättrad tillsynsvägledning eller tillsyn av miljöfarliga verksamheter.
- *Förändrade grundvattennivåer*: tillståndsprövning av vattenuttag och infiltration av ytvatten i lämpliga fall.

- *Klorid i grundvatten*: tillhandahålla kunskapsunderlag och information för att minimera påverkan från vägsaltning. Tillståndsprövning för vattenuttag och infiltration av ytvatten är åtgärder mot saltvatteninträngning.
- *Övriga problem – olyckor*: specifik åtgärd till Trafikverket angående risken för olyckor med utsläpp av drivmedel eller kemiska produkter som transporteras på väg, järnväg och farled.
- *Skyddade områden*: åtgärder riktade specifikt mot inrättande av vattenskyddsområden eller för att på annat sätt skydda dricksvatten ska redovisas i åtgärdsprogrammet³¹

13.4.3 Nya åtgärdsprogram

Åtgärdsprogrammet för havsmiljön ska uppdateras vart sjätte år. I den uppdaterade bedömningen av miljötillståndet som gjordes 2018 kunde Havs- och vattenmyndigheten konstatera att god miljöstatus inte skulle nås till 2020. Havs- och vattenmyndigheten arbetar därför med att revidera och uppdatera åtgärdsprogrammet för havsmiljön för att kunna besluta om ett nytt program i december 2021. Förslaget till nytt åtgärdsprogram går ut på samråd under perioden november 2020–april 2021.

Det uppdaterade åtgärdsprogrammet kommer peka ut ytterligare åtgärder som behövs för att följa miljö kvalitetsnormerna för havsmiljön enligt föreskrifterna HVMFS 2012:18. Åtgärderna riktar sig till myndigheter och kommuner. Det nya åtgärdsprogrammet kommer att gälla för perioden 2022–2028.³²

Parallellt med samrådet om det uppdaterade åtgärdsprogrammet för havsmiljön ska vattenmyndigheterna genomföra samråd för sina planer och åtgärder för vattenarbetet, för perioden 2021–2027. Vattenförvaltningen omfattar sjöar, vattendrag, grundvatten samt kust- och övergångsvatten. Eftersom det finns nära kopplingar mellan de båda åtgärdsprogrammen samarbetar Havs- och vattenmyndigheten och vattenmyndigheterna kring samrådet.

³¹ Redogörelsen är hämtad från SOU 2019:66, *En utvecklad vattenförvaltning*, betänkande av Vattenförvaltningsutredningen, s. 281.

³² www.havochvatten.se/planering-forvaltning-och-samverkan/program-projekt-och-andra-uppdag/uppdatering-av-atgardsprogram-for-havsmiljon/arbetet-med-uppdatering-och-tidplan.html, 2020-11-20.

I februari 2021 kommer t.ex. gemensamma nationella samrådsmöten att hållas i Stockholm. Vattenmyndigheterna kommer dessutom att arrangera regionala samrådsmöten där Havs- och vattenmyndigheten också kommer att delta.³³

13.5 Hur långt har man kommit?

Åtgärdsprogrammet för havsmiljön

När halva tiden av en förvaltningscykel har gått ska Havs- och vattenmyndigheten genomföra en halvtidsrapportering till EU. Vid halvtidsrapporteringen i början av 2019 såg läget för genomförandet av åtgärder ut på följande sätt:

- åtta av de 32 åtgärderna i havsmiljöprogrammet var genomförda, dvs. 25 procent av programmet.
- 15 av de 32 åtgärderna var genomförda till mer än hälften, dvs. de var pågående.
- åtta åtgärder var genomförda till mindre än hälften, och
- en åtgärd var inte påbörjad.

Åtgärdsprogrammet för vattenmiljön

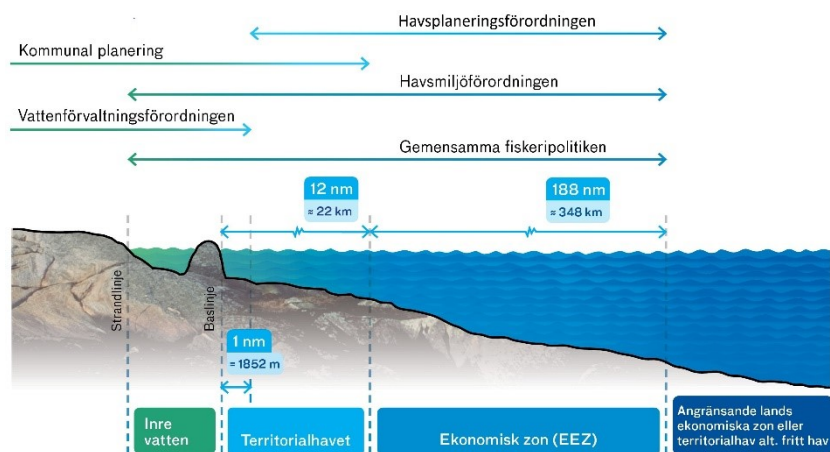
De nuvarande åtgärdsprogrammen för vattenmiljön, som gäller fram till 2021, blev föremål för regeringsprövning. Regeringens överprövning av åtgärdsprogrammen resulterade i att cirka 80 procent av vattenförekomsterna fick undantag från god status, och en stor del av åtgärdsprogrammet flyttades till nästa förvaltningscykel, 2021–2027.³⁴ Enligt uppgift från vattenmyndigheterna innebär detta att cirka 75 procent av jordbruksåtgärderna flyttades fram till nästa förvaltningscykel.

³³ www.havochvatten.se/planering-forvaltning-och-samverkan/program-projekt-och-andra-uppdrag/uppdatering-av-atgardsprogram-for-havsmiljon/samrad-om-forslag-till-atgardsprogram.html, 2020-11-20.

³⁴ Vattenmyndigheterna 2016, Åtgärder mot övergödning för att nå god ekologisk status – underlag till vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. Rapport 2016:19.

13.6 Överlappning med andra åtgärdsprogram och sektorer

Figur 13.2 Överlappande förordningar och fysisk planering



Källa: Havs- och vattenmyndigheten.

Bestämmelserna i havsmiljöförordningen omfattar området från strandkanten ut till och med den ekonomiska zonen. Det innebär att både vattenförvaltningens och havsmiljöförvaltningens miljö kvalitetsnormer gäller för kustvattnet.

I åtgärdsprogrammet för havsmiljön redovisas hur överlappningen med miljö kvalitetsnormer har lösts för kustvattnet.

Indikatorer för bedömning av god miljöstatus enligt 17 § havsmiljöförordningen som berör samma sak som vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer för ekologisk eller kemisk status har samma värden för indikatoruppfyllnad fastställt. När det gäller miljö kvalitetsnormer enligt 19 § har tillämpningsområdet för dessa normer begränsats till respektive havsbassängs utsjövatten i de fall de avsett bedömning av något som även finns med som en parameter i de miljö kvalitetsnormer för ekologisk och kemisk status som vattenmyndigheterna fastställt.

Åtgärdsprogrammet för havsmiljön fokuserar på de åtgärder som krävs utöver pågående och beslutade åtgärder.³⁵ En viktig avgränsning mot åtgärdsprogrammen inom vattenmiljöförvaltningen är att

³⁵ Havs- och vattenmyndigheten 2015, God havsmiljö 2020, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön, Del 4: Åtgärdsprogram för havsmiljön, rapport 2015:30, s. 21.

åtgärder mot vissa belastningar som ingår i åtgärdsprogrammen för vattenmiljön, inte finns i åtgärdsprogrammet för havsmiljön. Det är åtgärder som behövs för att följa miljö kvalitetsnormer för kustvattnet och som handlar om tillförsel av kväve och fosfor från land (övergödning), tillförsel av farliga ämnen och vissa fysiska störningar. Åtgärder för att följa dessa miljö kvalitetsnormer finns i stället i åtgärdsprogrammen för vattenmiljön.³⁶

Inte heller åtgärder som handlar om klimatpåverkan och havsförsurning omfattas av åtgärdsprogrammet för havsmiljön. De åtgärder som krävs för att hantera klimatpåverkande aktiviteter behandlas dock inom den nationella klimat- och energipolitiken.

Inom andra områden överlappar åtgärderna i havsmiljöprogrammet med åtgärder som pågår eller kan genomföras enligt andra rättsområden/förvaltningsområden.

Som exempel kan nämnas havsplaneringen. För den fysiska planeringen till havs gäller att de havsplaner som tas fram av Havs- och vattenmyndigheten och beslutas av regeringen ska utformas så att de bl.a. bidrar till att god miljöstatus i havsmiljön nås och upprätthålls. Havsplanerna omfattar Sveriges havsområden, territorialhavet och ekonomisk zon, men inte området närmast kusten.

Det är kommunerna som planerar kusten i sin översiktsplanering. Även här finns en överlappning med havsmiljöförvaltningen. Kommuner ska enligt plan- och bygglagen planera för användningen av sina mark- och vattenområden (ut till kommungränsen i kustvattnet).

Den gemensamma fiskeripolitiken berör delvis samma område. Två av de svenska miljö kvalitetsnormerna för havet berör fisk.³⁷ Åtgärder för förvaltning av fisk som bidrar till att uppfylla havsmiljödirektivet kan vidtas både inom den gemensamma fiskeripolitiken samt inom den nationella fiskelagstiftningen.

³⁶ Enligt 8 § HVMFS 2012:18 gäller att vissa miljö kvalitetsnormer inte tillämpas i kustvattnet, det gäller normerna A.1, B.1, D.1, D.2, och D.3.

³⁷ Dels ska långsiktigt hållbara fiskbestånd uppnås, dels ska fisksamhället i stort ha sådana egenskaper att viktiga funktioner i näringsväven upprätthålls (C.3 och C.4 i HVMFS 2012:18 bilaga 3).

13.7 Övrigt åtgärdsarbete

Utöver de åtgärdsprogram som Havs- och vattenmyndigheten och vattenmyndigheterna beslutar som en del av genomförandet av havsmiljödirektivet och vattenmiljödirektivet finns andra nationella åtgärdsprogram. Initiativet till dessa åtgärdsprogram och åtgärdsarbete tas av t.ex. Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket eller av länsstyrelserna.

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper

Enligt Havs- och vattenmyndighetens webbsida är åtgärdsprogram viktiga verktyg för att rädda ett urval hotade arter och deras livsmiljöer. Havs- och vattenmyndigheten samordnar de akvatiska åtgärdsprogrammen och för närvarande pågår åtgärdsprogram för totalt 16 olika arter och fem naturtyper, varav sex är i marin miljö som t.ex. åtgärdsprogram för ålgräsängar, sällsynta kransalger och tumlare.

I åtgärdsprogrammen beskrivs kunskapsläget om arternas och naturtypernas ekologi, hotbild och möjliga åtgärder. Åtgärdsprogrammen är vägledande dokument som i första hand ska fungera som underlag för myndigheters och organisationers arbete.

Ett åtgärdsprogram gäller vanligen under fem år. Därefter följs de upp, utvärderas och omprövas.

Havs- och vattenmyndigheten har det nationella samordningsansvaret för akvatiska åtgärdsprogram. Naturvårdsverket samordnar programmen för de terrestra arterna. Vissa av programmen är gemensamma för båda myndigheterna, och myndigheterna samverkar även med andra myndigheter.

Art databanken är ett kunskapsstöd, främst när nya åtgärdsprogram ska tas fram och när utgångna program ska revideras.

Länsstyrelserna koordinerar programmen regionalt och nationellt, genomför åtgärder, och analyserar det pågående arbetet. Länsstyrelserna samverkar även med markägare, brukare, frivilliga organisationer och övriga aktörer inom naturvården för att åtgärdsprogrammen ska användas på bästa sätt.

Urvalet av åtgärdsprogram har gjorts med hänsyn till flera aspekter. Dels hur hotade arterna är enligt den svenska rödlistan och om arten eller naturtypen finns med i art- och habitatdirektivet och/eller är listade av Ospar och Helcom. Arten eller naturtypen ska vara möj-

liga att bevara med hjälp av särskilda åtgärder. Särskild vikt har lagts vid om arten har miljökrav som den delar med andra hotade arter.

En del program har en mer ekosystembaserad inriktning som generellt gynnar den biologiska mångfalden. Det gäller t.ex. lekvandrande fisk som behöver stora områden med bra livsmiljöer, eller ålgräsängar som gynnar det kustnära växt- och djurlivet.

Det är inte alltid det finns tillräcklig med kunskap för att kunna upprätta nödvändiga åtgärdsprogram. Då behövs kunskapsuppbyggande program för att ta fram kunskap både om arten och om lämpliga bevarandemetoder, och är särskilt viktiga för hotade arter i sjöar och marina miljöer.

Samtliga marina åtgärdsprogram har betydelse för att nå målen om god ekologisk, respektive god miljöstatus enligt vatten- och havsmiljöförvaltningen. Men det varierar i vilken omfattning dessa åtgärdsprogram tydligt har inkluderats eller länkar till de nationella åtgärdsprogrammen för vatten- och havsmiljöförvaltningen. Åtgärdsprogrammet för ålgräs är ett exempel där Havs- och vattenmyndigheten gör en tydlig koppling.

Åtgärder i skötsel- och bevarandeplaner i skyddade marina områden

I skötselplaner för nationalparker och naturreservat eller bevarandeplaner för Natura 2000-områden ska det framgå om det behövs och i så fall vilka åtgärder som behövs för att nå bevarandemålen i ett område. Detta kan vara åtgärder för att lägga till rätta för friluftsliv och båtliv för att minska miljöpåverkan, men även fysiska restaureringsåtgärder i havsmiljön.

Fysiskt åtgärdsarbete för övergödning, fisk och klimatanpassning

Fysiska åtgärder genomförs för att minska övergödningen och stärka fiskbestånden. Fysiska åtgärder kan även vara nödvändiga för klimatanpassning. Vattenmyndigheterna har i vattenförvaltningens åtgärdsprogram bedömt behovet av och beskrivit nödvändiga åtgärder inom jordbruket för att nå miljö kvalitetsnormerna för övergödning i kustvattenförekomsterna. Vattenmyndigheterna har informerat Miljö-

målsberedningen om att det pågår arbete med att inkludera åtgärder för klimatanpassning i kommande åtgärdsprogram.

Fysiska åtgärder för att restaurera kustmynnande vattendrag och våtmarker med syfte att stärka kustfiskebestånden ryms inte inom nuvarande åtgärdsprogram i vattenförvaltningen (se kapitel Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen). Fisk ingår inte i miljö kvalitetsnormerna för kustvattenförekomster. Enligt åtgärdsprogrammet för havsmiljödirektivet ska en åtgärdsstrategi för fysiska exploatering tas fram tillsammans med bl.a. länsstyrelserna, men det pågående åtgärdsarbetet är i dagsläget inte koordinerat i syfte att bidra till att nå miljö kvalitetsnormerna enligt vatten- eller havsmiljöförvaltningen.

13.8 Kritik mot åtgärdsprogrammen

Den kritik mot åtgärdsprogrammen som Miljömålsberedningen har kunnat konstatera inom både havsmiljöförvaltningen och vattenförvaltningen handlar främst om åtgärdsprogrammets funktion som styrmedel i den offentliga förvaltningen, brist på finansiering av åtgärdena och brister i programmets innehåll och utformning.

13.8.1 Genomförandeunderskott, särskilt på land

Under 2016 påbörjades genomförandet av åtgärdsprogrammet enligt havsmiljöförordningen. Som redovisats ovan hade endast 25 procent av åtgärdena genomförts vid halvtidsrapporteringen till EU i början av 2019. Genomförandet av resterande åtgärder, förutom en, hade dock påbörjats och var i olika grad pågående vid halvtidsrapporteringen.

Vattenmyndigheternas sammanställning av genomförda åtgärder och den delrapportering som gjordes till EU under 2018 visar att åtgärdsgenomförandet är lågt. Vid utgången av 2018 hade bara 20 procent av åtgärdena som ska genomföras till 2021 genomförts, i stället för som förväntat hälften. De genomförda åtgärdena motsvarar enbart tre procent av det totala åtgärdsbehovet.

Miljömålsberedningen har varit i kontakt med ett antal nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner och organisationer och beredningen erfar att det bland dessa finns en samsyn om att åtgärdsunderskottet är ett mycket allvarligt problem i havsmiljöförvaltningen.

13.8.2 Ett svagt styrmedel

Havs- och vattenmyndigheten beslutade havsmiljöförvaltningens första åtgärdsprogram 2015. Havs- och vattenmyndigheten kommer att göra den första rapporteringen och utvärderingen av programmet när programperioden löpt ut 2021. Det är därför svårt att redan nu specificera vilka styrkor respektive svagheter som åtgärdsprogrammet för havsmiljön innehåller.

En synpunkt på åtgärdsprogrammet för havsmiljön är att dess formella ställning är svag. Havs- och vattenmyndigheten som är en statlig förvaltningsmyndighet beslutar om åtgärder som ska genomföras av andra myndigheter och kommuner. Normalt sett beslutar inte myndigheter på samma nivå i normhierarkin över varandra. Andra synpunkter på programmen är att de saknar prioriteringsangivelser, att de i princip enbart innehåller administrativa åtgärder och att de är underfinansierade.

Både länsstyrelser och kommuner har pekat på att havsmiljöförvaltningens åtgärdsprogram i princip enbart har nationella åtgärder som inte ses som aktuella av länsstyrelserna eller kommunerna inom deras verksamhet.

Vattenförvaltningsutredningen konstaterade i sitt betänkande att åtgärdsprogrammen har begränsningar som styrmedel i den offentliga förvaltningen:

Utvärderingen visar att det rättsligt sett är svårt för de fem länsstyrelser som är vattenmyndigheter att i ett åtgärdsprogram ange vilka konkreta åtgärder som varje myndighet och kommun ska göra. De har heller inte mandat att i åtgärdsprogrammen besluta om nya rättsliga eller ekonomiska styrmedel. De är således begränsade till att utforma åtgärder som kan utföras inom ramen för befintligt system.

Vidare pekade Vattenförvaltningsutredningen på att det saknas finansiering för de åtgärder som ska genomföras enligt åtgärdsprogrammen inom vattenförvaltningen:

Vattenmyndigheterna har heller inte mandat att besluta hur åtgärderna ska finansieras. Det innebär att uppgifter läggs på myndigheter och kommuner vid sidan av den normala budgetprocessen utan att finansiering följer med.

Vattenförvaltningsutredningen föreslog i stället att vattenförvaltningens organisation skulle förenklas och förtydligas inom ramen för ordinarie förvaltningsstruktur. Havs- och vattenmyndigheten

och SGU ska enligt förslaget ta fram förslag till åtgärdsprogram inom vattenförvaltningen och regeringen besluta om dem.

Enligt vår bedömning bör vattenförvaltningens organisation förenklas och förtydligas inom ramen för ordinarie förvaltningsstruktur. Vi menar att alla nivåer inom den offentliga förvaltningen bör ha ett tydligt formellt utpekat ansvar för sina delar av arbetet och där olika beslut fattas på olika nivåer. Vi utgår från den svenska förvaltningsmodellen och hur ansvarsförhållanden normalt fördelas mellan förvaltningsnivåer: centrala myndigheter som Havs- och vattenmyndigheten och SGU har nationellt ansvar, regionala myndigheter som länsstyrelserna har regionalt ansvar och kommunerna har lokalt ansvar. Ramdirektivet lämnar ett stort spelrum för medlemsstaterna att organisera arbetet på det sätt som passar bäst in i respektive lands förvaltningsstruktur och förutsättningar i övrigt. Det enda kravet är att medlemsstaterna ska säkerställa lämpliga administrativa arrangemang för tillämpning av bestämmelserna i ramdirektivet. Det finns således inga unionsrättsliga hinder för den organisation som vi föreslår. I stället för att de fem länsstyrelser som är vattenmyndigheter har ansvar för att se till att de olika momenten inom vattenförvaltningen utförs menar vi att det formella ansvaret bör läggas tydligare på den aktör som också har mandat och resurser att genomföra uppgiften. Vi menar att det samlade formella ansvaret för vattenförvaltningsarbetet bör tas av regeringen. Regeringen bör tydligare fördela arbetsuppgifter inom vattenförvaltningen och styra hur arbetet ska genomföras av de centrala myndigheterna och länsstyrelserna genom vattenförvaltningsförordningen och i myndighetsinstruktionerna samt genom den nationella handlingsplanen, åtgärdsprogrammen för avrinningsdistrikten och andra styrdokument. Vi menar att samtliga länsstyrelser bör ges ett tydligt ansvar för framtagandet av kunskapsunderlag, för att ta fram förslag till miljö kvalitetsnormer och för att genomföra ett strukturerat planeringsarbete på avrinningsområdesnivå i syfte att hitta de mest verkningfulla åtgärdscombinationerna utifrån föreliggande behov. Även kommunerna bör få en utökad roll inom vattenförvaltningen på lokal nivå. På nationell nivå menar vi att Havs- och vattenmyndigheten och SGU ska bereda beslut om miljö kvalitetsnormer, ta fram förslag till åtgärdsprogram och besluta om förvaltningsplaner för distrikten samt ansvara för den övervakning som behövs. Havs- och vattenmyndigheten och SGU ska vidare ta fram föreskrifter och vägledningar samt nationellt modelleringsstöd till länsstyrelserna. Vattendelegationernas beslutanderätt bör övertas av regeringen när det gäller åtgärdsprogram, av en nationell nämnd när det gäller miljö kvalitetsnormer och av Havs- och vattenmyndigheten när det gäller förvaltningsplaner.³⁸

³⁸ SOU 2019:66, *En utvecklad vattenförvaltning*, Betänkande av Vattenförvaltningsutredningen, s. 461 ff.

13.8.3 Det saknas finansiering

Vattenförvaltningsutredningen konstaterade att vattenmyndigheterna har vare sig mandat att besluta hur åtgärder ska finansieras eller medel för finansiering. Det innebär att uppgifter läggs på myndigheter och kommuner vid sidan av den normala budgetprocessen utan att finansiering följer med.

Dagens konstruktion innebär att det saknas en koppling mellan de åtgärder som ska genomföras enligt vattenmyndigheternas åtgärdsprogram och den finansiering som myndigheter och kommuner har till sitt förfogande. Även det fysiska åtgärdsarbetet är underfinansierat konstaterade man. Enligt utredningens bedömning är det väsentligt att finansieringen av åtgärdsarbetet stärks – både vad gäller administrativa och fysiska åtgärder.

13.8.4 Brister i innehållet

Inom vattenförvaltningen har åtgärdsprogrammen kritiserats på en rad punkter, bl.a. av Vattenförvaltningsutredningen.³⁹ Kritiken handlar bl.a. om att åtgärdsprogrammen inte är på den konkreta nivå som krävs för att leda till ett aktivt åtgärdsarbete. Vattenförvaltningsutredningen menade att alltför generella program är svåra att använda i det operativa arbetet på lokal nivå eftersom programmen har mycket begränsad styrande effekt på exempelvis det kommunala arbetet.

Även åtgärdsprogrammet för havsmiljön består till största delen av administrativa åtgärder och endast ett par fysiska åtgärder finns med.

Åtgärdsprogrammen uppfattas inte heller som tillräckligt kraftfulla, inte minst eftersom de inte innehåller de konkreta åtgärder som behövs för att nå den status för enskilda vattenförekomster som anges i miljökvalitetsnormerna. Flera kommuner och länsstyrelser har lyft fram till beredningen att detta problem är ännu större för havsmiljöförvaltningens åtgärdsprogram där miljökvalitetsnormerna ofta är definierade för hela Östersjön respektive Västerhavet.

Vattenförvaltningsutredningen konstaterade samtidigt att åtgärdsprogrammen för de fem vattendistrikten är mycket lika och inte i så stor utsträckning utarbetade utifrån varierande lokala och regionala förutsättningar och att detta upplevs bidra till att planeringsarbetet

³⁹ SOU 2019:66, *Betänkande av Vattenförvaltningsutredningen*, s. 482 ff.

inte skapar den förankring och engagemang hos de myndigheter och kommuner som berörs av åtgärdsprogrammen.

Vattenförvaltningsutredningen bedömde även att uppföljningen och utvärderingen av vattenförvaltningsarbetet, och resultaten av arbetet, behöver vidareutvecklas. Både det löpande uppföljningsarbetet och det fördjupade. Vattenförvaltningsutredningen föreslog att myndigheterna årligen ska redovisa sina resultat inom vattenförvaltningsarbetet till regeringen, som i sin tur ska lämna en resultatredovisning till riksdagen.⁴⁰

13.8.5 Kommissionens kritik av de svenska åtgärdsprogrammen

Kommissionen har bl.a. påpekat att de svenska åtgärdsprogrammen saknar information om vilka specifika åtgärder som kommer att genomföras och var de ska genomföras samt att det saknas information om vilka påverkansfaktorer åtgärden adresserar.⁴¹

13.9 Överväganden och förslag

Miljömålsberedningen bedömer att havs- och vattenmiljöförvaltningen behöver stärkas och kopplas samman med varandra i större utsträckning än i dag. Förslagen nedan har som syfte att förstärka helhetsgreppet om havs- och vattenmiljöförvaltningen.

⁴⁰ SOU 2019:66, *Betänkande av Vattenförvaltningsutredningen*, s. 575 ff.

⁴¹ Se kommissionens kritik av Sveriges åtgärdsprogram i Kommissionen (2012), Rapport från Kommissionen till Europaparlamentet och Rådet om genomförandet av ramdirektivet för vatten (2000/60/EG), Förvaltningsplaner för avrinningsdistrikten, KOM(2012) 670 slutlig samt Kommissionen (2015), Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet och Rådet, Ramdirektivet för vatten och översvämningdirektivet: åtgärder för att nå ”god status” för EU:s vatten och minska översvämningensriskerna, KOM(2015) 120 slutlig.

13.9.1 Det behövs ett gemensamt åtgärdsprogram för havs- och vattenmiljön

Miljömålsberedningen bedömer:

- att det behövs ett gemensamt åtgärdsprogram för havs- och vattenmiljön.

Orsakerna till att tillståndet i havsmiljön inte når miljökvalitetsmålen och normerna enligt havsmiljödirektivet finns många gånger på land. Föroreningar och utsläpp från landbaserade källor når i slutändan havet. Det finns en tydlig koppling mellan land och hav och mellan vattenförekomster som sjöar och vattendrag och havet. Sambandet mellan vattenmiljöförvaltning enligt vattendirektivet och havsmiljöförvaltning enligt havsmiljödirektivet är uppenbart.

Sambandet blir tydligt vid genomförandet av åtgärdsprogram och andra åtgärder. Genomförande av vattenförvaltningens åtgärdsprogram är en förutsättning för att nå god miljöstatus i havet. Åtgärderna i åtgärdsprogrammet för havsmiljön kompletterar och bygger vidare på de åtgärdsprogram som tagits fram av de regionala vattenmyndigheterna.

Miljömålsberedningens bedömning är att det finns flera fördelar med att ta fram ett samlat åtgärdsprogram för havs- och vattenmiljön. Exempelvis tydliggörs att många åtgärder behöver vidtas på land för att de havsmiljöanknutna målen ska kunna nås och på så sätt kan uppströmsarbetet förstärkas. Identifiering av eventuella luckor mellan vattenmiljöförvaltning och havsmiljöförvaltning underlättas också. Överlappning av åtgärdsarbete kan undvikas. Underlaget till beslutsinstansen blir mer överskådligt och sammanhängande vilket möjliggör välgrundade beslut.

Redan i dag samordnas en stor del av arbetet med åtgärdsprogrammen mellan vattenmyndigheterna och Havs- och vattenmyndigheten eftersom förvaltningscyklerna enligt direktiven i princip sammanfaller tidsmässigt. Med hänsyn till detta finns goda förutsättningar för ett gemensamt åtgärdsprogram, utan att förändringarna i arbetssätt i praktiken blir så stora.

13.9.2 Regeringen ska besluta om åtgärdsprogrammet

Förslag:

- att regeringen ska besluta om åtgärdsprogrammet för havs- och vattenmiljön.

Havs- och vattenmyndigheten är i dag ansvarig myndighet för genomförandet av havsmiljödirektivet. Myndigheten ansvarar för att alla delar av direktivet genomförs, från att göra en inledande bedömning av miljötillståndet till att besluta om miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram. På motsvarande sätt är vattenmyndigheterna i dag ansvariga för genomförandet av vattendirektivet.

Havsmiljöförvaltningen är nära sammankopplad med vattenförvaltningen. Genomförande av vattenförvaltningens åtgärdsprogram är en förutsättning för att nå god miljöstatus i havet. Åtgärdena i åtgärdsprogrammet för havsmiljön kompletterar och bygger vidare på de åtgärdsprogram som tagits fram av de regionala vattenmyndigheterna med stöd av vattenförvaltningsförordningen. Inom vattenförvaltningen beslutas i dag miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram av särskilda vattendelegationer på de fem vattenmyndigheterna, på regional nivå.

Vattenförvaltningsutredningen föreslog dock att regeringen ska besluta om åtgärdsprogram för avrinningsdistrikten för varje förvaltningsperiod i stället för att åtgärdsprogrammen beslutas av en vattendelegation för varje vattendistrikt.⁴² Enligt Vattenförvaltningsutredningens förslag ska regeringens beslut bygga på underlag och förslag från Havs- och vattenmyndigheten tillsammans med SGU och övriga berörda myndigheter. Som motivering till förslaget om en omorganisering av beslutsfattandet anger utredningen att detta kommer medföra att beslut och mandat hänger ihop på ett tydligt sätt, vilket ger en rakare och mer effektiv styrning av vattenförvaltningsarbetet än dagens lösning. Vattenförvaltningsutredningen menade att genom att regeringen beslutar om åtgärdsprogrammen blir kopplingen tydligare mellan finansieringen av åtgärder och den ordinarie statliga budgetprocessen. Både riksdagen och regeringen ges på detta sätt en tydligare roll i vattenförvaltningen. Förslaget bereds för närvarande inom Regeringskansliet.

⁴² SOU 2019:66, *Betänkande av Vattenförvaltningsutredningen*, s. 527.

Miljömålsberedningen menar att åtgärdsprogram som pekar ut vilka nya rättsliga eller ekonomiska styrmedel som ska tas fram behöver beslutas av regeringen. Det är inte lämpligt att delegera till en myndighet att fatta beslut om åtgärdsprogram med ett sådant innehåll. Åtgärdsprogram som handlar om att styra och prioritera vilka administrativa åtgärder som myndigheter och kommuner ska vidta bör beslutas av regeringen för att få den tyngd och legitimitet som krävs för genomförandet.

Dessutom kan inte myndigheter besluta om vissa åtgärder och insatser eftersom man saknar rådighet över frågorna. Exempel på sådana frågor är internationell samverkan och beslut inom internationella konventioner, där regeringen har rådighet och beslutar om vilka frågor som ska drivas. Inom havsmiljöförvaltningen är även EU:s gemensamma fiskeripolitik viktig, där även regeringen deltar i beslutsfattandet i EU-rådet.

Vidare är det viktigt att åtgärderna i åtgärdsprogrammen kopplas samman med finansieringen av åtgärderna. Om finansiering inte följer med åtgärdsprogrammen kommer sannolikt inte åtgärderna att genomföras i den utsträckning som krävs för att uppnå miljömålen och följa miljö kvalitetsnormerna.

Det blir naturligt att beslut om de åtgärder som krävs för att uppnå målen med strategin hanteras samlat och av samma aktör. Åtgärdsprogrammen får en självklar koppling till den havsmiljöpolitiska proposition som regeringen ska lämna till riksdagen vart fjärde år. Inriktningen, omfattningen och innehållet i åtgärdsprogrammen ska vara förenligt med de prioriteringar som görs i regeringens havsmiljöpolitiska proposition.

Miljömålsberedningen anser därför att regeringen ska fatta beslut om åtgärdsprogrammet för havs- och vattenmiljön och inte delegera beslutsbefogenheten till nationella myndigheter.

Beredningens förslag ligger i linje med Vattenförvaltningsutredningens förslag att beslut om åtgärdsprogram för vattenmiljön ska lyftas från regional till nationell nivå och beslutas av regeringen.

13.9.3 Underlag och förslag till åtgärdsprogrammet

Förslag:

- att Havs- och vattenmyndigheten och vattenmyndigheterna⁴³ ska ta fram underlag och förslag till åtgärdsprogrammet.

Miljömålsberedningen föreslår att Havs- och vattenmyndigheten respektive vattenmyndigheterna⁴⁴ behåller ansvaret för att ta fram underlag och förslag till åtgärdsprogram.

Myndigheterna har redan i dag detta ansvar och har tagit fram underlag och förslag (samt fattat beslut) om åtgärdsprogram för innevarande förvaltningscykel.

Det är viktigt att myndigheterna får stöd i arbetet av andra berörda statliga myndigheter och länsstyrelser. Länsstyrelserna behöver i sin tur hämta information och underlag från berörda kommuner.

Det finns redan i dag bestämmelser, i vattenförvaltningsförordningen och i havsmiljöförordningen, om att myndigheterna ska samverka för en effektiv havs- och vattenmiljöförvaltning. Ytterligare reglering av samverkansskyldigheten behövs inte menar beredningen.

Enligt både havs- och vattenmiljöförordningarna ska samråd äga rum med berörda myndigheter och kommuner samt med organisationer, verksamhetsutövare och andra enskilda innan myndigheterna fattar beslut om ett åtgärdsprogram. Med beredningens förslag ska samrådsansvaret stanna kvar hos Havs- och vattenmyndigheten och vattenmyndigheterna⁴⁵ men i stället genomförs innan myndigheterna lämnar över ett förslag till åtgärdsprogram till regeringen för beslut.

13.9.4 Uppgifterna ska framgå av länsstyrelseinstruktionen

Förslag:

- att länsstyrelsernas uppgifter i fråga om havs- och vattenmiljöförvaltning ska regleras i länsstyrelseinstruktionen.

⁴³ Alternativt länsstyrelserna om förslagen i Vattenförvaltningsutredningen genomförs.

⁴⁴ SOU 2019:66, *Betänkande av Vattenförvaltningsutredningen*, s. 527.

⁴⁵ SOU 2019:66, *Betänkande av Vattenförvaltningsutredningen*, s. 527.

Det framgår av miljöbalken att myndigheter och kommuner är skyldiga att genomföra de åtgärder som framgår av åtgärdsprogrammen.

De flesta myndigheter, länsstyrelser och kommuner berörs i dag av åtgärder inom antingen åtgärdsprogrammen för vattendistriktet eller åtgärdsprogrammet för havet. Sannolikt kommer fler åtgärder behöva vidtas framöver och åtgärdstakten öka, för att målen i vatten- och havsmiljödirektivet ska kunna nås.

Miljömålsberedningen bedömer att det är ytterst viktigt att lyfta fram att uppgifter som följer med åtgärdsprogram ska likställas med övriga uppgifter på den berörda myndigheten eller kommunen. Beredningen menar att det måste framgå av respektive myndighets instruktion att uppgifter inom havs- och vattenmiljöförvaltningen omfattas av myndighetsansvaret.

Länsstyrelserna kommer med beredningens förslag få en central roll i åtgärdsarbetet, särskilt vad gäller samordning mellan lokalt och nationellt åtgärdsarbete i kustvattenområdena. Länsstyrelseinstruktion behöver därför ändras så att det framgår att länsstyrelserna har uppgifter i fråga om havs- och vattenmiljöförvaltning. Enligt beredningen kommer ett tydligt utpekat ansvar för frågorna i instruktionen påverka resurstilldelning och frågornas prioritering på respektive myndighet.

De statliga förvaltningsmyndigheterna under regeringen ska varje år lämna en årsredovisning till regeringen. I årsredovisningen ingår en resultatredovisning. Resultatredovisningen ska utformas så att den kan vara ett underlag för regeringens bedömning av myndighetens resultat och genomförande av verksamheten. Den ska utgå från de uppgifter som framgår av myndighetens instruktion samt de mål och krav som regeringen har angett i regleringsbrev eller något annat beslut. Redovisningen ska innehålla analyser och bedömningar av verksamhetens resultat och dess utveckling.

Genom Miljömålsberedningens förslag till ändringar i länsstyrelseinstruktionen kommer ansvaret även att omfattas av kravet på resultatredovisning. Det innebär att regeringen varje år får en redovisning från länsstyrelserna av resultatet av de genomförda åtgärderna. Regeringen får därmed en uppföljning och ett underlag för kommande beslut om åtgärdsprogram.

Övriga statliga förvaltningsmyndigheter som t.ex. Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen m.fl. kan också komma att omfattas av krav på att genomföra åtgärder enligt åtgärdspro-

grammet. En reglering av uppgiften i respektive myndighetsinstruktion är enligt Miljömålsberedningens bedömning dock inte motiverat.

Kommunernas skyldigheter ska regleras av riksdagen genom lag. För kommunerna följer skyldigheten att genomföra de åtgärder som pekas ut i åtgärdsprogrammet för havsmiljön av 5 kap. 11 § miljöbalken. Beredningens bedömning är att ytterligare reglering inte behövs. Här kan dock länsstyrelsernas roll att vägleda och stötta kommunerna i genomförandet bli en viktig faktor för en ökad åtgärdsstakt.

13.9.5 Samordning av åtgärdsarbetet på länsstyrelserna

Förslag:

- att det ska finnas en beredningsfunktion på länsstyrelserna för arbetet med havs- och vattenmiljöfrågor.

Miljömålsberedningen anser att åtgärdsprogrammet för vatten- och havsmiljöförvaltningen måste vara grunden för allt åtgärdsarbete.

Beredningen har dock erfarit att åtgärdsarbetet i dag ofta är uppdelat, splittrat och ineffektivt. Det saknas tillräcklig samordning i planering, genomförande och uppföljning av åtgärders effekt inom olika program och sektorer. Det är också oklart om åtgärder genomförs där de ger störst nytta. Miljömålsberedningen bedömer att länsstyrelserna behöver få ett tydligt och instruktionsenligt ansvar för att samordna åtgärdsarbetet i regionerna. Särskilt betydelsefullt blir denna funktion för genomförandet av åtgärder i kustvattenförekomster.

Det finns flera anledningar till att länsstyrelserna är lämpliga aktörer för samordningsansvaret. Länsstyrelserna är statliga förvaltningsmyndigheter som har i uppgift att utifrån ett helhetsperspektiv i respektive län genomföra regeringens politik i länen. Länsstyrelserna har också i uppgift att främja länets utveckling och främja samverkan mellan kommuner, regioner, statliga myndigheter och andra relevanta aktörer i länet, något som är särskilt viktigt i havs- och vattenmiljöfrågor. Dessutom finns gott om kompetens på landets länsstyrelser när det gäller naturvård, miljöskydd och miljöförvaltning. Länsstyrelsen är t.ex. överprövningsinstans för kommunala beslut om fysisk planering, strandskydd och miljöskydd. Länsstyrelsen är också tillståndsmyndighet för miljöfarlig verksamhet av större

omfattning och arbetar med skyddade områden. Länsstyrelserna har därför den nödvändiga överblicken och en bred kunskap om situationen i länen, vilket är en förutsättning för att kunna planera och genomföra åtgärderna i åtgärdsprogrammet på ett effektivt sätt.

Miljömålsberedningen föreslår därför att det ska finnas en beredningsfunktion på länsstyrelserna för genomförande av uppgifterna inom havs- och vattenmiljöförvaltningen. En beredningsfunktion ska säkerställa att det underlag som tas fram inför att ett förslag till åtgärdsprogram upprättas och lämnas till regeringen beskriver det totala åtgärdsbehovet för det aktuella området. Beredningsfunktionen ska även ansvara för att samordna själva genomförandet av åtgärdsprogrammet på regional och lokal nivå.

Med en beredningsfunktion skulle dessutom samordning med övriga regionala och lokala åtgärdsplaner underlättas och förutsättningarna för ett effektivt genomförande av åtgärder som inte direkt ligger inom ramen för åtgärdsprogrammet, som t.ex. åtgärder för hotade arter, fiskevård eller skyddade områden, stärkas.

Havsmiljöförvaltningen utgår ifrån två stora havsbassänger, Nordsjön och Östersjön. Ur ett åtgärdsperspektiv kan dessa förvaltningsområden bli allt för geografiskt omfattande. Havs- och vattenmyndigheten har här ett utrymme att besluta om s.k. delområden som är lämpliga för havsmiljöförvaltningen. Här skulle kustlänsstyrelserna kunna påtala behovet av delområden för Havs- och vattenmyndigheten, för att få till en effektivare förvaltning av tex. ett kustvattenområde.

Länsstyrelserna föreslås i kapitlet Kusthavet där alla vill vara, även få ett tydligare ansvar för att samordna arbete i länets kustvattenområden vad gäller underlag för fysisk planering och stöd till kommunerna, skydd av marina områden med andra areella bevarandeåtgärder samt åtgärdsplanering och genomförande av åtgärder.

Miljömålsberedningen bedömer att om dessa förslag genomförs kommer åtgärdsprogrammen att få en betydligt större effekt på miljöstatusen än de har i dag. En viktig förutsättning för detta är att den regionala och lokala åtgärdsplaneringen och åtgärdsgenomförandet blir samordnad och effektivt.

13.9.6 Finansiering av åtgärdsprogrammet

Bedömning: Åtgärdsprogrammen ska innehålla en analys och beskrivning av hur åtgärderna i programmet ska finansieras.

Det är myndigheter och kommuner som, inom sina respektive kompetensområden, ska vidta de åtgärder som behövs enligt åtgärdsprogrammet. Det kan handla om vitt skilda åtgärder, t.ex. att intensifiera tillsynen, ansöka om omprövning av villkor eller utfärda föreskrifter. Det är således inte fråga om andra uppgifter eller åtgärder än sådana som normalt ingår i myndighetens eller kommunens verksamhetsområden och man ska använda de verktyg som man redan förfogar över inom ramen för miljöbalken.

Eftersom det är fråga om åtgärder och insatser som ingår i den normala verksamheten ska även åtgärderna finansieras inom ramen för ordinarie verksamhet. För statliga myndigheter innebär detta att man redan i budgetunderlaget till regeringen måste ta höjd för åtgärder som följer av åtgärdsprogrammet för havs- och vattenmiljön.

Redan i samrådsförfarandet får myndigheter och kommuner i ett tidigt skede vara delaktiga i utformningen av kommande åtgärdsprogram. Det finns således möjlighet att påverka innehållet i åtgärdsprogrammet och att redan i samrådsprocessen lyfta finansieringsfrågorna. Dessutom får myndigheter och kommuner en uppfattning om vilka åtgärder och insatser som kommer att krävas kommande förvaltningsperiod, vilket underlättar planering och beslut om nödvändig finansiering.

Miljömålsberedningen bedömer att det är viktigt att frågor om finansiering av havs- och vattenmiljöarbete behandlas på samma sätt och får samma prioritet som övriga obligatoriska åtaganden inom respektive myndighet och kommun.

14 Ingen gödning till havet

14.1 Övergödning påverkar alla havets funktioner

Övergödning påverkar alla havets funktioner och därmed havets möjligheter att leverera de ekosystemtjänster som vi människor behöver. Övergödning, till skillnad från en del annan mänsklig påverkan på havet som t.ex. fysisk exploatering eller främmande arter, påverkar *hela ekosystemet hela tiden*. Havsvattnets kemiska sammansättning ändras, syreupptagningsförmågan minskar och hela näringskedjan från de minsta växtplankton, bottendjur, sjögräsängar, till fiskar, sjöfåglar och marina däggdjur påverkas.

Den storskaliga övergödningen i Östersjön är därför ett allvarligt problem som, om det inte rättas till, i praktiken medför att många övriga åtgärder och investeringar för en god miljöstatus inte kommer få nödvändig effekt.

Samtidigt sade regeringen 2020 att det inte går att avgöra om trenden för miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* är positiv eller negativ och att nuvarande beslutade eller planerade styrmedel inte är tillräckliga för att nå miljö kvalitetsmålet. Regeringens samlade bedömning är att statens insatser har en viktig men begränsad effekt i relation till de omfattande behoven.¹ Forskningen är samstämmig i att klimatförändringarna har och kommer att få stor effekt på havet och i synnerhet på Östersjön. Uppvärmningen i Östersjön går snabbare än i övriga havsområden. Effekten av varmare vatten som innehåller mindre syre tillsammans med övergödningens bidrag till syrefria bottnar och syrefattigt havsvatten kan resultera i att Östersjön kan gå från att som i dag vara en kolsänka med hög produktion av syre till att bli en källa till klimatgaser. Ny, men än så länge opublicerad forskning från Östersjöcentrum vid Stockholms universitet, antyder även att övergödning och ökade temperaturer i kust och skärgård kan leda

¹ Prop. 2020/21:1, utgiftsområde 20, s. 42.

till utsläpp av metan som är en mycket aggressiv klimatgas. Skulle detta stämma är situationen mycket alarmerande.

Övergödningens problemen i kustvattenområdet är omfattande längs med Egentliga Östersjön och på västkusten. Även om övergödningens effekter varierar mer i kustområden gäller samma förhållanden här, att i områden med övergödningssproblem så påverkas alla arter och livsmiljöer mer eller mindre, vilket medför att många fiskarter, även kommersiellt viktiga, får mycket svårt att återhämta sig. Att minska fisketrycket är inte en tillräcklig åtgärd om fiskens lek och uppväxtområden är förstörda genom att leksubstratet som t.ex. sjögräs eller rena sandbottnar är borta, eller att tillgången på fiskens föda har minskat kraftigt.

Övergödning, särskilt genom tillkomsten av storskaliga algbloomingar, var ett av de första miljöproblem som uppmärksammades i både Östersjön och Nordsjön. Sedan 1980-talet har omfattande insatser gjorts för att minska tillförseln av fosfor och kväve till havsområdena, både nationellt och genom det havsregionala samarbetet. Trots en medvetenhet om övergödningssproblematiken och att många olika åtgärder har genomförts, uppnår Sverige inte miljökvalitetsmålen *Ingen övergödning* och därmed inte heller *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Naturvårdsverket sade i den årliga uppföljningen av miljökvalitetsmålen från 2020 att övergödning fortfarande är ett stort problem, framför allt i kust och hav.²

Arbetet med att minska övergödningen och dess effekter tar mycket lång tid, särskilt i Östersjön. I Östersjön räknar forskningen med att det kan 50–100 år innan vi ser de fullskaliga effekterna av de insatser som nu genomförs. På 50–100 års sikt behöver vi även ta hänsyn till förväntade effekter av klimatförändringar och hur dessa påverkar kusten och havets ekosystem och behovet av ännu kraftigare åtgärdsarbete.

14.1.1 Vad är övergödning och varifrån kommer den?

Enligt nationalencyklopedin är övergödning, i allmänt språkbruk, detsamma som alltför långt gången eutrofiering. Eutrofiering är en utveckling mot mera näringsrika förhållanden, oavsett om detta

² Naturvårdsverket 2020, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål, Rapport 6919.

beror på en naturlig utveckling eller om förhållandena har orsakats av människan.³ Kväve och fosfor är gödande ämnen som ingår i naturliga kretslopp i mark och vatten. Alltför långt gången eutrofiering – övergödning – uppstår på grund av utsläpp av för mycket gödande växtnärsämnen i mark och vatten och luft, i så stor mängd att ekosystemens förmåga att positivt tillgodogöra sig näringen över-skrids.

Det finns över 90 miljoner människor i Östersjöns avrinningsområde som bidrar till övergödningen. De källor som framför allt bidrar är jordbruk, enskilda avlopp, avloppsreningsverk, tätorter via dagvatten, industrier och skogsbruk. Sjöfarten har även betydelse för kväveutsläpp till luft.

14.2 Övergödningens problem har behandlats i flera utredningar och regeringsuppdrag

Övergödning har direkt och indirekt hanterats i flera utredningar som har presenterats under 2019 och 2020. Miljömålsbredningen har särskilt analyserat betänkandena *Stärkt lokalt åtgärdsarbete* (SOU 2020:10), *Hållbar slambantering* (SOU 2020:3), *Mer biogas! För ett hållbart Sverige* (SOU 2019:63) och *Vägar till hållbara vattentjänster* (SOU 2018:34).

Flera regeringsuppdrag har rapporterats till regeringen under Miljömålsberedningens arbete. Några av dessa är uppdraget om förstärkt lokalt åtgärdsarbete som Havs- och vattenmyndigheten redovisade i augusti 2019,⁴ uppdraget till Jordbruksverket m.fl. att ta fram ett förslag till program om utvärdering av de gemensamma jordbrukspolitikens miljöeffekter 2015–2019,⁵ samt uppdraget till Havs- och vattenmyndigheten att analysera olika åtgärders effekt mot övergödning och hur dessa kan förbättras.⁶ Havs- och vattenmyndigheten ska även i samarbete med Jordbruksverket och andra berörda aktörer identifiera kostnadseffektiva åtgärder för att nå god ekologisk status med avseende på näringsämnen i ett antal pilotområden i utvalda län. Myndigheten ska redovisa förslag till hur åtgärdsplanering kan stär-

³ www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/övergödning, 2020-04-27.

⁴ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Rapportering av regeringsuppdrag om förstärkt lokalt åtgärdsarbete.

⁵ Jordbruksverket 2019, Slutrapportering av program för uppföljning av CAP:s miljöeffekter 2015–2019.

⁶ Havs- och vattenmyndigheten 2020, Rapportering av regeringsuppdraget om uppföljning av åtgärder mot övergödning.

kas och vilka incitament som krävs för att de åtgärder som behövs mot övergödning ska komma till stånd. Myndigheten har slutligen även i uppdrag att i samarbete med Jordbruksverket och andra berörda myndigheter utreda förutsättningarna för ett ökat samarbete mellan Östersjöländerna för att stärka det internationella samarbetet mot övergödning. Uppdraget inkluderar även att utreda möjligheten till ett internationellt handelssystem med utsläppsrätter.⁷

Beredningen har till stöd för sin analys även beställt två underlagsrapporter; 1) Bakgrundsrapport om övergödningen i Östersjön, från Östersjöcentrum vid Stockholms universitet och SMHI⁸ samt 2) Bakgrundsrapport och analys av fosforflöden i Östersjöns avrinningsområde.⁹

Miljömålsberedningens inriktning av utredningsarbetet i frågor om övergödning har varit att övergripande sammanställa det pågående arbetet och nyligen lämnade förslag till t.ex. etappmål och åtgärder och utifrån detta *analysera luckor och behov av ytterligare förslag*.

Enligt Miljömålsberedningen är det viktigt att integrera och så långt möjligt samordna arbetet med övergödning med annat planerings- och åtgärdsarbete i kust och hav. Kapitlet om övergödning behöver därför förstås tillsammans med Miljömålsberedningens samlade förslag.

14.3 Övergödningens effekter i kust och hav

Övergödningen är en av de största utmaningarna för Östersjön i dag. Egentliga Östersjön, Finska viken och Rigabukten är allvarligt drabbade. Övergödning är ett betydande problem i många kustvattenområden, även i Västerhavet. Övergödning försämrar vattenkvaliteten och har stor påverkan på ekosystemen både på bottenarna och i vattnet. Den biologiska mångfalden utarmas, livsmiljöerna för djur, inklusive fisk, förändras och påverkar ekosystemens funktioner och leverans av ekosystemtjänster. Vissa arter som abborre, gädda och torsk missgynnas medan karpfiskar som mört, id och braxen gynnas.

⁷ Uppdragen ska redovisas den 30 december 2020.

⁸ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

⁹ McCrackin, M. 2019, Background document and synthesis: Phosphorus Flows in the Baltic Sea Catchment, Baltic Sea Centre, Stockholm University.

Ett övergött och ofta grumligt vatten upplevs inte heller som attraktivt att vistas vid eller bada i.

Slutligen bidrar övergödningen till att minska havets motståndskraft mot att hantera effekterna av klimatförändringarna.

Algblomningar och syrebrist

Två av de viktigaste effekterna av övergödning är storskaliga algblomningar (cyanobakterier) och syrebrist i havsbotten och delar av vattenmassan. Algblomningar och syrebrist kan förekomma både vid kusten och i utsjön.

Näringsämnen, kväve och fosfor, förs ut i havet via vattendrag. Den långa uppehållstiden på ungefär 30 år, gör att en mycket stor andel av näringsämnena som tillförs Östersjön omsätts och behöver läggas fast i Östersjön, ungefär som i en sjö. Växtplankton är snabba på att ta upp näringsämnena och skapar stora algblomningar, som ibland är giftiga.

När algerna dör sjunker de ner till botten där det organiska materialet bryts ned, nedbrytningen förbrukar syre och syrebrist kan uppstå. I Egentliga Östersjön leder detta till utbredd syrebrist. Syreförhållanden har växlat under de senaste 10 000 åren men det tycks inte ha funnits någon period med lika syremässigt dåliga djupvattenförhållanden som i dag.¹⁰ Sedimenten i de djupaste delarna av Egentliga Östersjön innehåller nu så mycket organiskt material och svavelväte att saltvatteninbrotten under 2010-talet endast har syresatt vattnet kortvarigt. I Östersjön finns världens största yta av död havsbotten, ungefär lika stor som Island, orsakad av människor.

Syrebrist i bottenvattnet kan medföra att hela organismgrupper som lever i bottensedimenten, eller i anslutning till dessa, försvinner. Nya forskningsresultat visar att syrebristen i havet bidrar till östersjötorskens dåliga kondition och kan ha en direkt påverkan på torskens hälsa. Utbredning av syrefattiga områden där torsken lever, leder bl.a. till ökad trängsel. Syrebrist och döende bottnar leder också till en sämre tillgång på t.ex. vitmärta och skorv, bottenlevande djur som

¹⁰ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

är viktig föda för torsken. Torsken verkar dessutom stressas rent fysiologiskt av att befinna sig i en syrefattig miljö.¹¹

Vid kusterna blir effekterna av syrefria bottenar mer lokala med bl.a. minskad vegetation och därmed försämrade rekryteringsområden för fisk som resultat. Algblomningar grumlar vattnet så att bottenen skuggas och att bottenväxter inte längre kan växa på djupare vatten.

Ålgräs är den vanligaste sjögräsarten i Sverige. I skandinaviska vatten har utbredningen av ålgräs halverats sedan början av 1900-talet och en viktig anledning anses vara övergödning.¹² På Svealandskusten bildar blåstång brunalgsbälten som är en viktig livsmiljö för många djur och växter. Övergödningen har minskat blåstångens djuputbredning, men läget har förbättrats något sedan 1980-talet.¹³

Forskningen visar nu även att mindre rovfisk som t.ex. abborre och gädda i kustområden, kan förstärka effekterna av övergödning. Hur vi förvaltar fisk kan därför ha påverkan på hur stora effekter vi ser av övergödning.¹⁴

Internbelastning

Vid övergången till syrefria förhållanden kan en mängd fosfor som är bundet i bottensedimentet frigöras till vattnet och det finns indikationer på att omsättningen av fosfor i sedimenten ökar i syrefria bottenar. Det kallas internbelastning, och har blivit en viktig källa till övergödning i Östersjön. Den frigjorda fosforn bidrar till att bibehålla en hög algproduktion, och gynnar speciellt cyanobakterier. Hydrografiska förhållanden gör dessutom Östersjön särskilt sårbar genom att det finns en tydlig skiktning mellan lager av vatten med olika salthalt, vilket förhindrar omblandning och syresättning av djupvattnet.

¹¹ Limburg, K., and Casini, M. 2019, Otolith chemistry indicates recent worsened Baltic cod condition is linked to hypoxia exposure, *Biology Letters*. Volume 15.

¹² Gullström, M. m.fl. 2016, Friska sjögräsängar motverkar klimatförändringar, *Havet 2015/2016*.

¹³ Qvarfordt, S. and Schagerström, E. 2018, Blåstång – den viktigaste algen, *Svealandskusten 2018*.

¹⁴ Bergström, L. m.fl. 2018, Relative impacts of fishing and eutrophication on coastal fish assessed by comparing a no-take area with an environmental gradient, *Ambio* 48, s. 565–579.

14.4 Mål för att minska övergödningen och mål för havets tillstånd

Arbetet med att minska övergödningen styrs främst av de miljöpolitiska målen, men förutsättningarna att nå dessa miljömål avgörs i stor utsträckning av åtgärder inom andra politikområden. Målen för Sveriges livsmedelspolitik är viktiga för möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*, eftersom jordbrukssektorn är en stor källa till näringstillförsel. Politiken behöver beakta och göra avvägningar mellan hur en ökad och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion i Sverige ska förenas med målet *Ingen övergödning* och hur politiken kan bidra till att båda målen nås.

Att komma tillrätta med övergödningen är även en internationell fråga varför mål och bestämmelser i EU-direktiv och förordningar samt mål inom det havsregionala samarbetet inom Helcom och Ospar är av avgörande betydelse. När det gäller att nå målet *Ingen övergödning* i Sveriges kustvatten har vi en större rådighet genom att nationella åtgärder ger en större lokal effekt.

14.4.1 Mål för havets tillstånd

De mål för havets tillstånd som inkluderar övergödning är främst miljökvalitetsmålen *Ingen övergödning* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, utsläppsbedingen i Helcoms aktionsplan för Östersjön, god ekologisk status i enlighet med vattenförvaltningsförordningen och god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen.¹⁵

Miljökvalitetsmålet Ingen övergödning

I arbete med övergödning är det främst det av riksdagen beslutade miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* som är centralt. Målet innebär att:

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte har någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

¹⁵ Vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och havsmiljöförordningen (2010:1341).

Miljö kvalitetsmålet har fyra preciseringar som är beslutade av regeringen. Med målet avses att¹⁶

- den svenska och den sammanlagda tillförseln av kväveföreningar och fosforföreningar till Sveriges omgivande hav ska underskrida den maximala belastning som fastställs inom ramen för internationella överenskommelser.
- atmosfäriskt nedfall och brukande av mark inte leder till att ekosystem uppvisar några väsentliga långsiktiga skadliga effekter av övergödande ämnen i någon del i Sverige.
- sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten uppnår minst god status för näringsämnen enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.
- havet har minst god miljöstatus med avseende på övergödning enligt havsmiljöförordningen (2010:134).

Att miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* uppnås är en direkt förutsättning för att nå båda miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Levande sjöar och vattendrag*. T.ex. är preciseringarna *Påverkan på havet* och *Tillstånd i havet* direkt länkade till preciseringarna *God miljöstatus* och *God ekologisk och kemisk status* i miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Etappmål inom miljömålssystemet

Det finns för närvarande inte några etappmål inom miljömålssystemet som adresserar övergödning. Utredningen Stärkt lokalt åtgärdsarbete föreslog dock i sitt betänkande¹⁷ tre nya etappmål som rör enskilda avlopp, gödselanvändning samt våtmarker.

- *Etappmål om enskilda avlopp*: Förslaget till etappmål innebär att alla enskilda avlopp i kust- och sjönära områden senast 2030 ska vara utrustade med godkänd reningsteknik. Syftet med etappmålet anges vara att öka åtgärdstakten av bristfälliga enskilda avlopp i

¹⁶ www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/preciseringar-av-ingen-overgodning/, 2020-11-20.

¹⁷ SOU 2020:10, *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*, betänkande av Utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

särskilt känsliga områden för att minska näringsläckage till sjöar, kustvatten och hav.

- *Etappmål om effektivare gödselanvändning:* Förslaget till etappmål innebär att andelen mineralgödsel, av den totala gödselanvändningen, ska minska till 2030. Syftet med etappmålet är att minska den mängd näring som tillförs kretsloppet och återanvända den näring som redan finns i kretsloppet mer effektivt för att uppnå ett hållbart kretslopp.
- *Etappmål om våtmarker:* Förslaget till etappmål innebär att arealen våtmarker ska öka till 2030 så att det motsvarar behovet som pekats ut inom vattenförvaltningen. Syftet med etappmålet är att öka arealen våtmarker som anläggs för att öka näringsretentionen i landskapet. Etappmålet är även steg på vägen för att nå flera andra miljö kvalitetsmål, särskilt *Myllrande våtmarker* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

Utredningen om hållbar slamhantering föreslog i sitt betänkande att ett etappmål om målangivelser för växtnäringsämnen borde tas fram inom miljömålssystemet.¹⁸

Ett etappmål av relevans för återföring av växtnäringsämnen har tidigare beslutats av regeringen:

Insatser ska vidtas så att resurshushållningen i livsmedelskedjan ökar genom att minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas till vara, där minst 40 procent behandlas så att även energi tas till vara senast 2018.

Regeringen har i budgetpropositionen för 2019 beslutat att förlänga etappmålet till 2020.¹⁹

Matavfall kan enligt Biogasmarknadsutredningen²⁰ med fördel rötas till biogas och därigenom bidra till måluppfyllelsen i den del som innebär att avfallets energiinnehåll tas tillvara. Om rötresten

¹⁸ SOU 2020:3, *Hållbar slamhantering*, betänkande av Utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam.

¹⁹ Prop. 2018/19:1, utgiftsområde 20, s. 20.

²⁰ SOU 2019:63, *Mer biogas! För ett hållbart Sverige*, betänkande av Biogasmarknadsutredningen.

dessutom används som biogödsel²¹ bidrar detta till att växtnäring återförs till kretsloppet.

Förslag till etappmål för miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* har tidigare lämnats av Naturvårdsverket 2013 i rapporten Hållbar återföring av fosfor.²² Dessa förslag har inte föranlett beslut av regeringen om nya etappmål för näringsämnen.

Helcoms aktionsplan för Östersjön

Helcoms aktionsplan för Östersjön, Baltic Sea Action Plan (BSAP), har som mål att Östersjön ska ha god ekologisk status till 2021.²³ Aktionsplanen består av fyra områden med strategiska mål, varav övergödning är ett sådant område. Medlemsstaterna har enligt beslutet även åtagit sig att genomföra de i planen listade åtgärderna för att nå målet om god miljöstatus till 2021. Helcom och aktionsplanen är närmare beskrivet i kapitlet om Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet.

Aktionsplanens mål är att *Östersjön ska vara opåverkad av övergödning*. Bedömningen av när Östersjön kan anses vara opåverkad av övergödning baseras på fem ekologiska kriterier.

Helcom har beräknat vad som är maximal belastning av näringsämnen till Östersjöns olika bassänger (Maximal Allowable Input, MAI) för att god ekologisk status ska nås. Differensen mellan nuvarande belastning och MAI har resulterat i ett reduktionsbeting för var och en av Östersjöns sju havsbassänger. Reduktionsbeting har sedan fördelats och beslutats av de olika länderna i Östersjöns avrinningsområde (County Allocation Reduction Targets, CARTs). Det pågår en revidering av aktionsplanen för Östersjön 2021. I stället för reduktionsbeting kommer det då sättas utsläppstak (Nutrient Input Ceilings, NICs).

Miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödnings* första precisering innebär att påverkan på havet ska underskrida den fastställda belastningen inom internationella överenskommelser, dvs. aktionsplanen för Östersjön. Genomförandet av aktionsplanen är även kopplat till genomförandet av havsmiljödirektivet och därmed också en viktig förutsättning för

²¹ Biogödsel är rötat matavfall och rötat stallgödsel.

²² Naturvårdsverket 2013, Hållbar återföring av fosfor, Rapport 6580.

²³ Helcom 2007, Baltic Sea Action Plan.

att nå flera preciseringar inom miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Ospars miljöstrategi för Nordostatlanten

I Ospars strategi för Nordostatlanten är det strategiska målet att nå och bibehålla en hälsosam marin miljö utan antropogenisk övergödning.²⁴ Detta ska nås genom att

- all mänsklig övergödning är minimal och särskilt effekterna av denna som förlust i biodiversitet, ekosystemens degradering, skadliga algbloomningar och syrebrist i bottenvatten,
- till 2020 ska alla Ospars maritima områden ha klassats med statusen ”non problem areas”.

Målen i Ospars strategi har inte direkt kopplats till preciseringen om utsläpp till havet i miljökvalitetsmålen *Ingen övergödning* på motsvarande sätt som aktionsplanen för Östersjön. I havsmiljödirektivets bedömning av god miljöstatus ingår däremot målet i Ospars strategi.

God miljöstatus enligt EU:s havsmiljödirektiv

EU:s havsmiljödirektiv²⁵ har som mål att uppnå eller upprätthålla en god miljöstatus i Europas hav år 2020 och att skydda och bevara de resurser som den marint relaterade ekonomin och samhällsaktiviteterna är beroende av. Att nå god miljöstatus i enlighet med havsmiljöförordningen ingår som en särskild precisering i miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Havsmiljödirektivet har en kvalitativ deskriptor²⁶ för övergödning:

²⁴ The North-East Atlantic Environment Strategy – Strategy of the Oskar Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic 2010–2020, Oskar Agreement 2010-3.

²⁵ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

²⁶ Bilaga 1 till EU:s havsmiljödirektiv (2008/56/EG).

Eutrofiering framkallad av människan reduceras till ett minimum, särskilt dess negativa effekter, såsom minskad biologisk mångfald, försämrade ekosystem, skadliga algbloomningar och syrebrist i bottenvattnet.

Havs- och vattenmyndigheten har i enlighet med havsmiljöförordningen fastställt miljökvalitetsnormer för tillförsel av kväve och fosfor till Nordsjön och Östersjön.²⁷

God ekologisk status enligt EU:s vattendirektiv

EU:s vattendirektiv,²⁸ har som mål att nå *god ekologisk och kemisk status*. En precisering till miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* hänvisar direkt till förordningen och slår fast att sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten ska uppnå minst god status för näringsämnen.

God ekologisk status bedöms enligt ett antal kvalitetsfaktorer. Graden av övergödning bedöms genom fysikaliska och kemiska kvalitetsfaktorer medan övergödningens effekter på målet *god ekologisk status* till större delen ingår som ett resultat av bedömningen av biologiska kvalitetsfaktorer. Enligt 4 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen²⁹ ska varje vattenmyndighet (vattenförvaltningsdelegationen) fastställa kvalitetskrav för alla vattenförekomster, dvs. *miljökvalitetsnormer* enligt 5 kap. miljöbalken.

Hållbarhetsmålen i Agenda 2030

Övergödning i kust och hav faller främst under Agenda 2030, hållbarhetsmål 14 *Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling*. För åtgärdsarbetet mot övergödning är det främst delmål 14.1 som är relevant.

Delmål 14.1: Till 2025 förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen.

²⁷ HVMFS 2012:18, bilaga 3.

²⁸ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (Vattendirektivet).

²⁹ Vattenförvaltningsförordningen (2004:660).

Åtgärder för att minska landbaserade föroreningar kopplar även till delmål 6.3 om att förbättra vattenkvaliteten, avloppsreningen samt minimera utsläpp av föroreningar.

14.4.2 Mål för livsmedelspolitiken

Regeringen har antagit en livsmedelsstrategi för Sverige som ska ses som en plattform utifrån vilken livsmedelspolitiken ska utformas fram till 2030.³⁰ Riksdagen har beslutat om ett övergripande mål för livsmedelskedjan. Målet är

en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås, i syfte att skapa tillväxt och sysselsättning och bidra till hållbar utveckling i hela landet. Produktionsökningen, både konventionell och ekologisk, bör svara mot konsumenternas efterfrågan. En produktionsökning skulle kunna bidra till en ökad självförsörjningsgrad av livsmedel. Sårbarheten i livsmedelskedjan ska minska.³¹

Det övergripande målet tydliggör bl.a. att relevanta miljömål ska nås och att utvecklingen ska vara hållbar. En utgångspunkt för strategin är att stärkt konkurrenskraft och ökad produktion ska gå hand i hand med arbetet att nå miljömålen.

14.5 När vi målen för övergödning?

Inget av de mål för övergödning som redovisades i avsnittet ovan bedöms kunna nås. Havs- och vattenmyndigheten bedömde i den fördjupade utvärderingen av miljökvalitetsmålen 2019 att miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* inte är uppnått och inte kommer att kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder.³² Enligt vad som framgår av den fördjupade utvärderingen och den årliga uppföljningen av miljökvalitetsmålen 2020, går det inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Ingen av de fyra preciseringarna av miljökvalitetsmålet bedöms kunna nås till 2020.

³⁰ Prop. 2016/17:104, *En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet*.

³¹ En livsmedelsstrategi för Sverige, 2016/17:MJU23, rskr. 2016/17:338.

³² Havs- och vattenmyndigheten 2019, Fördjupad utvärdering av Ingen övergödning, Rapport 2019:1.

Av länsstyrelsernas senaste årliga uppföljning framgår att de tre nordligaste länen bedömer liksom tidigare att målet är nära att nås till 2020. De flesta länen bedömer liksom tidigare att utvecklingen är neutral, men länsstyrelsen i Västra Götaland har ändrat sin bedömning av utvecklingen från neutral till positiv i Västra Götaland.³³

Tabell 14.1 Mål för havets tillstånd med hänsyn till övergödning och måluppfyllelse

Bedömning av måluppfyllelse och avstånd/gap till målet följer ansvarig myndighets senaste bedömning.

Mål	Bedömning av måluppfyllelse	Avstånd/gap till målet
MKM Ingen övergödning:	Målet bedöms inte nås till 2020.	Det går inte se en tydlig riktning i tillståndet i miljön.
– Påverkan på havet	Preciseringen bedöms inte uppnås till 2020.	Sverige behöver minska belastningen med 407 ton fosfor och 7571 ton kväve.
– Tillståndet i sjöar, vattendrag och kustvatten	Preciseringen bedöms inte uppnås till 2020.	78 procent av klassade kustvattenförekomster når inte god status avseende näringsämnen.
– Tillståndet i havet	Preciseringen bedöms inte uppnås till 2020.	I utsjö är det enbart Skagerraks utsjövatten som bedöms ha god miljöstatus med hänsyn till övergödning. Ca 22 procent av bottenarna i Egentliga Östersjön är syrefria, och 32 procent är påverkade av syrefattiga förhållanden.

14.5.1 Preciseringsen Påverkan på havet

Preciseringen *Påverkan på havet* förväntas inte nås till 2020 enligt Havs- och vattenmyndigheten.³⁴ Preciseringsen bedöms enligt Helcoms mål och utsläppsbeating i aktionsplanen för Östersjön. Helcoms senaste uppföljning av de svenska belastningstaken, med data för 2017, visar att belastningen överskrider i fler havsbassänger.³⁵ I Egentliga Östersjön överskrider belastningstaket både för kväve och fosfor.

³³ Naturvårdsverket 2020, Miljömålen. Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål. Rapport 6919.

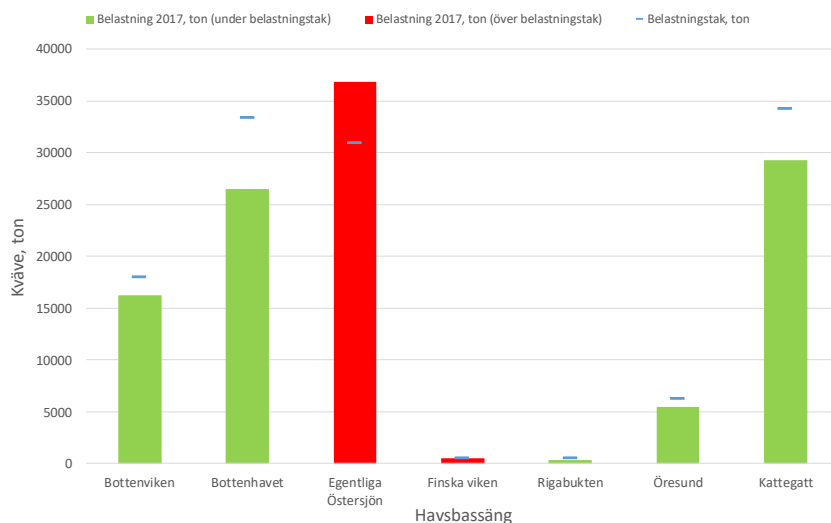
³⁴ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Fördjupad utvärdering av Ingen övergödning, Rapport 2019:1.

³⁵ Havs- och vattenmyndigheten 2020, Faktblad för att bedöma indikator till miljö kvalitetsnorm enligt 19 § havsmiljöförordningen - Indikator A1.1. Närsaltsbelastning.

Behov av minskad tillförsel av kväve

Sverige behöver minska sin belastning till Egentliga Östersjön med 7571 ton kväve. Det ligger ett mindre beting om elva ton för att Sverige ska nå utsläppstaket och bidra till att målet nås, även i Finska viken.³⁶

Figur 14.1 Sveriges belastning av kväve till olika havsbassänger 2017 jämfört med belastningstak



Sveriges belastning av kväve till omgivande havsbassänger 2017 jämfört med de nationella svenska belastningstaken som har beslutats inom Helcoms aktionsplan för Östersjön. De blå strecken visar belastningstaken. Gröna staplar visar havsbassänger där tillförseln av kväve är lägre än belastningstaken. Röda staplar visar havsbassänger där den svenska tillförseln överskrider belastningstaken.³⁷

Källa: sverigesmiljomal.se³⁸.

³⁶ Helcom 2020, Progress towards national nutrient input ceilings, <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/nutrient-reduction-scheme/progress-towards-country-wise-allocated-reduction-targets,2020-11-20>.

³⁷ Muntlig information, Bo Gustafsson, Baltic Nest Institute, Belastningen ska vara 38 513 ton till Egentliga Östersjön, dvs. att den röda stapeln är något för låg i figuren som baserades på preliminära siffror.

³⁸ www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/kvave--och-fosforbelastning-pa-havet/, 2020-11-20.

Behov av minskad tillförsel av fosfor

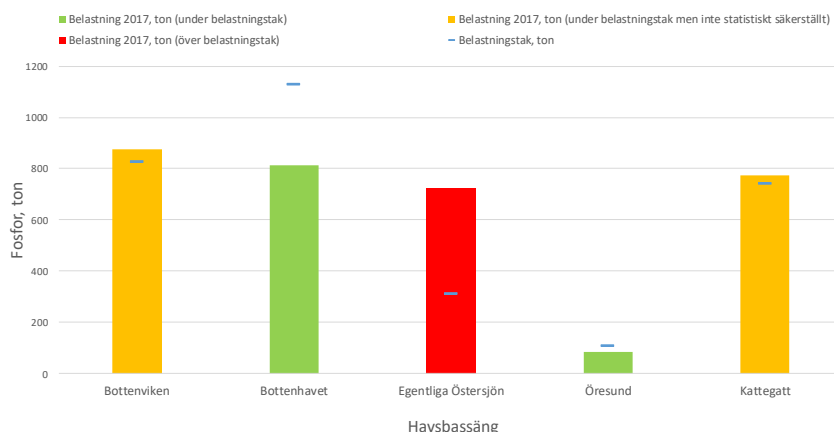
Fosfortillförseln till Egentliga Östersjön behöver minska med 407 ton, dvs. mer än halveras, för att målet ska nås. Tar man hänsyn till att fosfortillförseln till Bottenhavet och Öresund är lägre än respektive belastningstak är det inte lika långt kvar till målet i Egentliga Östersjön. Delar av den lägre tillförseln till dessa bassänger går att tillgodoräkna Egentliga Östersjön, eftersom vattnet byts mellan havsbassängerna.³⁹ Med detta inräknat återstår att den svenska belastningen till Egentliga Östersjön behöver minska med 199 ton fosfor för havet.⁴⁰ Reduktionen behöver dock fortfarande ligga på cirka 400 ton för att nå miljö kvalitetsnormerna i sjöar, vattendrag och kustvatten.⁴¹ Beslut om nya utsläppstak (Nutrient Input Ceilings, NICs) kommer tas under 2021 när aktionsplanen för Östersjön revideras.

³⁹ Möjligheten att tillgodoräkna extra minskningar i omgivande bassänger framgår i Helcom Copenhagen Ministerial Declaration 2013.

⁴⁰ Helcom 2020, Progress towards national nutrient input ceilings, <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/nutrient-reduction-scheme/progress-towards-country-wise-allocated-reduction-targets>, 2020-11-26.

⁴¹ Vattenmyndigheterna 2020, Metod för påverkanstypen Diffusa källor – Jordbruk, Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer, Rapport ID-nr 55036.

Figur 14.2 Sveriges belastning av fosfor till olika havsbassänger 2017 jämfört med belastningstak



Sveriges belastning av fosfor till omgivande havsbassänger 2017, jämfört med de nationella svenska belastningstaken som har bestämts inom aktionsplanen för Östersjön. De blå strecken visar belastningstaken. Gröna staplar visar havsbassänger där tillförseln av fosfor är lägre än belastningstaken. Gula staplar visar havsbassänger där man inte med statistisk säkerhet kan säga att tillförseln är lägre än belastningstaken. Röda staplar visar havsbassänger där tillförseln överskrider belastningstaken.
 Källa: sverigesmiljomal.se⁴²

Belastningen har minskat

Den totala och den svenska tillförseln av kväve och fosfor har minskat signifikant till de flesta bassänger, räknat från referensperioden (1997–2003) och fram till 2017.⁴³ Under den senaste sexårsperioden (2012–2017) har dock den svenska tillförseln av kväve ökat till Egentliga Östersjön enligt Havs- och vattenmyndigheten.⁴⁴

⁴² www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/ingen-overgodning/kvave--och-fosforbelastning-pa-havet/, 2020-11-20.

⁴³ Helcom 2019, Inputs of nutrients to the sub-basins. Helcom core indicator report, 202002-27, https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/HELCOM-core-indicator-on-inputs-of-nutrients-forperiod-1995-2017_final.pdf, 2020-11-20.

⁴⁴ Naturvårdsverket 2020, Miljömålen, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020 – med fokus på statliga insatser, Rapport 6919.

Tillståndet i hela Östersjön

Preciseringen inkluderar även den totala tillförseln av kväve och fosfor till Sveriges omgivande hav. Enligt Helcoms beräkningar inför uppdateringen av aktionsplanen överstiger tillförseln utsläppstaken i aktionsplanen med cirka 30 procent för kväve och 100 procent för fosfor till Egentliga Östersjön.⁴⁵

14.5.2 Preciseringen Tillstånd i kustvatten

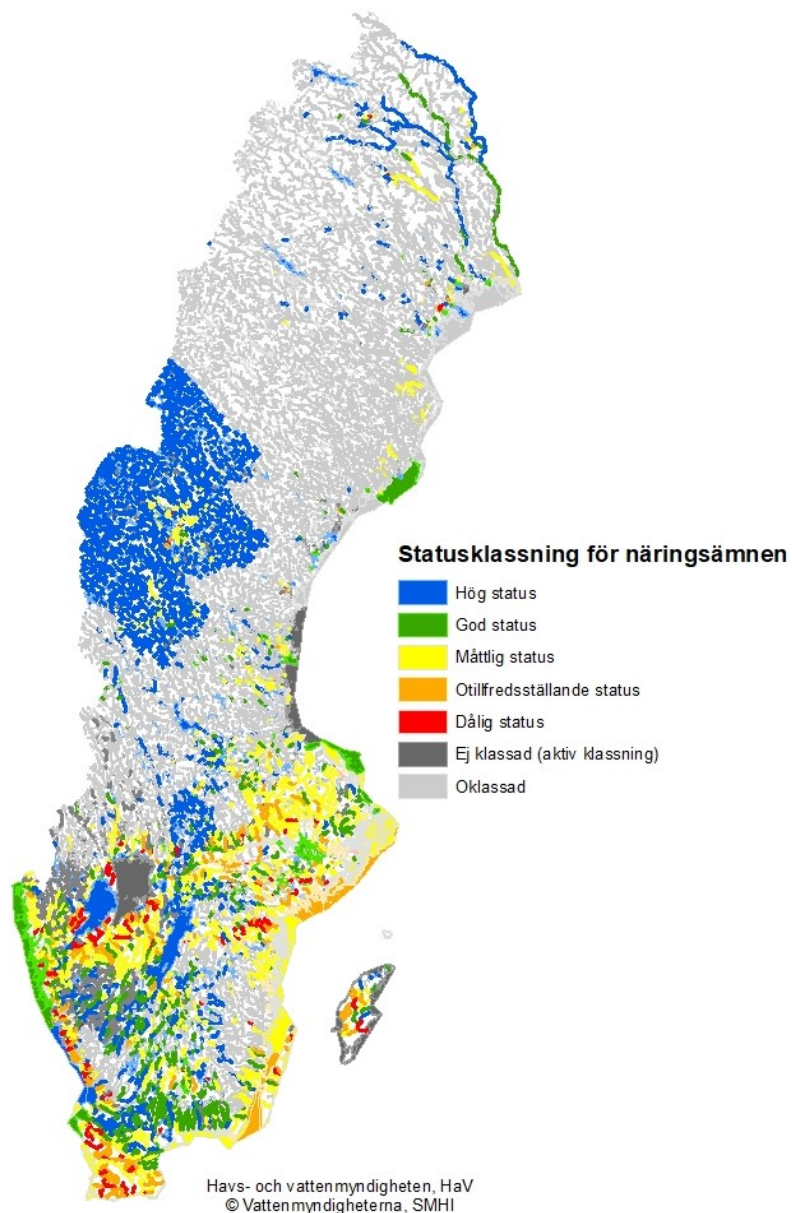
Preciseringen *Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten* förväntas inte nås till 2020 enligt Havs- och vattenmyndighetens fördjupade utvärdering. Bedömningen av preciseringen görs med hänsyn till vattenförvaltningens statusklassificering av näringsämnen i vattenförekomsterna.

Totalt finns det 654 kustvattenförekomster. Under 2019 slutförde vattenmyndigheterna med stöd av länsstyrelserna arbetet med statusklassning av vattenförekomster inom vattenförvaltningens tredje cykel. Färre vattenförekomster än tidigare har klassificerats när det gäller parametern näringsämnen. Av kustvattenförekomsterna har 77 procent klassificerats varav enbart 22 procent når minst god status avseende näringsämnen.⁴⁶ Sämre än god status för näringsämnen finns främst i södra Sverige. Detta beror enligt den fördjupade utvärderingen på en mer omfattande jordbruksverksamhet och mer avloppsvatten från en större befolkning.

⁴⁵ Helcom 2020, Progress towards national nutrient input ceilings, <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/nutrient-reduction-scheme/progress-towards-country-wise-allocated-reduction-targets>, 2020-11-20.

⁴⁶ Resultat från VISS 2020-03-11.

Figur 14.3 Statusklassning för näringsämnen i sjöar, vattendrag och kustvatten



Kartan visar statusklassning för näringsämnen i sjöar, vattendrag och kustvatten. Statusklassningen är gjord inom vattenförvaltningens tredje förvaltningscykel, 2016–2021.

Källa: sverigesmiljomal.se, dataunderlag från VISS 2020-03-11.

Enligt den årliga uppföljningen av miljömålen 2020 är det svårt att se någon förändring i miljötillståndet jämfört med den föregående statusklassningen, eftersom olika metoder har använts vid de båda mättillfällena. I den senaste statusklassningen finns också fler oklassificerade vattenförekomster.

Det är värt att notera att statusklassificering enligt näringsämnen inte alltid överensstämmer med vattenmyndigheternas bedömning av ekologisk status med hänsyn till övergödningspåverkan som även tar hänsyn till biologiska parametrar som t.ex. utbredning av kärlevväxter och bottenfauna. I vattenmyndigheternas bedömning av ekologisk status i förvaltningsplanerna för 2016–2021 nås god eller hög ekologisk status enbart i fyra respektive 13 procent av kustvattenförekomsterna.⁴⁷

I samtliga vattendistrikt är det enligt vattenmyndigheterna, framför allt övergödningspåverkan som gör att god ekologisk status inte uppnås. I Södra Östersjöns och Norra Östersjöns vattendistrikt bedöms i princip samtliga kustvatten vara påverkade av övergödning.

Nästan samtliga kustvattenförekomster (90 procent) i Västerhavet har av Vattenmyndigheten bedömts ha övergödningsproblem, men det är ändå bara drygt 25 procent av vattenförekomsterna som klassificeras ha sämre än god status för näringsämnen. Detta beror på att de biologiska kvalitetsfaktorerna bottenfauna och makroalger ofta visar på övergödningsproblem trots tämligen låga halter av näringsämnen.

Motsvarande situation finns i Bottenhavet där många av kustvattenförekomsterna når hög eller god status avseende näringsämnen, men där miljöproblemet övergödning och syrefattiga förhållanden dock i många fall har noterats eftersom växtplankton eller bottenfauna visar sämre än måttlig status.

14.5.3 Preciseringsen Tillståndet i havet

Enligt Havs- och vattenmyndighetens fördjupade utvärdering av miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* förväntas inte preciseringen *Tillståndet havet* nås till 2020. Preciseringsen bedöms i enlighet med bedömningen av deskriptor fem om övergödning i havsmiljödirek-

⁴⁷ Del 2 Vattenförvaltning 2009–2015 i respektive vattenmyndighets förvaltningsplan 2016–2021 (5 Förvaltningsplaner).

tivet. Av den senaste statusbedömningen av miljötillståndet för förvaltningsområdena Östersjön och Nordsjön enligt havsmiljöförordningen framgår att deskriptor fem för övergödning inte når god miljöstatus.⁴⁸ I den sammanslagna bedömningen av sju kriterier, är det i Västerhavet endast Skagerraks utsjövatten, och i Östersjön endast kustvattnen i Bottniska viken som bedöms ha god miljöstatus vad gäller övergödning. Bedömningen inom havsmiljöförordningen bygger på de data och resultat som har tagits fram inom Helcoms Holistic Assessment⁴⁹ för Östersjön och Ospars Intermediate Assessment⁵⁰ för Nordsjön.

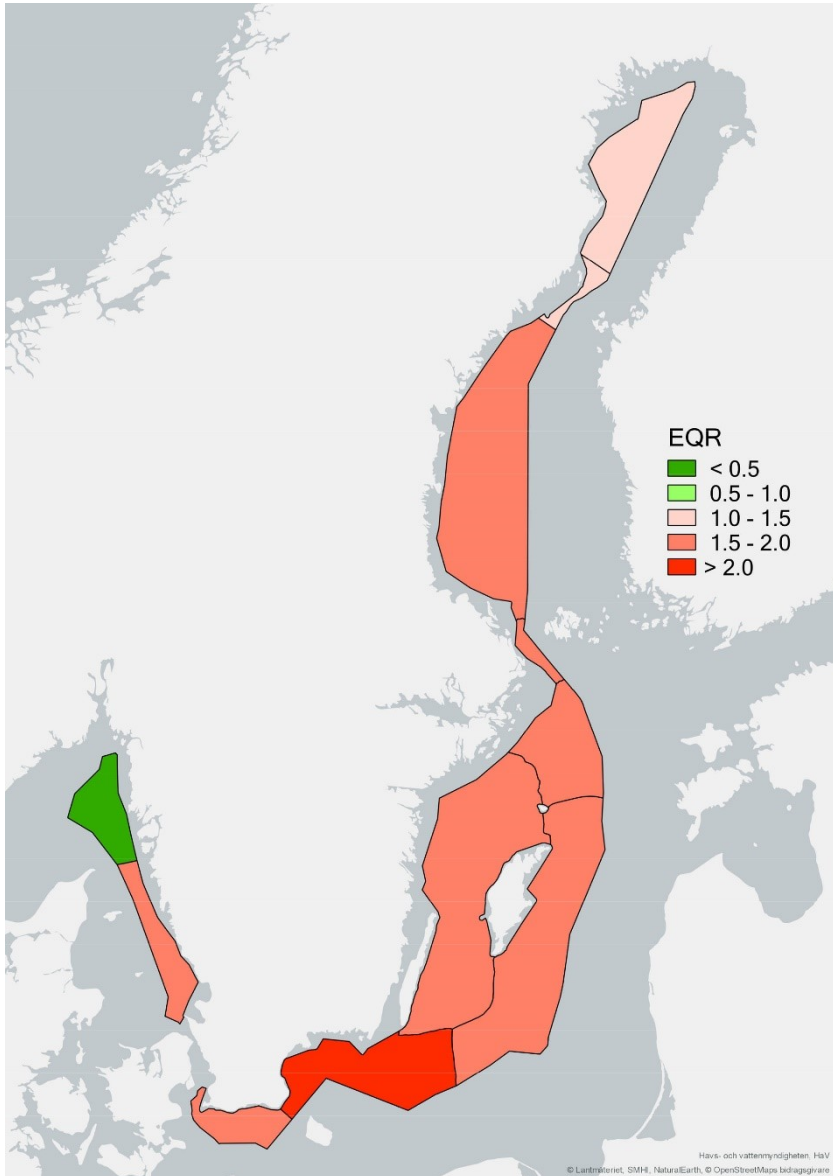
Bedömningen av miljöstatus avseende övergödning redovisas som en ekologisk kvot, där ett värde under 1 indikerar god miljöstatus medan ett värde över 1 betyder att det finns problem med övergödning.

⁴⁸ Havs- och vattenmyndigheten 2018, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys, Rapport 27.

⁴⁹ Helcom 2018, State of the Baltic Sea – Second Helcom holistic assessment 2011–2016 Baltic Sea Proceedings 155 (HOLAS II).

⁵⁰ Oskar 2017, Intermediate Assessment 2017.

Figur 14.4 Miljöstatus i utsjö för övergödning



Kartan visar miljöstatus för övergödning enligt havsmiljöförordningen från inledande bedömning 2018, för utsjövatten. Bedömningen av miljöstatus för övergödning presenteras som en ekologisk kvot (EQR) där ett värde under 1 indikerar god miljöstatus och över 1 betyder att det finns problem med övergödning.

Källa: sverigemiljömål.se, Havs- och vattenmyndighetens rapport 2019:01.

Ingen större ändring av tillståndet

Västerhavets nuvarande status är relativt likvärdig Havs- och vattenmyndighetens inledande bedömning 2012.⁵¹ Tillståndet i Bottenhavet tycks ha försämrats något, bl.a. på grund av tillförsel av näringsämnen från Egentliga Östersjön, men även på grund av klimatpåverkan. Ändringen i bedömningen för Bottenviken jämfört med 2012 beror däremot enligt myndigheten främst på att nya parametrar har tillförts bedömningen, samt att tröskelvärden för fosfor har skärpts.⁵²

Helcom har utvärderat miljö tillståndet vad gäller övergödning i Östersjön gentemot målen i aktionsplanen.⁵³ Enligt Helcom kommer målet inte att nås till 2021 och Östersjön är fortfarande påverkad av övergödning. Av 247 bedömda delområden, både utsjö och kust, når 17 god status, samtliga i kustområden och främst i Bottenviken och Bottenhavet. Hela 96 procent av arealen i Östersjön ligger under tröskelvärden för god status.

Syrefria och syrefattiga bottnar

Miljömålsindikatorn *Syrefria och syrefattiga bottnar*, visar att utbredningen av syrefattiga och syrefria bottnar i Östersjöns djupvatten fortsatt är omfattande. Under 2018 var området med syrefria bottnar det största som har förekommit sedan tidsperiodens start 1960. Totalt 24 procent av bottnarna beräknas vara helt syrefria, och omkring 33 procent är påverkade av syrefattiga förhållanden. Förhållandena under hösten 2019 var ungefär desamma.⁵⁴

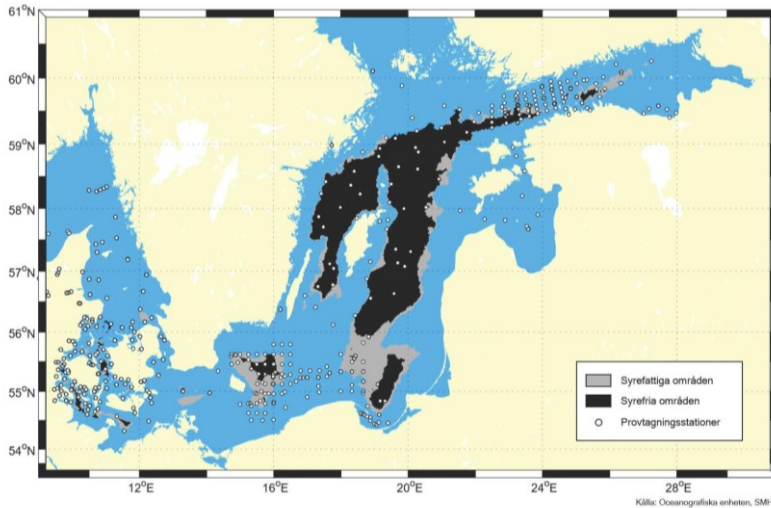
⁵¹ Havs- och vattenmyndigheten 2012, God Havsmiljö 2020, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön.

⁵² Havs- och vattenmyndigheten 2018, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023, Bedömning av miljö tillstånd och socioekonomisk analys, Rapport 27.

⁵³ Helcom 2018, State of the Baltic Sea – Second Helcom holistic assessment 2011–2016 Baltic Sea Proceedings 155 (HOLAS II).

⁵⁴ SMHI 2019, Oxygen Survey in the Baltic Sea 2019 – Extent of Anoxia and Hypoxia, 1960–2019 Report Oceanography No. 67, 2019.

Figur 14.5 Karta över syrefattigt och syrefritt bottenvatten i Östersjön 2019



Kartan visar att syresituationen i Östersjöns djupvatten är fortsatt dålig. Svarta områden på kartan markerar syrefria botten där växt- och djurliv ofta saknas helt. Däremot finns bakterier som vid nedbrytning av organiskt material bildar giftigt svavelväte. Grå områden markerar syrefattiga botten där växt- och djurlivet ofta är begränsat. Kartan bygger på data från hösten 2019.

Källa: sverigessmiljömål.se. Datakälla: Oceanografiska enheten, SMHI.

De senaste tre åren har utbredningen av syrefria botten nått nya områden i södra Egentliga Östersjön; Hanöbukten, Gdanskbukten och Bornholmsbassängen.

14.6 Projektioner och scenarier till 2100

Vi vet att det tar lång tid innan man kan se effekter av det pågående åtgärdsarbetet. Därför är det nödvändigt att ta stöd av projektioner och scenarier för att kunna göra bedömningar av behovet av åtgärdsarbete framöver. För att bättre förstå möjliga utvecklingsscenarier i framtiden behöver även den historiska utvecklingen analyseras. Följande avsnitt baseras till övervägande del på rapporten Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar från Östersjöcentrum vid Stockholm universitet och SMHI.⁵⁵

⁵⁵ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

Kort sammanfattning om övergödning och klimat:

- Belastningen på Östersjön har minskat kraftigt sedan 1980-talet. Reduktionstakten minskar och har till och med i vissa fall avstannat.
- Det finns stora mängder fosfor som är aktivt i kretsloppen i Östersjön, men fosforreservoarerna verkar ha slutat fyllas på.
- I Östersjöns djupa bottnar har mycket organiskt material ackumulerats och vattenkolumnen och sedimenten innehåller mycket svavelväte. Förmodligen kommer detta att fördröja förbättringar i syreförhållandena ytterligare.
- Det är osannolikt att syresättning av djupvattnen i Östersjön ger en snabb minskning av fosforhalterna i vattenkolumnen.
- För de flesta kombinationer av klimat- och åtgärdsscenarioer för tillförsel av näringsämnen blir utbredningen av syrefria bottnar mindre vid slutet av detta sekel med undantag för det mest pessimistiska åtgärdsscenarioet kombinerat med det mest pessimistiska klimatscenarioet.
- Genom att minska näringstillförseln blir Östersjön mer motståndskraftigt mot klimatförändringar.

Källa: Östersjöcentrum vid Stockholms universitet och SMHI.

14.6.1 Utveckling över tid

Tillförseln av näringsämnen till Östersjön via floder och punktkällor vid kusten ökade kraftigt under framför allt andra hälften av 1900-talet och nådde sin kulmen runt 1980. Utbredningen av syrefattiga bottnar ökade och siktdjupet minskade efter andra världskrigets slut. Redan i början av 1970-talet var utbredningen av syrefattiga bottnar nära nuvarande nivåer. Ökningen hade flera orsaker:

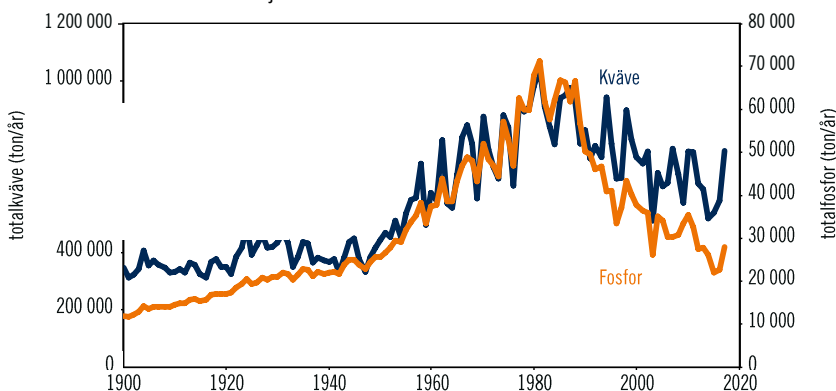
- Urbaniseringen tillsammans med ökad användning av vattentoaletter bidrog kraftigt framför allt till fosfortillförseln.
- Användningen av konstgödsel ökade drastiskt i samband med mekaniseringen av jordbruket efter andra världskriget.

- Djurhållningen intensifierades, vilket också medförde att stallgödsel i större utsträckning började behandlas som avfall i stället för som resurs.
- Ökande utsläpp av kväveföreningar till atmosfären på grund av ökad förbränning, både för energiproduktion och transporter, och intensifierad djurhållning.

Sammantaget har tillförseln till Östersjön av både kväve och fosfor minskat sedan 1980-talet. Data för senare år visar dock att totalt för Östersjön har minskningen av kvävetillförseln avstannat sedan 2012, medan fosforbelastningen fortfarande minskar.

Figur 14.6 Vattenburen tillförsel av kväve och fosfor från hela Östersjöns avrinningsområde

Tillförsel av kväve och fosfor från alla vattendrag och punktkällor runt Östersjön från år 1900 till och med 2017

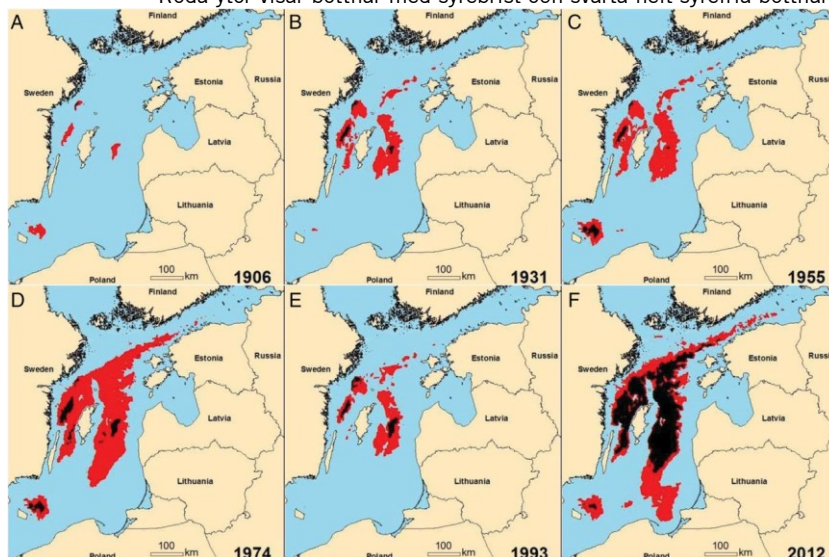


Källa: Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

Den svenska trenden med ökade utsläpp av fosfor bröts först 1970. För kväve bröts den inte förrän i mitten av 1980-talet. I de östeuropeiska länderna runt Östersjön började liknande trendbrott inte synas ordentligt förrän under 2000-talet som ett resultat av implementeringen av effektiv avloppsrening som pågår fortfarande. Exempel på stora utbyggnader på senare år är Warszawa 2012–2013, St. Petersburg 2011 och Kaliningrad 2015. Tillsammans har bara dessa tre avloppsanläggningar uppskattningsvis minskat fosforbelastningen på Östersjön med grovt räknat 2 000 ton per år.

Figur 14.7 Långtidsutvecklingen av syrebrist i Östersjön.

Röda ytor visar bottenar med syrebrist och svarta helt syrefria bottenar



Källa: Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

Användningen av konstgödsel kulminerade under 1980-talet. Som mest spreds nära 1,3 miljoner ton fosfor per år ut på odlad mark i Östersjöns avrinningsområde. I dag spreds ungefär 0,4 miljoner ton fosfor per år.

En positiv bieffekt av att användningen av konstgödsel har minskat är att stallgödsel används på ett mer förnuftigt sätt än tidigare. Sett över hela avrinningsområdet minskar fosforbelastningen gradvis till följd av den minskade användningen av konstgödsel. I länder med mycket och intensivt jordbruk, som Danmark, har belastningen minskat kraftigt på grund av effektiva åtgärder, som strikta och bindande regler för hantering, lagring och spridning av gödsel, samt införande av vintertäckande fånggrödor. I Danmark arbetar man framför allt med bindande regelverk, medan många andra länder arbetar mer utifrån frivillighet. Nyligen gjordes en noggrann genomlysning av hur danska kustområden har påverkats av de kraftiga minskningar av kväve- och fosfortillförseln (från lantbruk och punktkällor) som har genomförts från mitten av 1980-talet och framåt. Studien visar att den direkta responsen i minskade närsaltkoncentrationer är tydlig.

Dock motverkas den i viss mån av att näringsämnen finns lagrade i sedimenten, samt av inströmning av vatten med höga närsaltkoncentrationer från utsjön.

Medan fosfor så gott som uteslutande når Östersjön via vattenburna källor sprids en ansevärd mängd av det kväve som når Östersjön via luften, bl.a. genom avgaser från förbränningsprocesser. Tillförseln av kväve via atmosfäriskt nedfall har minskat kraftigt under senare år (cirka 30 procent mellan 1995 och 2017) p.g.a. minskade utsläpp från framför allt trafik, förbränning i el- och värmeproduktion och jordbruk.

Östersjöcentrum vid Stockholms universitet och SMHI ser dock tendenser till en förbättring av den sammantagna statusen för Östersjön. Detta beror på att det faktiska tillståndet blir gradvis bättre i vissa områden. Flera kustområden har sett en positiv utveckling som t.ex. i Stockholms innerskärgård som tidigare mottog stora mängder dåligt renat avloppsvatten. Här blev det en relativt snabb förbättring när avloppsreningen blev effektiv. Längre ut i Stockholms skärgård är tillståndet fortsatt kraftigt påverkat av tillståndet i öppna Östersjön. Kattegatt är i dag relativt nära att uppnå god status och situationen i Bälthavet har förbättrats signifikant. Det finns också tendenser till förbättrade förhållanden i södra Östersjön.

14.6.2 Modeller för utvecklingen av övergödningen

Det har utvecklats ett flertal avancerade modeller av Östersjöns cirkulation och biogeokemiska kretslopp. En central aspekt av övergödningens utveckling i Östersjön över tid är hur näringsämnen (framför allt fosfor) successivt ackumuleras i vattenkolumnen och i bottensedimenten. Det handlar om skillnaden mellan hur mycket fosfor som tillförs och hur mycket som tas bort.⁵⁶

Det finns i dagsläget bara tre sätt för Östersjön att bli av med fosfor:

1. genom att fosfor transporteras med vattenutflödet till Nordsjön,
2. genom att fosfor begravs tillräckligt djupt i sedimenten,

⁵⁶ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

3. genom att fosfor som är bundet i organiskt material (t.ex. alger och fisk) tas upp ur havet.

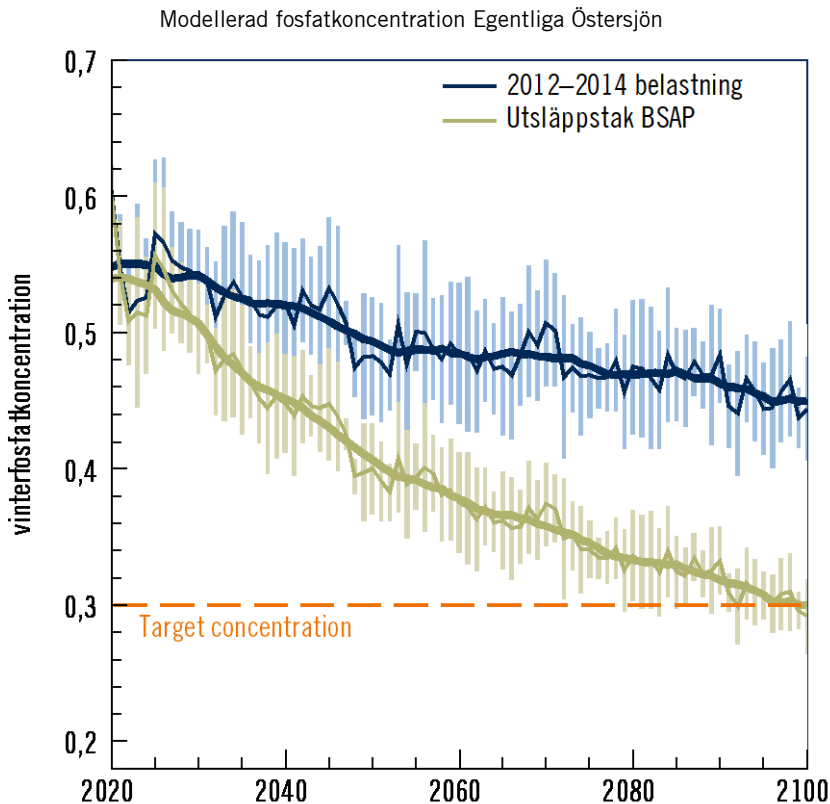
Fosfor reagerar långsamt och tillförd fosfor stannar i Östersjön i genomsnitt i ungefär 50 år. Enligt en av de vetenskapliga modellerna är ungefär hälften av all mänskligt tillförd fosfor fortfarande kvar i Östersjöns kretslopp.

Kväve har ett helt annat kretslopp, med kontinuerliga omvandlingar från nitrat och ammonium till kvävgas, och vise versa via den fixering av kvävgas som cyanobakterier står för. Detta innebär att kväve har en mycket kortare uppehållstid (några få år) än fosfor.

I figuren nedan visas en modellerad förväntad utveckling av halterna av fosfor i Egentliga Östersjöns ytskikt med två olika näringsbelastningar: 1) medelbelastningen motsvarande 2012–2014, och 2) belastning med utsläppstaket angivet i aktionsplanen för Östersjön (BSAP).

Modellen visar att även med dagens belastning minskar koncentrationerna något på sikt och det ser ut som att en viss förbättring kan väntas redan inom 20 år, även om dagens näringstillförsel kvarstår på samma nivåer.

Figur 14.8 Modellerad fosfatkoncentration i Egentliga Östersjöns ytskikt i två belastningsscenarioer



Det antas att från och med 2020 och framöver är belastningen på Östersjön antingen densamma som medelvärdet 2012–14 eller motsvarar utsläppstaket enligt BSAP. "Target concentration" är målkoncentrationen som ska nås i BSAP.

Källa: Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

14.6.3 Effekter av klimatförändringen

Av kapitlet om att Havsmiljön är viktig för att hejda klimatförändringarna, framgår att klimatförändringen bedöms kunna förstärka effekterna av befintliga havsmiljöproblem som t.ex. övergödning, och syrefria bottenar. Östersjöcentrum och SMHI pekar på att förhållandet mellan klimatförändringarna och övergödningssituationen i framtidens Östersjön är ett komplicerat samspel mellan en rad olika faktorer, som dessutom präglas av stora osäkerheter.

Övergödningsåtgärder minskar effekterna av klimatförändringen

Forskningen visar att oavsett hur starka framtidens klimatteffekter blir kommer arbetet med att strypa näringstillförseln från land till hav att förbli en viktig faktor för Östersjöns ekosystem. Minskad näringstillförsel ökar havets förmåga till återhämtning och stärker dess motståndskraft mot kommande klimatförändringar. I kapitlet om klimatförändringar har Östersjöcentrum och SMHI visat genom modelleringar att om utsläppsmålen för Aktionsplan för Östersjön (BSAP) nås så blir Östersjön mer motståndskraftig mot klimatförändringar. Detta förutsätter dock att åtgärderna skärps i takt med att tillrinningen ökar. Resultaten visar tydligt att BSAP, om den följs strikt även i ett framtida klimat, kommer att leda till stora förbättringar även om temperatur, salthalt och andra parametrar förändras.

14.7 Fosfor och kväveflöden – källor till övergödning

Det finns över 90 miljoner människor i Östersjöns avrinningsområde som bidrar till övergödningen. De källor som bidrar mest till övergödningen är jordbruk, små avlopp, avloppsreningsverk, tätorter via dagvatten, industrier och skogsbruk. En källa som dessutom har uppmärksammats på senare tid är hästhållningen. Näring tillförs även från s.k. internbelastning av fosfor från sediment i kustvatten och Östersjöns djupområden. Nedfall av kväve från atmosfären är ytterligare en källa.

Övergödningen är ett resultat av att det över lång tid och fortfarande tillförs mer fosfor och kväve till kretsloppet än vad det tas ut eller läggs fast i t.ex. sediment. Det är därför nödvändigt att se på hela flödet av fosfor respektive kväve för att kunna bedöma var effektiva insatser behövs för att på lång sikt komma tillrätta med effekterna av övergödning och nå god miljöstatus.

Detta avsnitt syftar till att översiktligt redovisa källfördelning och analysera flöden av fosfor och kväve och var statliga insatser kan sättas in för att minska ”läckaget” av fosfor och kväve ut till vattenmiljön. Det är viktigt både utifrån en ekosystembaserad förvaltning och ett *källa till hav*-perspektiv.

14.7.1 Olika typer av källor

Beräkningar av källor till kväve- och fosforbelastning på sjöar, vattendrag och hav görs av Svenska MiljöEmissionsdata (SMED).⁵⁷ Beräkningarna används för vattenförvaltningens arbete i Sverige och för internationell rapportering, exempelvis i Sveriges rapportering till Helcom. Källorna brukar delas upp på tre sätt.

En första distinktion är mellan *antropogen belastning* och totalbelastning. Antropogen belastning kommer från mänskliga aktiviteter och innefattar framför allt jordbruk, industri, skogsbruk, tätorter med hushåll och verksamheter samt sjöfart och dagvatten. Den innefattar också luftburet nedfall från bl.a. vägtrafiken, industrin och gödsling inom jordbruket.

Totalbelastning är summan av antropogen belastning och bakgrundsbelastning. *Bakgrundsbelastning* är den naturliga belastning som skulle förekomma oavsett mänsklig aktivitet. Bakgrundsbelastning innefattar näringstransport exempelvis genom vittring och transport av organiskt material, bl.a. från skogen.

Det är främst genom den antropogena belastningen som tillförsel av näringsämnen till vattenmiljön går att påverka. Åtgärder som ökar retentionen, dvs. kvarhållandet, i ett landskap påverkar också totalbelastningen av framför allt fosfor till recipienten.

Dessutom gör man en åtskillnad mellan *brutto- och nettobelastning*. Bruttobelastning är den mängd näringsämnen som släpps ut vid källan till ett vattendrag eller en sjö från exempelvis ett reningsverk eller ett jordbruksfält, medan nettobelastning är hur mycket som slutligen når havet efter att en del har tagits upp av mark eller vatten längs vägen.

En tredje distinktion som görs är mellan utsläpp från *punktkällor* och från *diffusa källor*, där de förra oftast går att mäta direkt vid källan medan de senare kan vara svåra att urskilja och uppskatta. Utsläpp från avloppsreningsverk, industri och fartyg är exempel på punktkällor, medan t.ex. jordbruk och skogsbruk räknas till diffusa utsläppskällor. Effekter av åtgärder mot diffusa källor kan vara svåra att isolera från omgivande och samverkande faktorer, t.ex. hur en förändring i nederbörd på åkermark påverkar en grödas näringsupptag och läckage till omgivande vattendrag. Miljöpåverkan från diffusa utsläpp behöver ofta baseras på uppskattningar genom modelleringar.

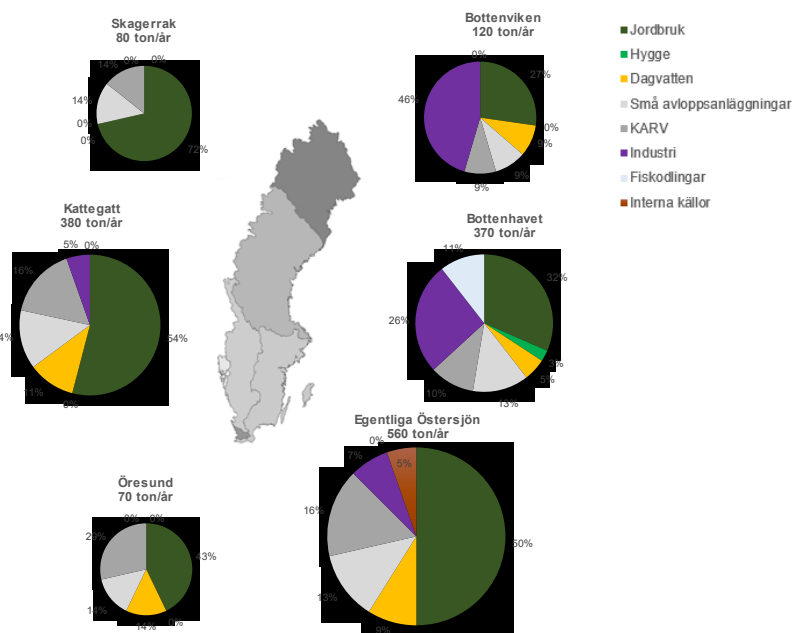
⁵⁷ Svenska MiljöEmissionsdata, ett konsortium som består av IVL, SCB, SLU och SMHI.

14.7.2 Fördelning mellan källor nationellt

SMED har beräknat källor till kväve- och fosforbelastning för 2017 på sjöar, vattendrag och havet för hela Sverige.⁵⁸ Sammanfattningsvis visar beräkningarna att jordbruks- och skogsmark är de två största källorna till den totala belastningen på havet av både kväve och fosfor. Tillsammans står dessa källor för cirka 60 procent av Sveriges nettobelastning på Västerhavet och Östersjön. Belastning från skogsmark räknas endast som bakgrundsbelastning och den antropogena belastningen från hyggen bidrar med knappt en procent till den totala belastningen.

Av den antropogena fosforbelastningen står jordbruket för cirka 45 procent av den totala vattenburna tillförseln av fosfor. Små avlopp står för 13 procent, dagvatten för nio procent och punktkällorna svarar tillsammans för 30 procent.

Figur 14.9 Sveriges antropogena fosforbelastning (ton/år) per källa och havsbassäng 2017

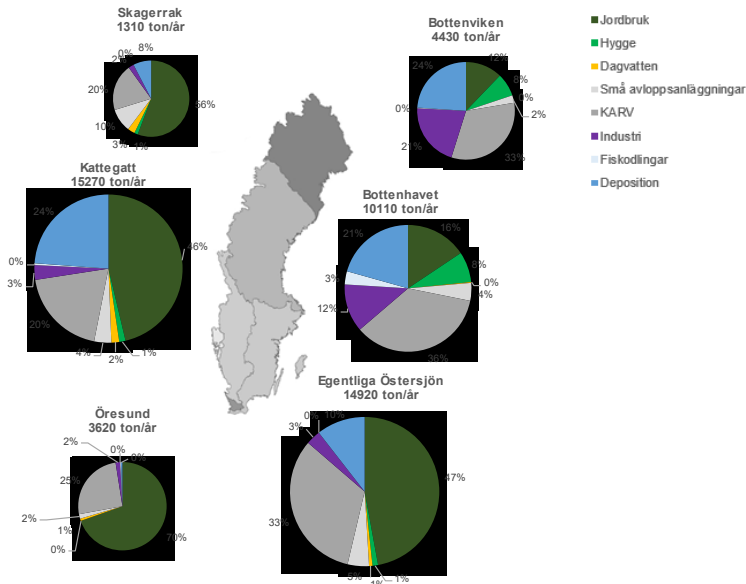


Källa: Havs- och vattenmyndigheten rapportering PLC 7 med data från SMED.

⁵⁸ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Näringsbelastningen på Östersjön och Västerhavet 2017 – Sveriges underlag till Helcom:s sjunde Pollution Load Compilation, Rapport 2019:20.

Av den antropogena kvävebelastningen står jordbruket för cirka 40 procent av den totala vattenburna tillförseln, följt av utsläpp från avloppsreningsverk.

Figur 14.10 Sveriges antropogena kvävebelastning (ton/år) per källa och havsbassäng 2017



Källa: Havs- och vattenmyndigheten rapportering PLC 7 med data från SMED.

14.7.3 Tillförsel till havet från övriga länder runt Östersjön

Helcom beräknar, med stöd av SMED, tillförseln till havet från samtliga länder i Östersjöns avrinningsområden. Här inkluderas även länder utan kust, men som ingår i avrinningsområdet som t.ex. Belarus och Ukraina. Tillförseln sätts i relation till ländernas respektive utsläppstak. Samtliga länder runt Östersjön har kvar omfattande utsläppsbeleg, särskilt i avrinningsområden som går till Egentliga Östersjön, Finska viken och Rigabukten.⁵⁹

Störst kvarvarande reduktionskrav i ton till Egentliga Östersjön ligger på Polen (cirka 35 000 ton), Litauen (cirka 20 000 ton) och

⁵⁹ Helcom 2020, Progress towards national nutrient input ceilings, <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/nutrient-reduction-scheme/progress-towards-country-wise-allocated-reduction-targets>, 2020-11-20.

Tyskland (cirka 10 000 ton). Sjöfarten i Östersjön behöver sänka sina kväveutsläpp med cirka 6 000 ton.

För fosfor är det Polen (cirka 5 000 ton), Belarus (cirka 700 ton), Ryssland (cirka 480 ton) och Sverige (cirka 400 ton) som behöver sänka tillförseln mest till Egentliga Östersjön.

14.7.4 Fosforflödet

Fosforflöden inom Sverige redovisades av Naturvårdsverket 2013 i regeringsuppdraget Hållbar återföring av fosfor.⁶⁰ Östersjöcentrum har till Miljömålsberedningen sammanställt de storskaliga fosforflödena i jordbruket inom Östersjöns avrinningsområden.⁶¹ Sammanfattningsvis redovisar både Naturvårdsverket och Östersjöcentrum att stora fosforflöden är kopplade till produktionen och konsumtionen av mat. Det är främst genom import av fodermedel (7 400 ton per år) och mineralgödsel (12 800 ton per år⁶²) till jordbruket som ”ny” fosfor tillförs, men även genom import av livsmedel (6 600 ton per år). Inflöde jämfört med utflöde av fosfor till lantbruket och livsmedelskedjan ger ett betydande årligt tillskott av fosfor som på sikt kan bidra till övergödning i den marina miljön. Importen av fosfor i mineralgödsel har även ökat sedan 2013 och var som högst 2016/17 med 14 400 ton. Stallgödsel från lantbrukets djurbesättningar är ett stort internt flöde inom jordbruket med cirka 25 000 ton fosfor per år. I vissa områden är produktionen av stallgödsel större än den tillgängliga spridningsarealen, främst i södra Sverige.

Fosforflödet genom befolkningens livsmedelsintag och avföring motsvarar enligt Naturvårdsverket cirka 4 900 ton fosfor per år (64 procent i urin och 36 procent i fekalier) och via bad-, disk- och tvättvatten cirka 520 ton fosfor per år. Denna fosfor hamnar till största delen i avloppsreningsverkens slam. Cirka en tredjedel av slammet återförs till lantbruket medan två tredjedelar deponeras i gruvor eller används till täckning av deponier eller som anläggningsjord.⁶³

⁶⁰ Naturvårdsverket 2013, Hållbar återföring av fosfor, Rapport 6580.

⁶¹ McCrackin, M. 2019, Background document and synthesis: Phosphorus Flows in the Baltic Sea Catchment, Baltic Sea Centre, Stockholm University.

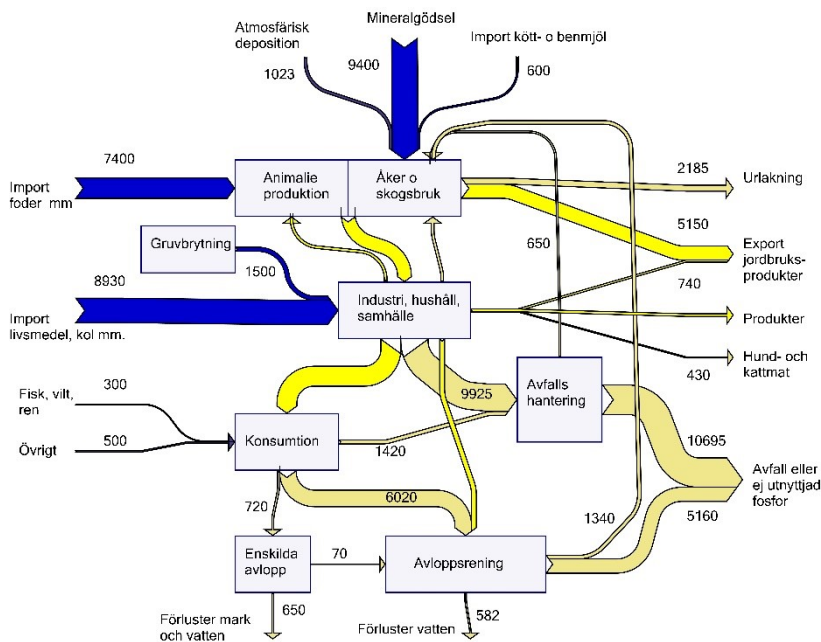
⁶² SCB 2020, Försäljning av mineralgödsel för jord- och trädgårdsbruk under 2018/19, Tabell 2.2.

⁶³ SOU 2020:3, *Hållbar slambantering*, betänkande av Utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam.

Fosforflödet i matavfall och andra restprodukter från livsmedelsindustrin som inte återförs till åkermark är cirka 2 200 ton fosfor per år. Det finns också avsevärda mängder fosfor i flöden kopplade till pappersmassatillverkning och bioenergiproduktion. Cirka 7 500 ton fosfor hamnar i askan från förbränningen av biobränslen. I dag används askan i huvudsak som konstruktionsmaterial till sluttäckning av depnier. Det största årliga fosforflödet, cirka 60 000 ton, finns i järnmalmproduktionen och hamnar tills vidare i gruvavfallet. Gruvavfallet är också den största fosforresursen i Sverige med ett lager av cirka en miljon ton fosfor i Kiruna och Malmberget. En annan mycket stor fosforresurs finns i sedimenten i Östersjön, men dessa resurser är spridda över stora områden och därmed svåra att utvinna.⁶⁴

Trots att urlakningen från åkermark verkar vara liten så är det viktigt med åtgärder inom jordbruket eftersom dessa förluster hamnar i vattenmiljön och bidrar till övergödningen.⁶⁵

Figur 14.11 Fosforflöden till och från svenskt jordbruk och livsmedelkedjan i ton år 2013



Källa: SLU, Analys av fosforflöden i Sverige, Rapport 2013:5.

⁶⁴ Naturvårdsverket 2013, Hållbar återföring av fosfor, Rapport 6580.

⁶⁵ IVL 2019, Åtgärder och väg framåt för att minska kväve- och fosforanvändningen i samhället, nr U 6077.

För att komma till rätta med övergödningen så behöver läckaget av fosfor ut ur fosforflödet till mark och vatten minska. Fosforflödet kan minskas inom följande områden:

- Den totala tillförseln av ”ny” fosfor till systemet minskar (blå pilar i figuren ovan).
- Befintlig fosfor återförs till kretsloppet och används för ny produktion.
- Befintlig fosfor ”tas ut ur” systemet genom export eller genom sedimentation och fastläggning i sediment alternativt att fosforhaltigt slam används som fyllnadsmaterial i t.ex. gruvor.
- Urlakning av fosfor förhindras eller fördröjs genom fysiska åtgärder som t.ex. kantzoner, våtmarker och fällning i sjöar och kustvatten, som ökar retentionen⁶⁶ i mark och vatten.

Oberoende av inom vilket område insatser görs behöver dessa utformas så att läckaget ut ur systemet till mark och vatten minimeras.

Fosfordepåer

Den totala mängd fosfor som ackumulerats på land (legacy phosphorus) uppmärksammas inte lika ofta i övergödningssarbetet, varken i Sverige eller Helcom, som fosfordepån i Östersjön. Detta trots att landdepåerna är långt större och är den ursprungliga källan till fosfor som finns i havet.⁶⁷

De viktigaste källorna till depåerna är mineralgödsel, stallgödsel och avlopp. Depåerna byggdes främst under 1960- till 1990-talen. Under det senaste århundradet har över 46 miljoner ton fosformineralgödsel från jordbruket tillförts till landdepåer av länderna runt Östersjön. För hela Östersjöns avrinningsområde är mängden ackumulerad fosfor i jordbruksmark av samma storleksordning som tre årtiondens grödors näringsbehov. De största fosfordepåerna i jordbruksmark finns främst i Danmark, Tyskland och delar av Polen och Finland, men i princip all jordbruksmark i avrinningsområdet har ett överskott av fosfor.

⁶⁶ Kvarhållande av näringsämnen i jord och sediment så det inte når havet.

⁶⁷ McCrackin, M. 2019, Background document and synthesis: Phosphorus Flows in the Baltic Sea Catchment, Baltic Sea Centre. Stockholm University.

Även fosfor från avloppssystem har ackumulerats på land, alltså inte hamnat i havet utan lagrats i markprofilen eller i bottensediment i sjöar och vattendrag.

Östersjöcentrum har uppskattat fosfordepåernas dynamik för hela Östersjöns avrinningsområde. Forskningen tyder på att 45 procent av den fosfor som tillförs havet i dag kommer från dessa äldre depåer. Fosfordepåerna kommer att fortsätta läcka under flera årtionden, vilket gör det svårt att nå några större kortsiktiga minskningar från diffusa källor, t.ex. jordbruket. Denna fördröjning är enligt Östersjöcentrum ingen ursäkt för att inte genomföra åtgärder för att minska fosforutsläppen, men det krävs tålamod innan man ser minskande resultat. Modellen visar att vi kan förvänta oss att mängden fosfor som läcker ut i Östersjön från depåerna kommer att minska över tid, kanske med upp till en tredjedel jämfört med i dag. Hur stor minskningen blir beror dock på åtgärder som sätts in för att hindra att fosfor fortsätter ackumuleras på land.

14.7.5 Kväveflödet

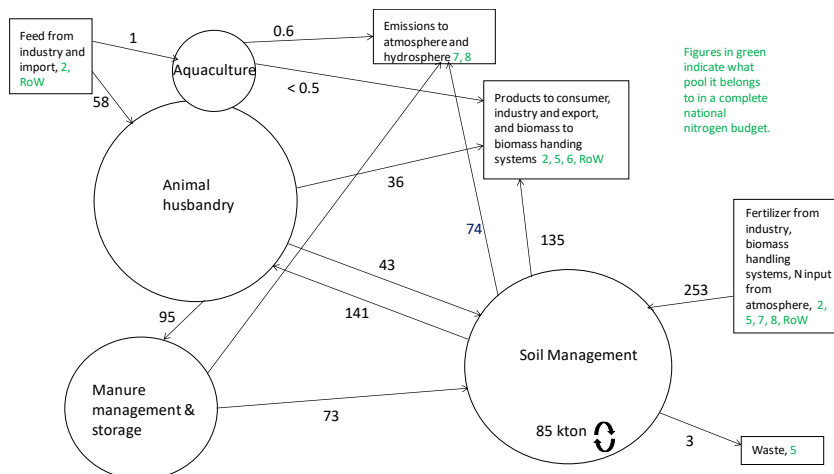
De huvudsakliga inflödena av kväve till samhället är import av mineralgödsel, djurfoder, bränslen samt kvävedeposition och kvävefixering. Interna flöden av kväve består bl.a. av stallgödsel, livsmedelsindustri och etanolframställning. De största utflödena av kväve är via export av jordbruksprodukter samt förluster av ammoniak och lustgas till luften och nitrat till vattnet.⁶⁸

Kväveflödet har en annan struktur än fosforflödet eftersom kväve även kan förekomma i gasform. IVL har gjort en kartläggning av kväveflödet i Sverige 2019 inom jordbrukssektorn.⁶⁹ Flödesberäkningarna baseras på data från 2015.

⁶⁸ IVL 2019, Åtgärder och väg framåt för att minska kväve- och fosforanvändningen i samhället, Rapport U 6077.

⁶⁹ IVL 2019, Nitrogen budget – Agriculture Sweden, No. C 437.

Figur 14.12 Kväveflödet in och ut ur jordbrukssektorn i Sverige 2015 mätt i kiloton (kT) kväve



Källa: IVL 2019, Nitrogen budget – Agriculture Sweden, No. C437.

Det är förlusterna till vatten och luft som direkt bidrar till övergödningen. I figuren ovan omfattas dessa förluster av kväve i boxen *Emmisions to atmosphere and hydrosphere*. Merparten av införseln av kväve till lantbruket består av mineralgödsel (190 000 ton) och djurfoder (59 000 ton). IVL beräknar att totalt 93 000 ton per år är förluster av kväve till atmosfären och vatten. Merparten läcker ut vid lagring av stallgödsel och spridning av gödsel, både organiskt och icke organiskt. Bara vid spridning av gödsel avgår drygt 20 000 ton till atmosfären och cirka 54 000 ton är läckage till vatten. Återföringen av kväve i stallgödsel beräknas till 85 000 ton.

Det är svårare att få fram motsvarande siffror för kväve i avloppshandlingen. År 2018 återfördes 3 200 ton kväve från Revaq-certifierat slam till åkermark. Detta bedöms vara cirka 30 procent av det slammet som produceras i kommunala VA-anläggningar. Till skillnad från fosfor avgår en stor del av kvävet till atmosfären vid reningen. Så mycket som 30–60 procent av kvävet kan avgå och i vissa fall är det enbart 20 procent som läggs fast i slammet.⁷⁰

⁷⁰ SOU 2020:3, *Hållbar slambantering*, betänkande av Utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam.

14.8 Reglering av verksamheter som bidrar till övergödning

Arbete med att komma till rätta med övergödningen genomförs på alla nivåer från överenskommelser om t.ex. gränsvärden för luftutsläpp i internationella konventioner, EU-direktiv och EU-förordningar, rekommendationer för olika åtgärder i det havsregionala samarbetet i Helcom och Ospar, nationell lagstiftning t.ex. för jordbrukssektorn ned till det lokala åtgärdsarbetet hos kommuner, frivilliga organisationer och privata aktörer.

Avsnittet syftar till att ge en översikt över de juridiska styrmedel som är av mer generell karaktär eller omfattar flera olika typer av verksamheter. De sektorsspecifika regleringarna redovisas under respektive avsnitt senare i kapitlet.

14.8.1 Internationella överenskommelser och avtal

Det finns ett flertal internationella åtaganden när det gäller god vattenkvalitet och minskad övergödning. Närmare information om internationella konventioner finns i kapitlet om Internationella aktörer och regelverk i havsmiljöarbetet.

Helsingsforskonventionen – Helcom

År 2007 beslutade Östersjöländerna om Helcoms aktionsplan för Östersjön, den s.k. Baltic Sea Action Plan (BSAP). Målet är att Östersjön ska ha en god ekologisk status år 2021. Aktionsplanen innehåller ett utsläppstak för fosfor och kväve. Medlemsländerna kom överens om en fördelning av utsläppsminskningarna mellan länderna. För att nå målen i aktionsplanen har länderna tagit fram nationella åtgärdsplaner. Den svenska åtgärdsplanen antogs av regeringen i maj 2010. Vad gäller övergödning är målen i aktionsplanen införlivade i svensk miljö rätt genom Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter.⁷¹

⁷¹ HVMFS Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön.

Helcom har beslutat om flera rekommendationer som berör övergödning, både vad gäller utsläpp från industrier och avloppsreningсанläggningar samt för jordbruket. Rekommendationerna är inte bindande men länderna rapporterar om genomförandet till Helcom.

FN:s luftvårdskonvention med Göteborgsprotokollet

FN:s luftvårdskonvention trädde i kraft 1983. Europa, USA, Kanada samt länderna i Kaukasus och Centralasien har åtagit sig att begränsa utsläppen av långväga transporterade luftföroreningar som svavel, kväveoxider, tungmetaller och flyktiga organiska föreningar. Till konventionen finns åtta olika protokoll. Sverige har ratificerat konventionen och samtliga protokoll. Även EU som organisation har anslutit sig till konventionen.

Protokollet om försurning, övergödning och marknära ozon (Göteborgsprotokollet) undertecknades 1999 och trädde i kraft 2005. Det är det mest omfattande protokollet och innehåller nationella utsläppstak som ska uppnås till 2020 för svaveldioxid, kväveoxider, flyktiga organiska ämnen, ammoniak och partiklar.

14.8.2 EU-rätten är central

Det finns ett stort antal EU-direktiv som har betydelse för övergödningen. Framför allt är vattendirektivet, havsmiljödirektivet och nitratdirektivet⁷² viktiga. Även avloppsdirektivet,⁷³ industriutsläppsdirektivet,⁷⁴ avfallsdirektivet⁷⁵ och taktidirektivet⁷⁶ är av betydelse. De omnämnda EU-direktiven är införlivade i svensk rätt genom dels bestämmelser i miljöbalken, dels olika förordningar, bl.a. vattenförvaltningsförordningen,⁷⁷ havsmiljöförordningen⁷⁸ och förordningen

⁷² Rådets direktiv 91/676/EEG av den 12 december 1991 om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket.

⁷³ Rådets direktiv 91/271/EEG av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse.

⁷⁴ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar).

⁷⁵ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv.

⁷⁶ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2016/2284/EU av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar.

⁷⁷ Vattenförvaltningsförordningen (2004:660).

⁷⁸ Havsmiljöförordningen (2010:1341).

om miljöhänsyn i jordbruket,⁷⁹ samt genom olika myndighetsföreskrifter. Närmare information om EU-direktiv och tillhörande nationell författning finns i kapitlet om EU och havsmiljöarbetet.

14.8.3 Miljöbalken är grunden

Miljöbalken är grunden för majoriteten av bestämmelserna som blir aktuella för övergödningsfrågan. Många av de föreskrifter som gäller jordbruk, industri, avloppsrening osv. har meddelats med stöd av bestämmelser i miljöbalken. Alla lagar och förordningar som är meddelade med stöd av miljöbalken ska tillämpas utifrån balkens syfte tillsammans med de allmänna hänsynsreglerna och reglerna om egenkontroll.

Allmänna hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna 2 kap. miljöbalken, har ett brett tillämpningsområde och gäller alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd om denna kan innebära skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Verksamhetsutövare kan t.ex. vara en fastighetsägare med ett enskilt avlopp, en lantbrukare, en kommun som är huvudman för ett avloppsreningsverk, ägaren till en industri m.m. Vad en verksamhetsutövare behöver vidta för åtgärder eller kunna om sin verksamhet får avgöras i varje enskilt fall, t.ex. inom ramen för en tillståndsprövning, efter vad som är rimligt i förhållande till nytta och kostnad.

Miljöbalkens grundläggande hänsynsregel⁸⁰ brukar kallas *försiktighetsregeln*. Försiktighetsregeln innebär att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

⁷⁹ Förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket.

⁸⁰ 2 kap. 3 § miljöbalken.

Dessa försiktighetsmått ska vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Vilka försiktighetsåtgärder som ska vidtas får avgöras i varje enskilt fall. Rörande kostnaderna för sådana försiktighetsåtgärder har man hänvisat till den allmänna *principen om förorenarens betalningsansvar (PPP)* som slagits fast i olika internationella överenskommelser och i EU:s unionsfördrag⁸¹ och som innebär att den som förorsakar miljöstörningar ska bekosta de åtgärder som behövs för att förebygga eller avhjälpa skador och olägenheter.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken är särskilt hanterade i kapitlet om Miljö kvalitetsnormer.

En miljö kvalitetsnorm bestämmer en viss miljö kvalitet som är godtagbar för ett visst geografiskt område, t.ex. en kustvattenförekomst. En miljö kvalitetsnorm är ingen handlingsregel utan beskriver vad miljön tål utifrån vetenskapliga grunder.

Myndigheter och kommuner använder sig av miljö kvalitetsnormerna vid beslutsfattande och myndighetsutövning. Det är också myndigheter och kommuner som har ansvar för att miljö kvalitetsnormerna följs. Miljö kvalitetsnormerna är ett instrument för att nå målen om god ekologisk status i vattendirektivet och god miljö status i havsmiljö direktivet. De är därför ett viktigt styrmedel för att minska övergödningen och nå miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* samt *Ingen övergödning*.

Miljö kvalitetsnormer av betydelse för övergödning finns fastställda enligt vattenförvaltningsförordningen av vattenmyndigheterna för yt-vattenförekomster och dricksvatten och av Havs och vattenmyndigheten i enlighet med havsmiljö förordningen för utsjöområden.

⁸¹ Artikel 194 FEUF.

Tillsyn och kontroll

Miljö kvalitetsnormer är inte rättsligt bindande för enskilda. För att den önskade miljö kvaliteten ska kunna nås krävs därför att det är möjligt att genomdriva miljö kvalitetsnormer och åtgärdsprogram av ansvariga myndigheter. I miljö balken finns flera rättsliga verktyg som möjliggör prövning och kontroll i det enskilda fallet. I miljö balken 26–28 kap. finns övergripande bestämmelser om tillsyn.

Ansvaret för att miljö kraven följs ligger på den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd. Det gäller för all verksamhet av betydelse oavsett om det avser en näringsverksamhet eller en åtgärd som vidtas av en enskild. Staten måste emellertid kontrollera att kraven följs. Det är framför allt länsstyrelserna och kommunerna som är tillsynsmyndigheter för de verksamheter som bidrar till övergödningen. Särskilt kommunerna har en central roll i tillsynen av jordbruk, enskilda avlopp och hästgårdar.

Tillstånd och anmälan

Vissa verksamheter kräver tillstånd enligt miljö balken för att få bedrivas. Exempel på tillståndspliktig miljö farlig verksamhet enligt 6 kap. miljö balken är att anlägga eller driva vissa slags fabriker, andra inrättningar eller annan miljö farlig verksamhet, släppa ut avloppsvatten i mark, vattenområde eller grundvatten eller att släppa ut eller lägga upp fast avfall eller andra fasta ämnen, om detta kan leda till att mark, vattenområde eller grundvatten kan förorenas.

Vissa större lantbruk måste ansöka om tillstånd för att få bedriva sin verksamhet. Ett tillstånd för att bedriva djurhållning söks hos länsstyrelsen och krävs om antalet djur överskrider en viss gräns; t.ex. mer än 400 djurenheter av nötkreatur eller hästar, mer än 40 000 platser för fjäderfän osv.⁸²

Tillståndsbeslutet ger i princip verksamhetsutövaren rätt att utföra en viss verksamhet eller att vidta en viss åtgärd på en viss plats. Samtidigt får verksamhetsutövaren en skyldighet att följa tillståndet och dess villkor. Villkoren kan t.ex. styra placeringen, utformningen och driften av verksamheten. Villkoren kan också, vilket är intressant ur ett övergödningssperspektiv, vara utformade som begränsningsvärden med en gräns för mängden utsläpp, t.ex. kväve till vatten,

⁸² 2 kap. 1–2 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251).

som tillåts under en viss tidsperiod. Det kan också handla om vilken teknik som ska användas och hur avfall ska tas om hand. Villkoren kan sägas vara en precisering av miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Markavvattningsföretag och vattenverksamhet

Med markavvattning menas enligt 11 kap. 2 § miljöbalken en åtgärd som utförs för att avvattna mark, när det inte är fråga om avledande av avloppsvatten, eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål.

Syftet med markavvattningsföretag har sedan lång tid tillbaka varit att avvattna mark för jord- och skogsbruksändamål. Stora markarealer i Sverige var för blöta för att kunna fungera som odlingsmark och därför behövde man genomföra omfattande dräneringar för få fram produktiv åkermark. I Sverige finns det därför cirka 90 000 mil grävda eller anlagda diken och drygt 50 000 markavvattningsverksamheter.⁸³

I dag har fokus flyttats från att avvattna mark till åtgärder för att hålla kvar vatten i landskapet för att öka biologisk mångfald, minska övergödning, underlätta fiskreproduktion och som klimatanpassningsåtgärd. Det krävs tillstånd för markavvattning enligt 11 kap. 13 § miljöbalken. I vissa delar av landet råder dessutom markavvattningsförbud och i dessa områden krävs både dispens från förbudet och tillstånd till markavvattning för att få markavvattna.⁸⁴

I dag berörs ofta markavvattningsföretag när våtmarker ska anläggas eftersom anläggande av våtmarker strider mot syftet med markavvattningen. Det beror ofta på att de områden där våtmarker för näringsretention eller fiskrekrytering verkligen behövs också är de områden som har varit föremål för omfattande markavvattningsåtgärder. När en våtmark ska anläggas och ett markavvattningsföretag berörs krävs därför oftast att tillståndet för markavvattningsföretaget omprövas eller att företaget avvecklas.

⁸³ Heeb, A. m.fl. 2014, Äga och förvalta diken och andra vattenanläggningar i jordbrukslandskapet, LRF, s. 18.

⁸⁴ 11 kap. 14 § miljöbalken och 4 § förordningen (1998:1388) om vattenverksamheter. Förbud gäller i större delen av södra Sverige och för övriga delar av landet beträffande särskilt värdefulla moss- och myrmarker.

Vattenverksamhetsutredningen kom 2014 fram till att reglerna om markavvattning och systemet för prövning av markavvattningsverksamheter har brister. Utredningen konstaterade att regelsystemet är komplicerat och svåröverskådligt för en enskild verksamhetsutövare eller samfällighet och att det dessutom är flera tillstånds- och tillsynsmyndigheter inblandade.⁸⁵

Även Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har föreslagit att reglerna för markavvattning ska ses över. De fann att markavvattningsföretagen, och de krav på omprövning m.m. som aktualiseras, kan vara ett stort administrativt hinder vid anläggande av våtmarker, och till och med stå i vägen för att nya våtmarker anläggs.⁸⁶

Miljömålsberedningen har även erfarit att dagens lagstiftning är ett betydande hinder för fysiska åtgärder för att stärka fiskbestånden i kustnära områden, läs mer om det i kapitlet om förvaltning av fisk.

Det kan vara en mycket komplicerad och tidskrävande process att ompröva eller avveckla ett markavvattningsföretag. Exempelvis är det många gånger oklart vilka som ansvarar för en markavvattningsanläggning – särskilt om de varit inaktiva under lång tid – och det kan krävas att mycket tid läggs ned på att lokalisera och kontakta alla medlemmar i samfälligheten.⁸⁷

14.9 Åtgärdsprogram och åtgärder

Åtgärdsprogram och åtgärdsplaner syftar till att nå målen för havets tillstånd. Åtgärdsprogram tas fram inom vattenförvaltningen och havsmiljöförvaltningen för att nå målen om god ekologisk status respektive god miljöstatus enligt EU-direktiven. Av åtgärdsprogrammen framgår vilka myndigheter som ansvarar för de olika åtgärderna. Åtgärdsprogrammen är inte bindande för enskilda. Enskilda kan dock träffas indirekt av åtgärdsprogrammen i och med att myndigheter och kommuner genomför åtgärderna i åtgärdsprogrammen, som exempelvis tillståndsprövning och tillsyn mot enskilda verksamhetsutövare. En omprövning av ett tillstånd kan då t.ex. leda till att den enskilde verksamhetsutövaren måste genomföra förändringar i

⁸⁵ SOU 2014:35, *I vått och torr* – förslag till ändrade vattenrättsliga regler, betänkande av Vattenverksamhetsutredningen.

⁸⁶ SOU 2020:10, *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*, betänkande av Utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

⁸⁷ Ekologigruppen 2018, *Minskad övergödning: Erfarenheter från lokalt åtgärdsarbete*, Förddjupad analys av drivkrafter och styrmedel för det lokala åtgärdsarbetet, s. 17.

verksamheten. Åtgärdsprogram beskrivs i kapitlet om Åtgärdsprogram och åtgärder.

14.9.1 Vattenförvaltningens åtgärdsprogram

Åtgärdsprogrammet inom vattenförvaltningen är avgörande för om preciseringen om god status för näringsämnen och därmed miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* ska kunna nås. Vattenmyndigheterna har fastställt åtgärdsprogram för 2016–2021 för de fem vattendistrikten. I åtgärdsprogrammen finns de åtgärder som behöver genomföras för att miljökvalitetsnormerna för distriktens vattenförekomster ska kunna följas.

Av programmen framgår att höga halter av näringsämnen, bl.a. på grund av utsläpp från jord- och skogsbruk, enskilda avlopp, reningsverk, dagvatten och industrier, är en av orsakerna till att en stor del av vattenförekomsterna inte når en god ekologisk status. Av denna anledning har en rad olika typer av åtgärder för att minska halterna av näringsämnen fastställts. Huvuddelen av dessa återfinns inom jordbruket eller behöver vidtas på jordbruksmark, men det finns även åtgärder riktade mot avloppshantering, industri och näringsreduktion i t.ex. sjöar.

Efter samråd av åtgärdsprogrammet genomfördes en överprövning av regeringen som beslutade att jordbruksåtgärderna skulle begränsas till vad som kan finansieras via befintliga medel i landsbygdsprogrammet.⁸⁸ Vattenmyndigheterna beräknade då hur mycket åtgärder som skulle kunna finansieras via landsbygdsprogrammet, samt för strukturkalkning även via stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA), och hur långt dessa åtgärder skulle räcka för att uppnå god status. Det resulterade i att runt 80 procent av vattenförekomsterna fick undantag från god status (med tidsfrist till 2027), och en stor del av åtgärdsgenomförandet flyttades till nästa förvaltningscykel (2021–2027).⁸⁹ För jordbruksåtgärderna innebär det att 13 procent av åtgärdsbehovet (uttryckt i hektar) ska genomföras till 2021. Reste-

⁸⁸ Regeringen 2016, Prövning av vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram för 2015–2021 enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Regeringsbeslut I:9, 2016-10-06, M2015/01776/Nm m.fl.

⁸⁹ Vattenmyndigheterna 2016, Åtgärder mot övergödning för att nå god ekologisk status – underlag till vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, Rapport 2016:19.

rande 87 procent av åtgärdsbehovet har tidsfrist till 2027, och ska därmed genomföras under nästa förvaltningscykel.

Nya åtgärdsprogram för vattenförvaltningen 2021–2027 ska beslutas under 2021. Förslag till nya åtgärdsprogram gick ut för samråd den 1 november 2020.⁹⁰

Lokala åtgärder i jordbruket inom vattenförvaltningen

Jordbruksverket har en viktig roll i genomförandet av vattenförvaltningens åtgärdsprogram. Fem åtgärder i de befintliga åtgärdsprogrammen 2016–2021 om övergödning, är direkt riktade till Jordbruksverket. Tre av åtgärderna handlar om att utveckla kompetensutvecklings- och rådgivningsverksamheten inom ramen för det svenska landsbygdsprogrammet 2014–2021 och en åtgärd innebär vidareutveckling av Jordbruksverkets vägledning för den egenkontroll som jordbruksföretag ska utföra.

I genomförandet av det lokala åtgärdsarbetet är en viktig åtgärd att Jordbruksverket inom ramen för landsbygdsprogrammet särskilt ska uppmärksamma åtgärderna strukturkalkning, kalkfilterdike, anpassad skyddszon, skyddszon, våtmark fosfordamm, och tvåstegsdiken. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Genomförda åtgärder

Vattenmyndigheternas sammanställning av genomförda åtgärder och den interimrapportering som gjordes till EU under 2018 visar att åtgärdsgenomförandet är lågt.⁹¹ Vid utgången av 2018 hade bara 20 procent av åtgärderna som ska genomföras till 2021 genomförts, i stället för som förväntat hälften. De genomförda åtgärderna utgjorde enbart tre procent av det totala åtgärdsbehovet. Registreringen av genomförda åtgärder är dock begränsad enligt vattenmyndigheterna eftersom det enbart är uppgifter om genomförda åtgärder inom landsbygdsprogrammet och i SMHI:s våtmarksdatabas som är koordinatsatta och kan sammanställas per vattenförekomst.

⁹⁰ Vattenmyndigheterna 2020, Samråd om förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer 2021–2027, www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/samrad-om-forvaltningsplan-atgardsprogram-och-miljokvalitetsnormer-2021-2027.html, 2020-11-20.

⁹¹ Vattenmyndigheterna 2019, Sammanställning av kommuners och myndigheters rapportering av genomförda åtgärder 2018.

Kvarvarande åtgärdsbehov

Vattenmyndigheterna har i arbetet med att ta fram förslag till åtgärdsprogram för tredje cykeln 2021–2027 uppskattat åtgärdsbehovet för att nå miljö kvalitetsnormerna enligt vattenförvaltningsförordningen samt de reduktionsbetingen som förväntas beslutas i enlighet med revideringen av Helcoms aktionsplan för Östersjön.⁹²

Bedömningen av åtgärdsbehovet utgår ifrån att åtgärderna genomförs i övergödningsskänsliga områden och placeras på gårdsnivå där de ger störst nytta. De åtgärder som prioriterats av Vattenmyndigheterna när det gäller att minska läckaget av fosforläckage från jordbruksmark minskar läckaget med omkring 275 ton vilket täcker cirka 80 procent av åtgärdsbehovet inom jordbruket. De prioriterade åtgärderna för kväveläckage uppgår till cirka 824 ton vilket täcker cirka 50 procent av åtgärdsbehovet.

Tabell 14.2 Storlek och effekt för prioriterade åtgärder för att minska fosfor- och kväveläckage från jordbruksmark under förvaltningscykeln 2021–2027

Fosforåtgärder inland + kust

	Åtgärdsstorlek hektar/meter	Effekt (kilo fosfor)
Anpassade skydds zoner	5 400	73 600
Konventionella skydds zoner	3 860	8 150
Kalkfilterdiken	28 000	6 930
Strukturkalkning	464 000	95 400
Tvästegsdiken	804 000	8 200
Våtmark	3 880	82 900
Summa fosforåtgärder		274 880

Kväveåtgärder kust

	Åtgärdsstorlek hektar/meter	Effekt (kilo kväve)
Fånggrödor	120 000	420 000
Vårbehandling	130 000	360 000
Tvästegsdiken	13 000	2200
Våtmark	160	42 000
Summa kväveåtgärder		824 200

Källa: Vattenmyndigheterna 2020, Metod för påverkanstypen Diffusa källor – Jordbruk, Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer.

⁹² Vattenmyndigheterna 2020, Metod för påverkanstypen Diffusa källor – Jordbruk, Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer.

Åtgärdsbehovet är enligt Vattenmyndigheternas bedömning fortsatt så omfattande att det kan uppstå fysiska begränsningar med att genomföra samtliga åtgärder fram till 2027, så som tillgång till utrustning, material och projektörer. Vattenmyndigheterna framför att åtgärdsarbetet därför även kan behöva fortsätta i fjärde förvaltningscykeln 2027–2033.

14.9.2 Havsmiljöförvaltningens åtgärdsprogram

Enligt havsmiljöförordningen ska Havs- och vattenmyndigheten besluta om ett åtgärdsprogram för Nordsjön respektive Östersjön. Programmet ska innefatta de åtgärder som behövs för att följa miljö kvalitetsnormerna för havsmiljön i HVMFS 2012:18. Havs- och vattenmyndigheten beslutade om det första åtgärdsprogrammet för havsmiljön 2015.⁹³ Beräkningarna av åtgärdsbehovet för växtnärsämnen enligt havsmiljödirektivet utgår från att åtgärdena inom vattendirektivet genomförs. Åtgärdena i havsmiljöförvaltningens åtgärdsprogram riktas enbart mot internbelastning, blå fångstgrödor och vattenbruk:

- Utredda möjligheter att påverka den interna näringsbelastningen.
- Utredda möjligheten att finansiellt ersätta nettoupptag av kväve och fosfor ur vattenmiljön genom odling och skörd av blå fångstgrödor, samt stimulera tekniker för odling och förädling av så kallade blå fångstgrödor.
- Stimulera vattenbrukstekniker som inte innebär nettobelastning.

Nytt åtgärdsprogram för havsmiljöförvaltningen 2022–2027 ska beslutas under 2021. Förslag till nytt åtgärdsprogram gick ut för samråd den 1 november 2020.⁹⁴

⁹³ Havs- och vattenmyndigheten 2015, God havsmiljö 2020 Marin strategi för Nordsjön och Östersjön Del 4: Åtgärdsprogram för havsmiljön, Rapport 2015:30.

⁹⁴ Havs- och vattenmyndigheten 2020, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön – Samråd om uppdaterat åtgärdsprogram för havsmiljön i Nordsjön och Östersjön 2022–2027 enligt havsmiljöförordningen.

14.9.3 Kommunala åtgärdsplaner

Både Vattenförvaltningsutredningen och Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har slagit fast att det behövs en konkret och ändamålsenlig åtgärdsplanering på en relevant geografisk skala. Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete lämnade förslag om att kommunerna ska ta fram lokala åtgärdsplaner för övergödningsrelaterade insatser inom de avrinningsområden som respektive kommun tillhör. Planerna ska komplettera och konkretisera vattenförvaltningens åtgärdsprogram. Utredningen lyfter dock att i det fall Vattenförvaltningsutredningens förslag om s.k. operativa planer genomförs kan behovet av mer lokal planering i övergödningsarbetet täckas in i dessa.

Flera kommuner jobbar aktivt med en lokal åtgärdsplanering för att komma till rätta med lokala övergödningsproblem. Ett exempel är Kalmar kommun där kommunfullmäktige har beslutat om en handlingsplan för god vattenstatus 2027. I planen har kommunen bl.a. räknat ut kommunens andel av utsläppsbetinget för att nå aktionsplanen för Östersjön.⁹⁵

14.9.4 Stärkt lokalt åtgärdsarbete

Utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete lämnade sitt betänkande våren 2020.⁹⁶ Utredningen hade i uppdrag att föreslå hur övergödningen av kustvatten, sjöar och vattendrag effektivt kan minska genom stärkt lokalt åtgärdsarbete. Utredningen hade även i uppdrag att analysera förutsättningarna för återföring av näringsämnen från kustvatten och sjöar i syfte att minska övergödningen. Utredningens förslag om stärkt lokalt åtgärdsarbete innebar i korthet:

⁹⁵ Kalmar kommun 2020, Handlingsplan för God vattenstatus.

⁹⁶ SOU 2020:10, *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*, betänkande av utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

- *Kommunerna och åtgärdsarbetet*: Kommunerna ska ta fram lokala åtgärdsplaner för övergödningsrelaterade insatser inom de avrinningsområden som respektive kommun tillhör. Planerna ska komplettera och konkretisera vattenförvaltningens åtgärdsprogram.
- Länsstyrelser och kommuner i områden med övergödningsproblem bör ha en samordningsfunktion mot övergödning.
- Havs- och vattenmyndigheten får i uppgift att tillhandahålla en central stödfunktion för lokalt åtgärdsarbete.
- *Undantag från strandskyddet för vissa vårmarker och dammar*: Ett generellt undantag från strandskyddet införs i 7 kap. 16 a § miljöbalken för våtmarker och dammar som har anlagts eller restaurerats med huvudsakligt syfte att minska näringsbelastningen på den lokala vattenmiljön.
- *Undantag från biotopskyddet för vissa våtmarker och dammar*: Undantag från biotopskyddet införs i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken för våtmarker och dammar som har anlagts eller restaurerats med huvudsakligt syfte att minska näringsbelastningen på den lokala vattenmiljön.

Utredningen föreslog även tre etappmål som redovisats ovan. De föreslog också en förstärkt uppföljning av LOVA samt att mer statliga pengar avsätts till LOVA-åtgärder.

Utredningen om stärkt åtgärdsarbete lade även fram tre förslag till vidare uppdrag och utredningsbehov:

- *Nya bestämmelser om miljöhänsyn för hästhållare*: Regeringen ger Jordbruksverket i uppdrag att i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet ta fram underlag till nya bestämmelser om miljöhänsyn för hästhållare.
- *Översyn av reglerna för markavvattning*: Regeringen bör se till att reglerna om markavvattningsföretag utreds så att förfarandet kopplat till omprövning och avveckling av markavvattningsföretag kan förenklas.
- *Stöd till näringsupptag från havet*: Stöden till upptag av näringsämnen från havet ska utvecklas i riktning mot resultatbaserade ersättningar.

14.9.5 Lokala åtgärdssamordnare

För perioden 2018–2020 har 20 pilotområden fått närmare 37 miljoner kronor i bidrag från Havs- och vattenmyndigheten för att utveckla nya arbetsformer för vattenvården. Arbetet har genomförts på uppdrag av regeringen och finansieras via anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö. Under budgetåret 2020 fick minst 100 000 000 kronor användas för att utveckla åtgärdsarbetet mot övergödning, vilket bl.a. omfattade

- bidrag till länsstyrelser för åtgärdsarbetet och att underlätta och stödja arbetet med åtgärdssamordning mot övergödning i avrinningsområden,
- att i pilotområden analysera vilka incitament som krävs för att de åtgärder som behövs mot övergödning ska komma till stånd, i samarbete med Statens jordbruksverk och andra berörda aktörer,
- arbete med kunskapsinhämtning, kartläggning och uppföljning av insatser mot internbelastning i sjöar och kustvatten samt insatser för återcirkulering av näringsämnen.

Av dessa får högst 2 000 000 kronor användas till administration och samordning hos Havs- och vattenmyndigheten.

Målet är att skapa ett nytt långsiktigt arbetssätt och att genomföra fler åtgärder mot övergödning i sjöar och hav genom att i de 20 pilotområdena följa hur åtgärdsplaneringen genomförs och vilka incitament som krävs för att de åtgärder som behövs mot övergödning ska genomföras. Pilotområdena är belägna i kustnära områden såväl som i inlandet. Det är olika organisationsformer som är huvudmän, bl.a. länsstyrelser, kommuner, vattenråd och ideella föreningar. Pilotområdena kan anställa särskilda åtgärdssamordnare som arbetar med att genomföra fler åtgärder mot övergödning. Åtgärdssamordnarna ska identifiera kostnadseffektiva åtgärder mot övergödning som orsakar minsta möjliga negativa påverkan på jordbrukets produktion, identifiera hur åtgärdsplanering kan stärkas och vad som behövs för att fler åtgärder mot övergödning ska genomföras.⁹⁷

⁹⁷ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Redovisning av regeringsuppdraget om förstärkt lokalt åtgärdsarbete mot övergödning.

Åtgärdssamordnarna ska även arbeta med att bygga nätverk i avrinningsområdet för att engagera lokala aktörer i åtgärdsarbetet, främja diskussioner och ta tillvara lokal kunskap.

14.10 Finansiering av åtgärder för att nå miljökvalitetsmålet Ingen övergödning

14.10.1 Vad kostar det att åtgärda övergödningen?

Vattenmyndigheterna har i arbetet med att ta fram förslag till åtgärdsprogram för tredje cykeln 2021–2027, uppskattat kostnaderna inom jordbruket för att åtgärda övergödning så att reduktionsbetingen inom vattenförvaltningen i enlighet med aktionsplanen för Östersjön kan nås. Då reduktionsbetingen i princip enbart kvarstår för Egentliga Östersjön är det dessa som ligger till grund för beräkningarna.⁹⁸ Enligt ett regeringsbeslut 2016⁹⁹ ska övergödningsåtgärder kopplade till jordbruk finansieras via befintliga stödformer. Befintliga stödformer för åtgärdsgenomförande av fysiska åtgärder i vatten består främst av den gemensamma jordbrukspolitik (GJP) samt av lokala vattenvårdsprojekt (LOVA). Dessa stödformer begränsas inte enbart till åtgärder inom jordbruket och övergödning utan ska även finansiera andra åtgärder.

Enligt avsnitt ovan bedömer vattenmyndigheterna att det kvarstår ett stort åtgärdsbehov under nästa förvaltningscykel 2021–2027 och sannolikt även 2027–2033. Efter 2033 kommer det fortsatt behövas finansiering för löpande årliga åtgärder samt för skötsel och underhåll av vissa anläggningar.

Vattenmyndigheterna beräknar att kostnaden för att täcka åtgärdsbehovet under förvaltningscykeln 2021–2027 är totalt cirka 6 850 000 tusen kronor. Detta innefattar investeringskostnader och rörliga kostnader under sex år. Totalkostnaden inkluderar även rörliga kostnader för redan genomförda åtgärder. Kostnaden för åtgärderna fördelar sig på verksamhetsutövare och staten i form av ersättningssystem så som LOVA och landsbygdsprogrammet. Utifrån beräkningarna uppgår den statliga finansieringen till cirka

⁹⁸ Vattenmyndigheterna 2020, Metod för påverkanstypen Diffusa källor – Jordbruk, Förslag på åtgärder och miljökvalitetsnormer, Tredje cykeln 2021–2027.

⁹⁹ Miljö- och energidepartementet 2016, Prövning av vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram för 2015–2021 enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Regeringsbeslut 1:9.

4 250 000 tusen kronor över förvaltningscykeln 2021–2027. Resterande del av kostnaden (2 600 000 tusen kronor) behöver således egenfinansieras av verksamhetsutövaren. Fördelningen av kostnaden mellan statlig och egen finansiering har uppskattats utifrån de befintliga ersättningsnivåerna som finns inom GJP.

14.10.2 Nationell statlig finansiering av åtgärder för att nå Ingen övergödning

Finansiering av åtgärder inom vatten- och havsmiljöförvaltningen beskrivs i kapitlet om Effektivare myndigheter i offentlig havsmiljöarbete.

LOVA – statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt

Merparten av det statligt finansierade havs- och vattenmiljöarbetet finansieras med bidrag från anslaget 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård. Bland de utgifter som anslaget får finansiera är utgifter som regleras i förordningen (2009:381) om stöd till lokala vattenvårdsprojekt, s.k. LOVA-förordningen. För 2020 beslutade regeringen att *högst* 260 000 tusen kronor fick användas för bidrag enligt LOVA-förordningen.¹⁰⁰

Användningen av LOVA 2019 – Övergödning

År 2019 beviljades enligt Havs- och vattenmyndigheten 112 278 tusen kronor för projekt som avser bidrag till att uppnå miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Under 2019 startade tolv nya LOVA-projekt med åtgärdsinriktningen internbelastning av fosfor. För åtgärder som ska minska internbelastningen av fosfor lämnades stöd till projekt i vattenmiljön som resulterar i permanent fastläggning av fosfor i sediment, bortförel av fosfor från sediment, eller syresättning av anoxiskt bottenvatten för att stimulera naturlig fastläggning av fosfor.

¹⁰⁰ Havs- och vattenmyndighetens regleringsbrev för budgetåret 2020.

LOVA-bidrag lämnades också till reduktionsfiske för att minska internbelastningen av fosfor samt till andra åtgärder som resulterar i minskning av fosforläckage från sediment.

Fyra nya LOVA-projekt om att öka återcirkulering av näringsämnen startade under 2019. För åtgärder som ska öka upptag och återcirkulering av näringsämnen lämnades bidrag till odling av musslor, blå fånggrödor eller andra metoder för återcirkulering.

Stöd har även lämnats till åtgärder som på annat sätt bidrar till minskad övergödning av vattenmiljön. Till exempel åtgärder mot övergödning relaterade till jordbruk som strukturkalkning, tvåstegsdiken, fosfordammar m.m., eller att ta fram planer för vatten och avloppshantering samt anlägga och restaurera våtmarker m.m.¹⁰¹

LONA våtmark - Stöd till lokala naturvårdsprojekt (LONA)

Den lokala naturvårdssatsningen (LONA) syftar till att åstadkomma ett ökat lokalt initiativtagande i arbetet med lokal naturvård. Bestämmelserna om LONA finns i förordningen (2003:598) om statliga bidrag till lokala naturvårdsprojekt.

Sedan 2018 finns, vid sidan om ordinarie LONA också LONA våtmark. LONA våtmark finansieras av anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur i utgiftsområde 20, Allmän miljö- och naturvård. Av villkoren till anslaget i Naturvårdsverkets regleringsbrev framgår inte hur stor andel av anslaget som får användas till LONA våtmarkprojekt.

De våtmarksprojekt som kan få stöd är de som restaurerar eller anlägger våtmarker för att stärka landskapets egen förmåga att hålla kvar och balansera vattenflöden, eller öka tillskottet till grundvattnet för att t.ex. bidra till förutsättningar för en förbättrad vattenförsörjning.

Kommuner som ansöker om finansiering av våtmarksprojekt kan få finansiering med upp till 90 procent av de bidragsberättigade kostnaderna, medan 50 procent är maxgränsen för övriga LONA-projekt. Ansökan om stöd lämnas till länsstyrelsen som beslutar om ersättningen.

¹⁰¹ Havs- och vattenmyndigheten 2020, Återrapportering av anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö under 2019 enligt regleringsbrev för budgetåret 2019.

14.10.3 Ersättningar ur landsbygdsprogrammet

Exempel på ersättningar ut landsbygdsprogrammet redovisas i kapitlet om Effektivare myndigheter i offentligt havsmiljöarbete. Landsbygdsprogrammets mål är, som det formuleras på Jordbruksverkets hemsida,¹⁰² att ...

... utveckla lantbruk och landsbygder för att skapa en attraktiv landsbygd. Stöden i landsbygdsprogrammet ska bidra till prioriterade mål inom miljö och klimat, konkurrenskraft inom jordbruk, trädgård, rennäring och skogsbruk samt utveckling av nya jobb på landsbygden.

Av de 37 miljarder kronor som landsbygdsprogrammet omfattar under sjuårsperioden 2014–2020, är drygt 60 procent budgeterade för miljö- och klimatåtgärder. Ersättningar i landsbygdsprogrammet ges för specifika åtgärder. Åtgärden Miljö- och klimatvänligt jordbruk ska bl.a. bidra nå en god vattenkvalitet i inlandsvatten samtidigt som tillförseln av fosfor och kväve till Östersjön minskar.

Landsbygdsprogrammet innehåller ett antal ekonomiska instrument med relevans för övergödningsproblemet. I huvudsak handlar det om åtgärdsbaserade ersättningar där lantbrukare får betalt under förutsättning att en specificerad fysisk åtgärd genomförs. Stöden lämnas som miljöersättningar, miljöinvesteringsstöd eller investeringsstöd, där t.ex. strukturkalkning, täckdikning och N-sensorer ingår.

För miljöersättningar betalas generellt fastställda summor per hektar ut till den som tillhör de sökberättigade och som genomför aktuell åtgärd.¹⁰³ Regeringen fastställer nivån på respektive ersättning. Nivån måste dock ligga under det tak som godkänts av EU-kommissionen utifrån en kostnadskalkyl. Detta innebär att ersättningsnivån inte ska vara högre än lantbrukarens faktiska kostnader.

De vattenrelaterade miljöersättningarna i nuvarande program kan sökas för

- i) fånggrödor eller vårbearbetning,
- ii) skyddszoner och
- iii) skötsel av våtmarker och dammar.

Ersättningar kan också betalas för miljöinvesteringar. Investeringsstöd ges som ersättning för (en viss andel av) de faktiska kostnaderna i det enskilda fallet. Hur stor andel och för vilka kostnader

¹⁰² <https://nya.jordbruksverket.se/stod/programmen-som-finansierar-stoden/landsbygdsprogrammet#h-Malmedprogrammet>, 2020-11-20.

¹⁰³ Under villkoret att det finns pengar att betala. Budgeten är begränsad och om pengarna är slut så räcker det inte att den enskilde uppfyller villkoren för stödet.

som omfattas av ersättningen varierar. De vattenrelaterade miljöinvesteringarna omfattar bl.a. anläggning av tvåstegsdiken, anläggning eller restaurering av våtmarker och dammar, förbättrad vattenkvalitet och reglerbar dränering samt strukturkalkning. Det går även att få investeringsstöd för att minska jordbrukets utsläpp av växthusgaser, inklusive ammoniak.

Greppa Näringen

Greppa Näringen finansieras till stor del genom landsbygdsprogrammet. Greppa Näringen är ett projekt som erbjuder kostnadsfri rådgivning till lantbrukare som bl.a. syftar till minskad övergödning. Projektet Greppa Näringen drivs i samarbete mellan Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna och ett stort antal företag i lantbruksbranschen. Ytterst ansvarar Jordbruksverket för projektet som finansieras av landsbygdsprogrammet och återförda miljöskatter. För att bli medlem i Greppa Näringen har de flesta län ett storlekskrav på att minst 50 hektar brukas eller att jordbruket har mer än 25 djurenheter.¹⁰⁴

I arbetet ingår att sprida kunskap genom enskild rådgivning. Bland annat med hjälp av olika nyckeltal får lantbrukaren en uppfattning om hur olika åtgärder kan leda till ökat utnyttjande av gårdens resurser och därmed bidra till både sänkta kostnader, ökad lönsamhet och mindre förluster till miljön. På djurgårdar samverkar utfodrings- och växtodlingsrådgivare för att ta ett helhetsgrepp. Rådgivning via Greppa Näringen är en naturlig del av många lantbrukares verksamhetsutövande. Greppa Näringen har under lång tid arbetat upp ett högt förtroendekapital hos lantbrukare och besitter den kompetens och erfarenhet som behövs för att lämna rådgivning om de nya bestämmelserna. Enligt uppgift från Greppa Näringen har cirka 10 300 gårdar deltagit i rådgivningen och över 60 000 gårdsbesök har genomförts sedan starten 2001.¹⁰⁵

¹⁰⁴ <http://greppa.nu/>, 2020-11-20.

¹⁰⁵ <http://greppa.nu/arkiv/nyhetsarkiv/2020-10-29-under-20-ar-har-lantbrukarna-och-greppa-naringen-gjort-det-svenska-lantbruket-mer-hallbart.html>, 2020-11-20.

14.11 Jordbruket är en viktig aktör för att nå Ingen övergödning

Jordbruket är den sektor som omsätter och cirkulerar den överväganden delen av antropogent tillförd fosfor och kväve. Jordbruket använder återförd fosfor och kväve i livsmedelsproduktionen och kan därmed även bidra till en effektiv resurshantering av växtnäringsämnen och minskad övergödning.

Jordbruket och livsmedelsindustrin bidrar till merparten av införd fosfor och kväve både historiskt och i nutid. Jordbruket står för 40 procent av den antropogena kvävebelastningen och cirka 45 procent av fosforbelastningen. I tillrinningsområdet till Egentliga Östersjön är läckaget från jordbruksmarken 47 procent av kvävebelastningen och 50 procent av fosforbelastningen. Till Kattegatt är motsvarande siffra 46 procent respektive 54 procent.¹⁰⁶

Några fakta om svenskt jordbruk.

- 2016 fanns det totalt cirka 63 000 jordbruksföretag. Cirka 23 300 av dessa är småbruk med ett arbetsbehov under 400 standardtimmar.
- Cirka 13 500 jordbruk har mer än 50 hektar åkermark och 2 400 är över 200 hektar.
- Antal jordbruksföretag med husdjur 2019 är ungefär 28 000 mot 55 000 företag 1999.
- Antal företag med mjölkkor är ungefär 3 250 mot 26 000 år 1990.
- Antal mjölkkor har minskat från cirka 575 000 år 1990 till 305 600 under 2019. Andelen kor för uppfödning av kalvar har däremot ökat från 75 000 till 210 000.
- Areal brukad mark har minskat marginellt sedan 1990 från 3 176 300 hektar till 3 012 800 hektar.
- Förvärvsarbetande inom jordbruket var 52 644 år 2018, vilket är en minskning med cirka 6 000 sedan 2010.

¹⁰⁶ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Näringsbelastningen på Östersjön och Västerhavet 2017 Sveriges underlag till Helcom:s sjunde Pollution Load Compilation, Rapport 2019:20.

- Totalförbrukningen av kväve har ökat från 197 950 ton 1995 till 210 640 ton 2019. Användningen av mineralgödsel har under samma period ökat från 172 830 ton till 180 490 ton. Det har även skett en ökning av kvävetillförsel från stallgödsel från 63 220 ton till 77 310 ton.
- Totalförbrukningen av fosfor har däremot under samma period minskat från 40 910 ton till 30 800 ton. Använd fosfor i mineralgödsel har minskat från 18 870 ton till 13 700 ton.
- Drygt 10 000 lantbruk har fått rådgivning av Greppa Näringen. (Källa: Greppa Näringen)

Källa: Jordbruksverket och SCB 2020, Jordbruksstatistisk sammanställning 2020.

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete, har ingående analyserat de bakomliggande orsakerna och drivkrafterna som leder till övergödning från olika verksamheter. Utredningen har särskilt lyft fram att fosfor och kväve är viktiga insatsvaror i jordbruket och jordbrukets avvägning mellan nyttan av en produktionshöjning och gödselansvändning. Den kostnad som övergödningen innebär, att resursen rent vatten försämrats, drabbar inte på ett tydligt och direkt sätt lantbrukaren. Det finns därför inga starka vinstincitament för att beakta den resursåtgången i ett företagsekonomiskt beslut.

14.11.1 EU:s jordbrukspolitik

EU:s gemensamma jordbruks- och landsbygdpolitik, GJP, är gemensam för alla medlemsländer. Den förvaltas och finansieras genom EU:s budget. Vart sjunde år ser EU över budgeten och jordbrukspolitiken tillsammans med medlemsländerna. I artikel 39 i EUF-fördraget fastställs målen med den gemensamma jordbrukspolitiken som syftar till att:

- höja produktiviteten inom jordbruket genom att främja tekniska framsteg och genom att trygga en rationell utveckling av jordbruksproduktionen och ett optimalt utnyttjande av produktionsfaktorerna, särskilt arbetskraften,

- tillförsäkra jordbruksbefolkningen en skälig levnadsstandard,
- stabilisera marknaderna,
- trygga försörjningen och
- tillförsäkra konsumenterna tillgång till varor till skäliga priser.

I ett meddelande har EU-kommissionen pekat ut inriktningen för EU:s framtida gemensamma jordbrukspolitik.¹⁰⁷ Av meddelandet framgår bl.a. att EU rör sig bort från det nuvarande tillvägagångssättet ”med en lösning som ska passa alla”, att finansiering ska inriktas på resultat i stället för efterlevnad, att befintliga regler bör göras enklare och att byråkratin bör minskas. Vidare sägs att den framtida gemensamma jordbrukspolitiken bör uppmuntra smart och motståndskraftigt jordbruk och trygga livsmedelsförsörjningen genom ökad användning av modern teknik och stärka och bidra till EU:s bredare mål för miljö, resurseffektivitet och klimat.

En europeisk grön giv

Den 11 december 2019 presenterade Europeiska kommissionen meddelandet om den europeiska gröna given.¹⁰⁸ Meddelandet innehåller ett antal övergripande centrala strategier och åtgärder. EU-kommissionen presenterade i maj 2020 Från jord till bord strategin – för ett rättvisare, hälsosammare och miljövänligare livsmedelssystem.¹⁰⁹ Livsmedelsproduktionen resulterar i föroreningar av luft, vatten och jord och bidrar till klimatförändringar och förlust av biologisk mångfald. Den gemensamma jordbruks- och fiskeripolitiken blir enligt kommissionen ett viktigt verktyg för att stödja strategin. Minst 40 procent av den gemensamma jordbrukspolitikens totala budget, och minst 30 procent av havs- och fiskerifonden ska bidra till klimatåtgärder. De nationella strategiska planerna för jordbruket måste också spegla en högre ambitionsnivå för att avsevärt minska användningen och riskerna med kemiska växtskyddsmedel, gödselmedel och antibiotika.

¹⁰⁷ Meddelande från kommissionen – Framtiden för livsmedel och jordbruk, COM(2017) 713 final.

¹⁰⁸ Meddelande från kommissionen – Den europeiska gröna given, COM(2019) 640 final.

¹⁰⁹ Meddelande från kommissionen – Från jord till bord-strategin för ett rättvisare, hälsosammare och miljövänligare livsmedelssystem, COM(2020) 381 final.

EU-kommissionen vill också att strategin från jord till bord ska bidra till den cirkulära ekonomin och minska livsmedelsindustrins och detaljhandelns miljöpåverkan. Strategin ska även stimulera en hållbar livsmedelskonsumtion och främja hälsosamma livsmedel till rimliga priser för alla, samt innehålla förslag för att förbättra jordbrukarnas ställning i värdekedjan.

EU:s östersjöstrategi

EU:s östersjöstrategi beslutades 2009 där ett av tre huvudmål var att rädda havsmiljön. Enligt strategin är övergödning ett problem som ställer särskilt höga krav på tillämpningen av EU:s regelverk och på samarbetet inom regionen. Att rädda havsmiljön handlar om att med stöd till olika insatser uppnå en god miljöstatus och biologisk mångfald i havet. Östersjöstrategin har bidragit till flera projekt för att minska näringsläckaget från jordbruket. Baltic Deal, Baltic Compass och Baltic Manure är exempel på projekt med målsättningen att öka kunskapen och erfarenhetsutbytet om åtgärder som minskar jordbrukets näringsläckage samtidigt som lönsamheten bevaras eller förbättras.¹¹⁰

Östersjöstrategin är under revidering. I ett utkast till ny strategi är fortfarande övergödning och åtgärder inom lantbruket ett prioriterat område.¹¹¹

Några viktiga EU-rättsakter

EU:s industriutsläppsdirektiv begränsar djurtätheten

Uppfödare av fjäderfän och svin omfattas av industriutsläppsdirektivet,¹¹² om uppfödningen är ”intensiv”, dvs. av stor omfattning.¹¹³ Tillstånd krävs för anläggningar med mer än 40 000 platser för fjäderfän, mer än 2 000 platser för slaktsvin som är tyngre än 30 kg och är

¹¹⁰ www.regeringen.se/sverige-i-eu/eus-ostersjostrategi/tre-mal-for-eus-ostersjostrategi/, 2020-11-20.

¹¹¹ NC Group, EU Strategy for the Baltic Sea Region, Action Plan, Agreed by the NC Group July 6, 2020.

¹¹² Europaparlamentets och Rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp.

¹¹³ Bilaga I till direktiv (2010/75/EU) om industriutsläpp.

avsedda för produktion (som slaktsvin räknas även obetäckta gyltor) eller mer än 750 platser för suggor (som suggor räknas även betäckta gyltor). Länsstyrelsen prövar frågan om tillstånd och fastställer även villkor för verksamheten.¹¹⁴

EU:s nya gödselmedelsförordning främjar handel med organiska gödselmedel

Villkoren för att tillhandahålla gödselmedel på den inre marknaden har delvis harmoniserats genom dagens EU-förordning om gödselmedel.¹¹⁵ Förordningen omfattar nästan enbart gödselmedel från utvunnet eller kemiskt framställt mineraliskt material.

Förordningen kommer att ersättas med en ny förordning från och med juli 2022.¹¹⁶ Förutom mineralgödsel omfattar förordningen även gödselprodukter som tillverkas från återvunnet och organiska material. Förordningen bidrar därmed till att skapa en cirkulär ekonomi och minska beroendet av råmaterial från tredjeland, t.ex. fosfor. Förordningen innefattar även bestämmelser för produkter som inte i sig själva är gödselmedel men används för att förbättra växternas näringsutnyttjande.

Syftet med förordningen är att skapa lika villkor för gödselprodukter i EU och öka företagets möjligheter till tillträde till den inre marknaden. Samtidigt kan medlemsstaterna behålla sina nationella regler och företagen kan välja att följa dessa och enbart saluföra sina gödselprodukter nationellt. Syftet är också att öka skyddet för människors, djurs och växters hälsa och miljön genom att begränsa förekomsten av föroreningar i gödselprodukter och gödseltillsatser. I förordningen ingår förutom krav på innehåll av minsta halt av näringsämnen i produkterna också gränser för innehållet av ett flertal tungmetaller, bakterier och makroskopiska orenheter.

Reglerna gäller utformning, tillverkning, märkning och utsläppande på marknaden av EU-gödselprodukter. Förordningen gäller inte användning av EU-gödselprodukter eller sättet på vilka de an-

¹¹⁴ Genomfört i svensk rätt genom 2 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251).

¹¹⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2003/2003 av den 13 oktober 2003 om gödselmedel.

¹¹⁶ Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2019/1009/EU av den 5 juni 2019 om fastställande av bestämmelser om tillhandahållande på marknaden av EU-gödselprodukter och om ändring av förordningarna (EG) nr 1069/2009 och (EG) nr 1107/2009 samt om upphävande av förordning (EG) nr 2003/2003.

vänds. EU-länderna får inte begränsa den fria rörligheten för EU-gödselprodukter av skäl som rör deras sammansättning, märkning eller andra aspekter som omfattas av förordningen, om produkterna överensstämmer med bestämmelserna i denna.

EU:s slamdirektiv

EU:s slamdirektiv¹¹⁷ reglerar användningen av avloppsslam i jordbruket, så att skadliga effekter på mark, vegetation, djur och människor hindras samtidigt som en hållbar användning av slammet uppmuntras. Direktivet reglerar maximalt tillåtna halter av metaller i slam och åkermark samt maximalt tillåtna metallgivor per år till åkermark. Direktivet reglerar också på vilka typer av gröda som slammet får användas.

EU:s nitratdirektiv

EU:s nitratdirektiv¹¹⁸ har som syfte att skydda vattenkvaliteten i EU genom att förhindra att nitrater från jordbruket förorenar grund- och ytvatten genom att främja användningen av goda jordbruksmetoder (se vidare nedan).

14.11.2 Regleringar av jordbrukets tillförsel av växtnäringsämnen

Jordbruket omfattas av en rad regleringar, inte bara när det gäller miljö- och hälsoskydd. Inte minst EU:s gemensamma jordbrukspolitik innebär omfattande regleringar som den enskilde verksamhetsutövaren måste förhålla sig till. I detta avsnitt redogörs kort för de regler som får betydelse för att kontrollera tillförsel och läckage av näringsämnena fosfor och kväve från jordbruksmark till hav, sjöar och vattendrag. Mer utvecklade underlag finns i betänkandet *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet ingen övergödning*.¹¹⁹

¹¹⁷ Rådets direktiv 86/278/EEG av den 12 juni 1986 om skyddet för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket

¹¹⁸ Rådets direktiv 91/676/EEG av den 12 december 1991 om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket.

¹¹⁹ SOU 2020:10, *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*, betänkande av utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

Nitratdirektivet och nitratkänsliga områden

Nitratdirektivet har till syfte att skydda vattenkvaliteten från att förorenas genom nitrater från jordbruket. Varje medlemsland ska peka ut områden där det finns vatten som är känsliga för kväveföroreningar, föra en förteckning över dessa områden, anmäla dessa till kommissionen och upprätta åtgärdsprogram för områdena. Jordbruksverket är bemyndigade¹²⁰ att ta fram underlag om känsliga områden.

Nitratdirektivet innehåller kriterium för yt- och grundvatten som innebär att nitrathalten inte får överstiga eller riskera att överstiga 50 mg/l samt kriterium för eutrofiering som omfattar sjöar, vattendrag, kustvatten och hav. Det finns inte någon generell metod för att bedöma hur känsliga områden ska pekas ut utifrån kriteriet för eutrofiering som gäller för hela EU.

De nitratkänsliga områdena i Sverige när det gäller eutrofieringskriteriet, har enligt Jordbruksverket tagits fram efter vattenmyndigheternas statusklassning och bedömningar inom bl.a. Helcom.¹²¹ Enligt nitratdirektivet ska det när nitratkänsliga områden pekas ut, även bedömas om jordbruket bidrar till förorening av utpekade vatten. Detta görs genom att använda resultat från SMED:s modellberäkningar av kväve- och fosforbelastningen till Östersjön och Västerhavet. Gränsvärden för belastningen av kväve och fosfor från jordbruksmark används. Eutrofieringskriteriet omfattar inte explicit fosfor. Det finns en EU-dom mot Frankrike som förenklat kan sägas innebära att man inte kan låta bli att identifiera förorenade vatten enligt nitratdirektivet utan att fosfor inkluderas då fosfor är det begränsande ämnet för tillväxt i vattnet.¹²² Det saknas även bedömningsgrunder för kväve när det gäller övergödning för sjöar och vattendrag varför Jordbruksverket har varit hänvisade till att använda statusklassning och bedömningsgrunder för bl.a. fosfor.

I Sverige uppgår de nitratkänsliga områdena till 75 procent av jordbruksarealen. Det är kust- och jordbruksbygderna i södra och mellersta Sverige som har pekats ut som nitratkänsliga områden.¹²³ En översyn av de nitratkänsliga områdena ska genomföras av Jordbruksverket minst vart fjärde år och rapporteras till EU-kommissionen. I nitratdirektivets bilaga III finns de åtgärder för att minska

¹²⁰ 15 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket.

¹²¹ Jordbruksverket 2018, Översyn av nitratkänsliga områden, Rapport 2018:29.

¹²² EU-domstolens dom den 27 juni 2002, Kommissionen mot Frankrike, Mål C-258/00.

¹²³ 5 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket.

kväveläckaget som medlemsländerna minst måste vidta för de områden som har pekats ut som känsliga områden. Obligatoriska åtgärder är:

- tidsperioder när spridning på mark av vissa gödselmedel är förbjuden,
- stallgödselbehållarnas lagringskapacitet och
- begränsning av spridning på mark med beaktande av markbeskaffenhet.

Dessa åtgärder är införlivade i svensk rätt genom förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket och genom Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd.¹²⁴ Direktivet är ett minimidirektiv vilket innebär att medlemsländerna kan införa strängare krav på nationell nivå.¹²⁵ Eftersom reglerna är meddelade med stöd av miljöbalken ska även de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken beaktas vid tillämpning av bestämmelserna och vid all verksamhetsutövning.

Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om växtnäringsämnen

I 12 kap. 10 § miljöbalken slås fast att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela de föreskrifter som skäligen kan behövas från miljöskyddssynpunkt i fråga om begränsningar av antalet djur i ett jordbruk, försiktighetsmått för gödselhanteringen och växtodlingen.

Enligt 10 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket får Jordbruksverket meddela föreskrifter om försiktighetsmått för gödselhantering när det gäller spridning av gödsel och begränsning av antalet djur i ett jordbruk för jordbruksföretag med fler än tio djurenheter.

I Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd¹²⁶ finns regler för lagring av stallgödsel, begränsningar av den mängd stallgödsel som får tillföras, spridning av stallgödsel och andra organiska gödsel-

¹²⁴ SJVFS 2004:62, ändrade genom SJVFS 2015:21.

¹²⁵ Artikel 193 FEUF (Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt).

¹²⁶ Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd, SJVFS 2015:21.

medel, vilka försiktighetsmått som ska vidtas vid spridning av gödselmedel samt att viss mark ska vara höst- och vinterbevuxen.

Föreskrifterna är bindande för verksamhetsutövarna medan det av de allmänna råden framgår vilka försiktighetsmått och åtgärder som bör vidtas för att kraven i andra kapitlet miljöbalken ska anses vara tillgodosedda.

Sammantaget ska åtgärderna säkerställa att den mängd stallgödsel som för varje gård eller djurbesättning årligen sprids på marken inte överskrider en viss mängd per hektar.

Det är endast jordbruksföretag som berörs av Jordbruksverkets föreskrifter. För att vara ett jordbruk eller jordbruksföretag krävs det någon form av produktion. Många djurägare har inte ett jordbruksföretag och omfattas därför inte av reglerna. Dessa verksamhetsutövare måste dock beakta de allmänna hänsynsreglerna i andra kapitlet miljöbalken och Jordbruksverkets allmänna råd.¹²⁷

Det finns olika gödselmedel inom lantbruket. Med stallgödsel avses djurens träck eller urin med eventuell inblandning av foderrester, strömedel eller annan vätska såsom spillvatten, disk- och tvättvatten, pressaft från ensilage eller eventuell nederbörd uppsamlad på gödselplatta, rastgård och i behållare. Med andra organiska gödselmedel avses organiska ämnen av biologiskt ursprung, dock ej stallgödsel, som kan användas som gödselmedel. Med mineralgödsel (även kallat konstgödsel eller handelsgödsel) avses gödsel framställt genom industriella processer.

Det svenska regelverket för gödselspridning gäller i huvudsak stallgödsel och andra organiska gödselmedel. Det saknas t.ex. reglering av hur mycket fosfor som får tillföras via mineralgödsel.

Begränsningar för gödsling med stallgödsel

För stallgödsel och andra organiska gödselmedel gäller följande begränsning för tillförsel till åkermark:

8 § Stallgödsel eller andra organiska gödselmedel får under en femårsperiod inte tillföras i större mängd än vad som motsvarar 22 kg totalfosfor per hektar spridningsareal och år, räknat som ett genomsnitt för

¹²⁷ SOU 2020:10, *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*, betänkande av utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete. De allmänna råden finns inarbetade i SJVFS 2015:21.

företagets hela spridningsareal per år under perioden. Femårsperioden utgörs av en löpande sammanhängande period om fem kalenderår.¹²⁸

Bestämmelsen begränsar hur mycket fosfor som får tillföras åkermarken via stallgödsel. Bestämmelsen gäller i hela landet.

19 a § Inom känsliga områden får stallgödsel inte tillföras i större mängd än vad som motsvarar 170 kg totalkväve per hektar spridningsareal och år. Kväve som förloras i samband med spridning får inte räknas bort från gödselns ursprungliga kväveinnehåll. Tillförseln av stallgödsel får räknas som ett genomsnitt för företagets hela spridningsareal.

Bestämmelsen om hur mycket kväve som får tillföras åkermarken via stallgödsel gäller endast inom nitratkänsliga områden.

Om ett jordbruksföretag tillför stallgödsel eller andra organiska gödselmedel ska gödseln under en femårsperiod ha tillförts på hela spridningsarealen. Till spridningsarealen räknas åkermark och till viss del även betesmark.

Förbud mot övergödning av kväve via mineralgödsel

För användningen av mineralgödsel finns ett fåtal föreskrifter och allmänna råd. När det gäller tillförsel av kväve via mineralgödsel gäller följande.

20 § Inom känsliga områden ska tillförseln av kväve via gödselmedel begränsas så att den inte överstiger den mängd som för avsedd gröda kan anses vara nödvändig för att utnyttja växtplatsens produktionsförmåga. (...) Beräkningen ska dokumenteras genom en växtodlingsplan eller motsvarande. Beräkningen ska användas som utgångspunkt för gödslingen.

Förbud mot spridning av gödsel nära vattendrag

Vidare finns några bestämmelser som gäller spridning inom känsliga områden och som omfattar både stallgödsel och mineralgödsel. Bestämmelserna handlar bl.a. om att inte sprida gödsel närmare än två meter från kant som gränsar till vattendrag eller sjö och att det under vissa tidsperioder är helt förbjudet att gödsla.

¹²⁸ Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd, SJVFS 2015:21.

24 a § Inom känsliga områden får gödselmedel inte spridas på jordbruksmark närmare än två meter från kant som gränsar till vattendrag eller sjö.

24 b § Inom känsliga områden får gödselmedel inte spridas på jordbruksmark som gränsar till vattendrag eller sjö och där markens lutning mot vattnet överskrider 10 procent.

25 § Inom känsliga områden får inga gödselmedel spridas under tiden den 1 november – den 28 februari.

Lagringskapacitet för gödsel

Av förordningen om miljöhänsyn i jordbruket framgår vilken lagringskapacitet som krävs för stallgödsel. Jordbruksföretag med fler än 100 djurenheter¹²⁹ ska ha utrymme för lagring av stallgödsel som minst motsvarar en gödselproduktion under

- a) åtta månader vid djurhållning som omfattar nötkreatur, hästar, får eller getter, samt
- b) tio månader vid annan djurhållning.¹³⁰

För jordbruksföretag med fler än tio djurenheter gäller krav på lagringsutrymme som minst motsvarar en gödselproduktion under

- a) sex månader vid djurhållning som omfattar nötkreatur, hästar, får eller getter, samt
- b) tio månader vid annan djurhållning.¹³¹

Vid lagring av stallgödsel ska lagringsutrymmen vara utformade så att inget rinner eller läcker ut till omgivningen.¹³²

Krav på dokumentation

På jordbruksföretag som tar emot stallgödsel eller andra organiska gödselmedel ska dokumentation finnas över mottaget gödselslag, vilken mängd som tas emot, vilken mängd totalfosfor den mottagna gödseln motsvarar, datum för mottagandet samt från vem gödseln

¹²⁹ Definitionen av djurenhet finns i 2 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251) och avser t.ex. en mjölkko eller en häst.

¹³⁰ 6 § första stycket förordningen om miljöhänsyn i jordbruket.

¹³¹ 6 § tredje stycket förordningen om miljöhänsyn i jordbruket.

¹³² 7 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket.

kommer. På jordbruksföretag som för bort stallgödsel ska dokumentation finnas över stallgödselmängden som levereras, vilka djurslag och vilket antal djur gödseln kommer ifrån alternativt hur stor mängd totalfosfor gödseln innehåller, datum för leverans samt till vem gödseln levereras. Dokumentationen ska sparas och finnas tillgänglig under minst sex år.¹³³

Krav på växtodlingsplan eller liknande

Inom nitratkänsliga områden, vid tillförsel av kväve via gödselmedel, ska behovet av gödselkväve beräknas med hänsyn tagen till vissa faktorer. Beräkningen *ska* dokumenteras genom en växtodlingsplan eller liknande och beräkningen *ska* användas som utgångspunkt för gödningen.¹³⁴ Inom nitratkänsliga områden, vid tillförsel av kväve, finns således ett krav på att beräkna behov av växtnäring. Växtodlingsplaner kan även innehålla uppgifter om hur gården planerar sin verksamhet för att inte överskrida begränsningarna 22 kg fosfor och 170 kg kväve per år.

Många lantbruk, särskilt stora djur- och växtodlingsgårdar, anlitar årligen rådgivare för att få hjälp med att beräkna och upprätta en växtodlingsplan. Som underlag för växtodlingsplaner används ofta växtnäringsbalanser. En växtnäringsbalans är skillnaden mellan tillförd och bortförd växtnäring. I växtnäringsbalansen beräknas inflödet av växtnäring på gården (inköp av djur, foder, utsäde, mineral- och stallgödsel samt luftnedfall och kvävefixering) och därefter dras utflödet av växtnäring ifrån (bundet i de produkter som lämnar gården). Balansen görs i Sverige ”vid gårdsgrind”. En positiv näringsbalans innebär att det finns ett överskott av växtnäring på gårdsnivå.¹³⁵ Enligt uppgifter från LRF ingår i princip alltid även fosfor i de växtnäringsbalanser som t.ex. Greppa Näringen tar fram inom rådgivningsstödet till lantbrukaren.

För områden utanför de nitratkänsliga finns endast allmänna råd enligt vilka det gäller att ”tillförsel av kväve *bör* begränsas så att den inte överstiger den mängd som för avsedd gröda kan anses nödvändig”, ”grödans kvävebehov *bör* i verksamheter m.m. omfattande

¹³³ 13–14 § § SJVFS 2015:21.

¹³⁴ 20 § SJVFS 2015:21.

¹³⁵ <http://greppa.nu/>, 2020-11-20.

växtodling lämpligen dokumenteras i en växtodlings- eller gödningssplan eller annan skriftlig form”.

Tillståndsplikt för stora djurgårdar

Det finns även bestämmelser om att anläggningar med stora djurbesättningar måste ansöka om tillstånd eller anmäla sin verksamhet.¹³⁶ Det krävs tillstånd från länsstyrelsen för anläggningar med mer än 400 djurenheter av nötkreatur. För djuranläggningar med mer än 100 djurenheter krävs att anmälan görs till kommunen.

Genom att stora djurgårdar måste prövas innan de får bedriva verksamhet säkerställs att de villkor som behövs för verksamheten, t.ex. skyddsåtgärder för att förhindra läckage av kväve och fosfor till mark och vatten eller krav på hur många hektar spridningsareal en lantbrukare måste ha, följer med tillståndet.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för stora lantbruk och kommunerna för de mindre. Ofta har dock länsstyrelsen delegerat tillsynsansvaret till kommunernas miljötillsyn.

14.11.3 Jordbrukets struktur bidrar till regionalt överskott av växtnäringsämnen

Specialiseringen och den geografiska uppdelningen mellan växtodling och animalieproduktion bidrar till överskottet av näringsämnen, vilket kan öka risken för övergödning.

Östersjön avrinningsområde

I Östersjöområdet fördes mer fosfor in genom foder (374 tusen ton), jämfört med mineralgödsel (322 tusen ton) 2010. Cirka 65 procent av växtodlingen går till foderproduktion, men stora delar foder behöver fortfarande importeras, främst från Sydamerika. Detta beskrivs närmare i Östersjöcentrums underlagsrapport om storskaliga fosforflöden i Östersjöns avrinningsområde.¹³⁷

¹³⁶ 2 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251).

¹³⁷ McCrackin, M. 2019, Background document and synthesis: Phosphorus Flows in the Baltic Sea Catchment, Baltic Sea Centre. Stockholm University.

Djurproduktionen bidrar med 0,4 miljoner ton fosfor årligen, vilket är cirka fyra gånger så mycket som från människor. Djurtätheten¹³⁸ varierar stort inom Östersjöregionen, med störst täthet i Danmark, Polen, Ryssland och Belarus. Skillnaden i djurtäthet är en av orsakerna till att fosforöverskottet varierar stor inom avrinningsområdet, också beroende på stor import av djurfoder i dessa områden. Denna situation kan leda till att man gödslar mer än optimalt och får ett överskott av näringsämnen i jorden, som ökar risken för näringsläckage till den marina miljön.

Hur stallgödsel tas om hand och används har också en betydande effekt på fosforöverskottet. Till exempel har Danmark som har en djurtäthet i nivå med Rysslands, mycket lägre fosforöverskott. I Danmark har regleringar av gödselhantering, gödselgivor och regler för antal djurenheter och skyddszoner haft en betydande effekt.

Regional obalans i Sverige

Problemen som är knutna till den nuvarande jordbruksstrukturen är välkända och finns på både nationell och regional nivå i de olika länderna, vilket även är fallet i Sverige med stora regionala skillnader inom jordbruket. För Sverige har fosforeffektiviteten ökat från cirka 80 procent till 100 procent mellan åren 2000 till 2010 i snitt över landet.

Enligt AgriFood¹³⁹ är jordbruket i Sverige i dag nästan i balans när det gäller hur mycket fosfor som tillförs åkermarkerna via gödsling respektive förs bort via skörden. Det tycks ändå finnas en potential att förbättra utnyttjandet av fosfor i stallgödseln eftersom det finns en obalans i hur mycket fosfor som finns lagrad i marken mellan olika delar av Sverige beroende på om området domineras av djur- eller spannmålsproduktion. Detta tyder på att markerna övergödslas i vissa djurtäta områden, särskilt så länge det är mera lönsamt att använda stallgödseln på den egna gården i stället för att sälja den.¹⁴⁰

¹³⁸ Djurtäthet anger antal djur per hektar. Olika djurslag ges olika måttenheter. T.ex. motsvarar en mjölkko tio får, 143 kycklingar eller två suggor.

¹³⁹ AgriFoods verksamhet är ett samarbete mellan Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Ekonomihögskolan vid Lunds universitet.

¹⁴⁰ AgriFood 2018, Stallgödsel i en cirkulär ekonomi, Fokus 2018:1.

Östersjöcentrum har identifierat tre huvudsakliga tillvägagångssätt för att minska överskott av näringsämnen som beror på den nuvarande uppdelningen mellan växtodling och animalieproduktion:

- Omfördela stallgödselnäringen.
- Omfördela djuren.
- Producera och konsumera färre animalieprodukter.

De olika tillvägagångssätten utesluter inte varandra och kan även ge andra fördelar, som minskade utsläpp av växthusgaser och förbättrad hälsa.¹⁴¹

Är omfördelning av stallgödsel lämplig?

Både Östersjöcentrum och AgriFood har analyserat om det är lämpligt att omfördela stallgödsel mellan regioner. Det finns ett antal hinder där bra åtgärder behöver utvecklas för att underlätta en omfördelning av stallgödsel. Stallgödsel är skrymmande och dyrt att transportera på grund av hög vattenhalt. Det är möjligt att processa den på olika sätt för att göra den lättare att transportera och hantera, men det är vanligtvis billigare att använda mineralgödsel i regioner som saknar stallgödsel.

AgriFood lyfter fram att de höga kostnaderna för transport, hantering och spridning av stallgödsel gör att en omfördelning inte kommer till stånd av sig själv. Ett högt pris på mineralgödsel innebär att köpare vill betala mer för stallgödsel, medan strikta regler för hur stallgödsel får hanteras, lagras och spridas innebär att säljare kan vara beredda att sälja till ett lägre pris eller till och med betala för att bli av med stallgödsel.

Enligt AgriFood skulle ett transportbidrag till lantbrukare som byter från mineralgödsel till stallgödsel kunna öka incitamentet till en ökad handel med stallgödsel. Transport av stallgödsel är inte stödberättigad inom landsbygdsprogrammet. Transportkostnader för stallgödsel uppskattades 2012 till två till fem kronor per ton och kilometer. I Danmark har kostnaden för transport av grisgödsel uppskattats till

¹⁴¹ Östersjöcentrum 2018, Förändringar i jordbrukets struktur kan bidra till att minska näringsläckaget till Östersjön, Policy brief 2018.

1,3 euro per ton (en kilometer), 1,9 Euro per ton (fem kilometer) och 2,4 euro per ton (tio kilometer).¹⁴² Ett bidrag behöver dock vara högt för att täcka jordbrukarens alla merkostnader, även de för hantering och spridning av stallgödseln, om det ska ha effekt. Det behöver även göras en bedömning av de samlade miljövinsterna. Exempelvis ger minskade transporter av mineralfosfor upphov till miljövinster medan de ökade transportererna av stallgödsel ger ökade miljökostnader. Vilken effekt som dominerar är svårt att avgöra.¹⁴³ Utveckling av teknik för att minska vätskehalten i stallgödsel kan dock bidra till att minska både kostnaderna och de negativa miljöeffekterna av transportererna.

AgriFood lyfter även fram att en skatt på mineralfosfor sannolikt skulle få större effekt på användningen av mineralgödsel och brytningen av ny fosfor än omfördelning av stallgödsel.

Även stöd till innovation och teknikutveckling lyfts fram som ett viktigt styrmedel.

Stallgödsel rötas för produktion av stallgödsel, antingen på gårdar eller i samrötningsanläggningar som ofta ligger i anslutning till kommunala avloppsreningsverk. Den stallgödsel som rötas i samrötningsanläggningar behöver transporteras och den biogödsel som produceras behöver även transporteras åter till lantbrukaren eller annan gård. Det pågår även projekt med att efterbehandla biogödsel som kan bidra till att minska transportkostnaderna. Främjande av produktion av biogas och biogödsel kan därför vara ett styrmedel för att utjämna de regionala skillnaderna när det gäller stallgödsel. Från och med juli 2022 gäller en ny EU-förordning om gödselprodukter som även omfattar gödselprodukter som tillverkas från återvunnet och organiska material.¹⁴⁴

¹⁴² IVL 2019, Åtgärder och väg framåt för att minska kväve- och fosforanvändningen i samhället, Rapport U 6077.

¹⁴³ AgriFood 2018, Stallgödsel i en cirkulär ekonomi. Fokus 2018:1.

¹⁴⁴ Förslag till Europaparlamentets och Rådets förordning om fastställande av bestämmelser om tillhandahållande på marknaden av CE-märkta gödselprodukter och om ändring av förordning (EG) nr 1069/2009 och (EG) nr 1107/2009 https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d117e80d-ec28-11e5-8a81-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF,2020-11-20.

Omfördela djuren

Att omfördela djuren medför en större strukturförändring i lantbruket än att transportera stallgödsel. Lokalisering av djurhållning är beroende av infrastruktur, som t.ex. närhet till foderleverantörer, slakterier och andra specialiserade anläggningar. Att flytta infrastrukturen skulle leda till ytterligare kostnader.

Naturliga förutsättningar styr även jordbruksföretagens inriktning. Historiskt sett föds djur upp i områden som är mindre lämpade för växtodling. Storskalig djuruppfödning sänker i allmänhet även produktionskostnaderna, åtminstone när miljöpåverkan eller djurvälståndet inte är internaliserade i det ekonomiska systemet.

14.11.4 Ett mer effektivt utnyttjande av växtnäringsämnen i stallgödsel

Det verkar finnas enighet bland merparten av de aktörer Miljömålsberedningen varit i kontakt med att utnyttjandet av växtnäringsämnen i stallgödseln kan förbättras. AgriFood anser även att skärpta regler för användningen och läckaget av näringsämnen är mer effektivt än att införa styrmedel för regional omfördelning av stallgödsel eller att styrmedel för omfördelning av stallgödsel behöver kombineras med regelskärpningar på gårdsnivå. IVL:s analys av kväveflödet inom det svenska lantbruket visar också på stora kväveförluster vid lagring och spridning av stallgödsel.

Områden som har förts fram till Miljömålsberedningen där styrmedlen kan ses över och eventuellt stärkas handlar om:

- Lagringskapacitet och utformning av lagringsutrymme.
- Skärpta krav på eller obligatoriska gödselplaner eller växtnäringsbalanser tillsammans med markkartering.
- Analys av kväveinnehållet i stallgödsel, anpassning av spridningsmängd och tid efter växtsäsongen.
- Utveckling av teknik för precisionsgödsling över fältet efter grödans behov.

Mineralgödsel är ofta enklare att sprida och näringsämnena i stallgödsel är inte alltid i rätt mängd eller form för att möta växternas

behov. När stallgödsel används som komplement till mineralgödsel ökar även kostnaderna för jordbrukaren bl.a. genom att hen kan behöva sprida flera gånger. Det krävs investeringar i specialutrustning för att samla in, hantera, lagra, processa och sprida stallgödseln.

En utbyggnad av gårdsbaserad biogasproduktion kan leda till minskad kväveurlakning, förutsatt att rötresten hanteras och sprids med ett bättre kväveutnyttjande. Röttningsprocessen gör att den rötade gödseln minskar i volym, vilket gör det lättare att lagra och transportera. Fosformängden är dock fortfarande densamma. Rötresten innehåller en större andel mineralkväve jämfört med stallgödsel, eftersom andelen ammoniumkväve ökar vid rötning. De statliga stöden har bidragit till att antalet gårdsanläggningar i Sverige har ökat. Under 2017 fanns det 43 gårdsanläggningar för produktion av biogas i Sverige, jämfört med 19 anläggningar under 2011.¹⁴⁵

Bättre återcirkulering och effektiv användning av stallgödsel minskar behovet av att importera kostsamma och energikrävande mineralgödselmedel.

14.11.5 Beroendet av mineralgödsel

Mineralgödsel av fosfor framställs av råfosfat ”jungfrulig fosfor”, vilket precis som fossila bränslen är en ändlig resurs. Till skillnad från fossila bränslen finns dock inga alternativ. Av världens tillgångar på råfosfat kontrolleras 85 procent i dag av endast tre länder: Marocko, Kina och Algeriet. Råfosfat finns i dag på Europeiska kommissionens lista över 20 kritiska material av stor ekonomisk betydelse för vilka försörjningen är osäker.

Produktion av kväve till mineralgödsel är energikrävande. Mineralgödsel produceras i dag i princip enbart med fossila energikällor, främst naturgas. Naturgas beräknas med nuvarande årsförbrukning endast räcka i ytterligare 53 år.¹⁴⁶

Mineralgödsel är ofta enklare att sprida och näringsämnen i stallgödsel är inte alltid i rätt mängd eller form för att möta växternas behov. Det krävs investeringar i specialutrustning för att samla in, hantera, lagra, processa och sprida stallgödseln.

¹⁴⁵ IVL 2019, Åtgärder och väg framåt för att minska kväve- och fosforanvändningen i samhället, rapport U 6077.

¹⁴⁶ Jönsson, H. 2019, Fosfor, kväve, kalium och svavel – tillgång, sårbarhet och återvinning från avlopp, Institutionen för energi och teknik, SLU Rapport 105.

Import av mineralgödsel har enligt SCB:s statistik minskat kraftigt sedan 1970-talet, då det importerades i genomsnitt 24 kg fosfor per hektar och år, till 5,3 kg fosfor per hektar och år 2018/2019. Under 2018/2019 såldes 12 800 ton fosfor i mineralgödsel vilket är en nedgång från tidigare 14 300 ton.¹⁴⁷ Detta är dock en ökning jämfört med 2008–2011 då snittförsäljningen av fosfor var 9 400 ton fosfor per år.¹⁴⁸ Under 2018/2019 såldes 182 700 ton kväve i mineralgödsel.

Balansen för jordbruksmark (åker och betesmark) är enligt SCB, för fosfor år 2016 beräknad till noll kg per hektar för riket. På regional nivå redovisades dock underskott av fosfor för Götalands södra slättbygder, Götalands mellanbygder och Götalands norra slättbygder.¹⁴⁹

Skatt på mineralgödsel

Från den 1 juli 1995 fram till den 31 december 2009 var innehållet av kväve och kadmium i mineralgödsel skattebelagda.¹⁵⁰ Dessförinnan fanns en miljöavgift, införd 1984, på kväve- samt fosforhalten i mineralgödsel.¹⁵¹

Motiveringen till att gödselmedelsskatten infördes 1995 var att användningen av handelsgödsel hade bidragit till övergödning av vattenområden och även till försurningen av mark och vatten. Från hälso- och miljöskyddssynpunkt ansågs det angeläget att användningen av handelsgödsel minskade och för att uppnå detta infördes skatten.¹⁵²

Fram till dess att avgiften övergick till en skatt 1995 var intäkterna från avgiften öronmärkta för att finansiera läckagereducerande åtgärder, rådgivning, samt forskning för att minska gödselanvändningens effekter. När skatten infördes betraktades skatteintäkter som tillförsel till statskassan även om de i praktiken delvis användes för att finansiera olika åtgärdsprogram.

¹⁴⁷ SCB 2020, Försäljning av mineralgödsel för jord- och trädgårdsbruk under 2018/19, MI 30 SM 2001, Tabell 2 2, Försäljning av mineralgödsel till jord- och trädgårdsbruk åren 2012/13–2018/19, tusen ton fosfor (P).

¹⁴⁸ Naturvårdsverket 2013, Hållbar återföring av fosfor, Rapport 6580.

¹⁴⁹ Jordbruksverket 2019, Jordbruksstatistikens sammanställning 2019.

¹⁵⁰ Lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel (upphävd).

¹⁵¹ SOU 2003:9, *Skatt på handelsgödsel och bekämpningsmedel?* betänkande av HOBS-utredningen.

¹⁵² PM Slopod skatt på gödselmedel, Finansdepartementet 2009, dnr Fi2009/6027.

Skatten på kväve i mineralgödsel avskaffades vid årsskiftet 2009/2010. Ett motiv var att skatten ansågs ha haft liten påverkan på användningen. Ett annat motiv var att öka det svenska jordbrukets konkurrenskraft.

Konjunkturinstitutet om ett återinförande av skatt på mineralgödsel

Konjunkturinstitutet har analyserat vilka effekter ett återinförande av en skatt på mineralgödsel skulle kunna få.¹⁵³ Enligt Konjunkturinstitutet skulle en återinförd skatt på mineralgödsel bidra till minskad mängd använt reaktivt kväve och mineralgödsel.

Konjunkturinstitutet menade att huvudskälet till att återinföra en skatt på mineralgödsel skulle vara bristen på effektiva politiska instrument för att minska själva användandet av mineralgödsel. En skatt på mineralgödsel går, enligt Konjunkturinstitutet hand i hand med principen om att förorenaren betalar och uppmuntrar jordbrukare till att utveckla teknik och ligga i framkant.

AgriFood om ett återinförande av skatt på mineralgödsel

Även AgriFood har analyserat effekten av en skatt på mineralfosfor på användningen av stallgödsel.¹⁵⁴ AgriFood bedömde att genom att inköp av mineralfosfor blir dyrare minskar användningen och efterfrågan av mineralgödsel. När efterfrågan minskar kan också försäljningen minska och därmed även brytningen av råfosfat. Även om en skatt skulle vara direkt riktad mot ett av de två grundproblemen – att minska användandet av en ändlig resurs – bedömde AgriFood att en skatt också kan leda till att stallgödseln omfördelas. En skatt på mineralfosfor förändrar relativpriset på andra gödselmedel. Ju högre skatt på mineralfosfor desto billigare blir stallgödseln, relativt sett, varför efterfrågan på stallgödsel ökar. Hur stor effekten blir beror på storleken på skatten och kostnaderna för att omfördela stallgödsel.

När priset på gödselmedel stiger ökar också incitamenten till bättre hushållning och mer effektiv användning för att hålla nere kostnaderna för gödslingen, vilket kan minska fosforläckaget och stimulera till utveckling av nya lösningar. Enligt AgriFood är en

¹⁵³ Konjunkturinstitutet 2014, Miljö, ekonomi och politik 2014.

¹⁵⁴ AgriFood 2018, Stallgödsel i en cirkulär ekonomi, Fokus 2018:1.

skatt således dynamiskt effektiv då den inte bara påverkar användningen av mineralfosfor utan också stimulerar till teknikutveckling. Studier har visat att en skatt på mineralfosfor är effektiv för att minska fosforläckaget.

14.11.6 Hästhållning är oftast inte jordbruksföretag

I Sverige finns för närvarande ungefär 355 500 hästar vilket är fler än antalet mjölkkor.¹⁵⁵ Det kan vara fritidshästar för ridning, men även hästar inom trav- och galoppsporten. Det saknas för närvarande register eller liknande över vilka hästgårdar som finns och var hästar hålls. Hästar genererar på samma sätt som övrig djurhållning stallgödsel med näringsämnen som behöver tas om hand på ett sådant sätt att näringen återförs till livsmedelsproduktion och att läckage av näringsämnen till vatten minimeras.

Endast de hästar som finns på jordbruksföretag omfattas av reglerna om miljöhänsyn i jordbruket, bl.a. bestämmelserna om lagring och spridning av stallgödsel. Hästgårdar och hästägare omfattas dock av de krav som ställs på verksamhetsutövare i andra kapitlet miljöbalken, de s.k. allmänna hänsynsreglerna. Där ingår bl.a. försiktighetsprincipen som ålägger varje verksamhetsutövare en skyldighet att vidta de skyddsåtgärder som behövs för att undvika olägenhet eller skada för människors hälsa eller miljön. Tillsynsmyndigheten kan utifrån de allmänna hänsynsreglerna meddela de förelägganden och förbud som behövs i ett enskilt fall. Enligt Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete kan bedömningarna dock bli mycket komplicerade när det saknas generella föreskrifter. Regelverket för hästhållning finns redovisat i utredningens betänkande *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*.¹⁵⁶

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har föreslagit att regeringen ger Jordbruksverket i uppdrag att i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet ta fram underlag till nya bestämmelser om miljöhänsyn för hästhållare.

¹⁵⁵ Jordbruksverket 2019, Jordbruksstatistik sammanställning 2019.

¹⁵⁶ SOU 2020:10, *Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*, betänkande av utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

14.12 Import av livsmedel och konsumtion

Förutom livsmedel som produceras i Sverige fördes år 2013 in cirka 6 600 ton fosfor genom import av matvaror och tillsatser till livsmedelsindustrin. Detta översteg exporten av livsmedelsprodukter som 2013 innehöll cirka 5 000 ton fosfor. Merparten av den införda fosfor hamnar i avloppsreningsverken som slam, men betydande mängder av fosfor hamnar även i matavfall från hushållen eller i avfall från industri. Särskilt slaktavfall innehåller stora mängder fosfor. En stor del av denna fosfor går till biogas. Produktionen av biogas ger en rötrest som i dag används som biogödsel eller läggs på deponi.¹⁵⁷

Eftersom livsmedelsindustrin är global är det inte självklart att ändrade konsumtionsvanor i Östersjöns avrinningsområde skulle hjälpa just Östersjön. Internationell handel med livsmedel och foder kan förflytta miljöpåverkan till andra länder.

I det fall invånarna i Östersjöregionen konsumerar färre animaliska produkter som produceras utanför Östersjöns avrinningsområde skulle det enbart minska importen av animaliska produkter och inte ha någon direkt påverkan på risken för näringsläckage till Östersjön. Det finns t.ex. handelsavtal som uppmuntrar till export av animalieprodukter och en kraftig och växande global efterfrågan på animalieprodukter.

Även med en lägre konsumtion av animaliska produkter som producerats i avrinningsområdet kan jordbrukarna fortsätta att producera lika mycket som i dag, men i stället sälja för export.

Det är enbart om konsumtionen av animaliska produkter från Östersjöregionen minskar, samtidigt som jordbruksmarken som används till foder tas ur produktion, som risken för näringsläckage till havet med tiden skulle minska.¹⁵⁸

¹⁵⁷ Naturvårdsverket 2013, Hållbar återföring av fosfor, Rapport 6580.

¹⁵⁸ Östersjöcentrum 2018, Förändringar i jordbrukets struktur kan bidra till att minska näringsläckaget till Östersjön, Policy brief 2018.

14.13 Kommunala VA-anläggningar

Avloppsvatten bidrar fortfarande med betydande mängder fosfor och kväve till kustvattenområdena. I statistiken skiljer man på utsläpp från kommunala avloppsreningsverk och enskilda eller små avloppsanläggningar. De senare hanteras separat i avsnitt nedan. De kommunala avloppsreningsverken står för cirka 28 procent av nettobelastningen av kväve och 15 procent av fosforbelastningen.¹⁵⁹

14.13.1 Regleringar av VA-sektorn

Av EU:s avloppsdirektiv¹⁶⁰ framgår kraven på rening av avloppsvatten för fosfor och kväve.

Enligt 6 § vattentjänstlagen¹⁶¹ har kommunen en skyldighet att ordna *vattentjänster* om det behövs för skyddet av människors hälsa och miljö och om bebyggelsen ingår i ett större sammanhang. *Vattentjänsterna* är försörjning av dricksvatten samt bortförande av dagvatten och spillvatten (avlopp samt bad disk och tvättvatten, BDT). Ett större sammanhang tolkas som att det gäller för minst 20 till 30 hus eller i vissa fall något färre.

Utredningen Väger till hållbara vattentjänster lämnade sitt betänkande i maj 2018.¹⁶² Utredningen lade fram ett antal förslag för att dels göra det flexiblarare för kommunerna som ska tillämpa 6 § vattentjänstlagen, dels minska demokratiunderskottet utan att kompromissa med skyddet för människors hälsa och miljön.

Utredningen föreslog bl.a. att Havs- och vattenmyndigheten ska utses till tillsynsvägladande myndighet för länsstyrelsernas tillsyn över hur kommunerna uppfyller sin skyldighet enligt 6 § vattentjänstlagen, att kommunerna ska lägga större fokus på att bedöma behovet av vattentjänster och att det ska finnas en långsiktig plan för försörjningen av vattentjänster inom kommunerna. Statliga myndigheter som arbetar med vattentjänsterna behöver även samverka mer för att stödja kommunerna och styra mot hållbara vattentjänster.

¹⁵⁹ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Näringsbelastningen på Östersjön och Västerhavet 2017 Sveriges underlag till Helcom:s sjunde Pollution Load Compilation. Rapport 2019:20.

¹⁶⁰ Rådets direktiv 91/271/EEG av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggt område.

¹⁶¹ Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

¹⁶² SOU 2018:34, *Väger till hållbara vattentjänster*, betänkande av Utredningen om hållbara vattentjänster.

Utredningen föreslog att en plattform för detta bildas med Naturvårdsverket som koordinator.

14.13.2 Avloppsslam är en resurs för återföring av fosfor och kväve

Reningen av avloppsvatten innebär med dagens teknik att omfattande mängder avloppsslam produceras. Det finns drygt 400 större reningsanläggningar i landet, varav ett drygt 50-tal har tillstånd att ta emot avloppsvatten med föroreningsmängder motsvarande minst 50 000 personekvivalenter (pe).

Slammet från avloppsvatten är i dag i huvudsak ett kvittblivningsproblem. Enligt Utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam¹⁶³ (nedan Slamutredningen), sprids i Europa cirka hälften av allt avloppsslam inom jordbruket. Ofta innehåller slammet betydande mängder tungmetaller, organiska föroreningar och andra oönskade ämnen. I Sverige används bara en tredjedel av slammet för sådan spridning. Det svenska slammets kvalitet är betydligt bättre än på många andra håll i Europa. Så länge näringsämnen är tillgängliga till relativt låga priser via mineralgödsel, så är avloppet inte någon resurs med positivt värde för den enskilde aktören. Merparten av slammet används i Sverige som deponitäckning eller för tillverkning av anläggningsjord vilket, trots potentiella miljö- och hälsorisker, inte har reglerats närmare.

Slamutredningen lämnade sitt betänkande *Hållbar slambantering* i januari 2020. Utredningen hade till uppdrag att bl.a.

- utforma förslag på ett förbud mot spridning av avloppsslam, med eventuella undantag, för att undvika att kretsloppet tillförs farliga ämnen, läkemedelsrester och mikroplaster och styra mot giftfri miljö,
- utforma förslag till krav på återvinning av fosfor ur avloppsslam, eftersom fosfor är ett viktigt växtnäringsämne och en ändlig resurs som bör cirkuleras och ersätta brytning av ny råvara.

Enligt Slamutredningen har reningsanläggningarna medverkat till avsevärda miljövinster men står nu inför omfattande krav på rein-

¹⁶³ SOU 2020:3, *Hållbar slambantering*, betänkande av Utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam.

vesteringar och fortsatt förnyelse. Morgondagens avloppsanläggningar behöver enligt Slamutredningen, utformas för att även kunna motverka negativa klimateffekter, återvinna samhällets resurser och stödja en cirkulär ekonomi. Det som reningsverken producerar nu, renat avloppsvatten och avloppsslam, är inte självklart de enda slutfraktionerna från en framtida avloppsrening. Avloppsfraktioner som liknar mineralgödsel och källsorterade fraktioner med högt växt-näringsinnehåll är sannolikt bara början på en utveckling där teknisk innovation och systemtänkande kan ge stora förändringar.

Förslag om förbud mot spridning av avloppsslam

Slamutredningen har redovisat dagens tekniska möjligheter för slamhantering med fosforåtervinning samt, utifrån olika scenarier om utfasning av framtida slamspridning, utformat två alternativ till förbud mot spridning av avloppsslam på eller i mark genom:

1. totalt spridningsförbud med mycket begränsade undantag, eller
2. spridningsförbud med utgångspunkt i att eventuella risker kan hanteras och åtgärdas – undantag medges enligt detta alternativ för hygieniserat och kvalitetssäkrat slam på produktiv jordbruksmark.

Slamutredningens förbudsalternativ (1) avser ett totalt spridningsstopp med mycket få undantag. Utredningen bedömer dock detta alternativ som mindre realistiskt, givet kraven på evidens avseende hälso- och miljöeffekter samt förenlighet med EU-regelverket.¹⁶⁴ Slamutredningen konstaterade att dagens forskning om spridning av avloppsslam ännu inte har påvisat negativa effekter på hälsa och miljö av slamspridning med de kvalitetskrav som tillämpas inom jordbruket. Utredningens bedömning är att det behövs en moderniserad gränsvärdesättning och ett regelverk för hygienisering av slam. Gränsvärden, hygienisering och andra kvalitetskrav vid användning på jordbruksmark har i avsaknad av ett uppdaterat regelverk utvecklats inom ramen för det frivilliga Revaq-systemet.

¹⁶⁴ De senaste åren har EU-domstolen vid flera tillfällen gjort bedömningen att folkhälso- och miljöskäl inte alltid är tillräckliga för att hindra den fria rörligheten för varor. I flera domar har domstolen funnit att de nationella åtgärderna inte stod i proportion till bakomliggande syften eller att det har saknats bevis för de påstådda riskerna.

Förbudsalternativ två (2) bedöms däremot stimulera utvecklingen av storskaliga tekniska lösningar, främst förbränning av avloppsslam med efterföljande fosforutvinning för större anläggningar. Alternativet tar hänsyn även till andra förhållanden, t.ex. möjligheter att tillämpa kretsloppsprincipen för såväl fosfor som en rad andra växtnärsämnen och det innehåll av kol som finns i slammet. Eventuella hälso- och miljörisker hanteras i enlighet med försiktighetsprincipen genom återkommande kontrollstationer med breddade och skärpta krav på kvalitet och hygienisering vid spridning av slam på produktiv jordbruksmark.

Naturvårdsverket lämnade redan 2013 förslag om utvecklade krav på kvalitet och hygienisering som avsåg användning av avloppsfraktioner, biogödsel och kompost på åkermark, skogsmark och annan mark. Detta tillsammans med tillämpningen inom Revaq kan vara en lämplig grund att bygga vidare på.

I dag saknas specifika regler för spridning av slam på annan mark än jordbruksmark. Båda alternativen innebär förbud mot spridning av avloppsslam utanför produktiv jordbruksmark, dvs. för två tredjedelar av dagens slamspridning. Spridning på andra typer av marker än produktiv jordbruksmark innebär inte tillräcklig återföring av fosfor i kretslopp och ger inte heller sådana kontrollerade förutsättningar i övrigt att spridning bör medges.

Regelverket för slamspridning i jordbruket är ett område inom EU som är harmoniserat till en miniminivå. Slamutredningen betoade att om Sverige vill införa ett nationellt förbud mot spridning av avloppsslam måste det visas att åtgärden är nödvändig och att användningen av avloppsslam, efter en riskbedömning, är ett hot mot människors hälsa eller miljön samt att bestämmelserna är förenliga med proportionalitetsprincipen.

Förslag om återvinningskrav om minst 60 procent fosfor

Slamutredningen föreslog även ett återvinningskrav på minst 60 procent av den fosfor som finns i avloppsslammet för allmänna avloppsreningsanläggningar överstigande 20 000 pe. Kravet riktas mot huvudmän för anläggningar. Fosfor ska återvinnas i en form som gör återföring till produktiv jordbruksmark möjlig. Ikraftträdandet föreslogs genomföras successivt, där större anläggningar (mer än 50 000 pe) ska

tillämpa de nya reglerna senast efter tolv år. För mindre anläggningar träder kravet i kraft 15 år efter införandet av nytt regelverk.

Kravet på återvinning gäller 50 procent, eller cirka 2 700 ton, av den totala fosformängden som årligen avsätts i landets produktion av avloppsslam vid kommunala reningsanläggningar. Kravnivån skapar viss flexibilitet för huvudmännen, för att inte leda till en alltför stark teknikstyrning. Högre återvinningskrav skulle enligt utredningen med dagens teknikalternativ sannolikt leda till starkt centraliserad monoförbränning av slammet med följande kemisk fosforåtervinning ur askan. Fosfor kan återvinnas ur slam, men mullämnen och andra makronäringsämnen förloras med tillgänglig teknik. I dagsläget är det endast slamspridning på åkermark som på ett tydligt sätt återför såväl fosfor som andra näringsämnen och kol till kretsloppet.

Återvinning med nya tekniska metoder förutsätter marknadens acceptans för återföring av fosfor till kretsloppet. Ett spridningsförbud med teknisk återvinning av fosfor innebär enligt Slamutredningen i första hand ökade ekonomiska åtaganden för landets VA-huvudmän, hushåll och ett stort antal verksamhetsutövare inom jordbruket. Branschorganet Svenskt Vatten gör bedömningen att en utveckling mot sannolika oligopolliknande förhållanden för fosforåtervinning också skulle driva på kostnadsutvecklingen. Den med nödvändighet långa genomförandeperioden (12–15 år) innan kraven på spridningsförbud och fosforåtervinning träder i kraft gör det enligt Slamutredningen svårt för VA-huvudmännen att med dagens kunskapsläge göra en solid planering.

Slamutredningen konstaterar att det redan i dag finns goda förutsättningar för stöd till utvecklingsprojekt och pilotanläggningar inom ramen för rådande FoU- och innovationssystem för återvinning och återföring av fosfor från slam.

Förslag om etappmål om målangivelser för växtnäringsämnen

Slamutredningen bedömde att ett bredare synsätt på återvinning och återföring av näringsämnen i kretslopp behövs och att målangivelser för växtnäringsämnen i allmänna avloppsströmmar kan införas i miljömålssystemet. Utredningen menade att avloppsrening i framtida moderna anläggningar för resursutnyttjande i kretslopp kräver ett bredare synsätt på återvinning och återföring i anläggningarna, som även omfattar andra växtnäringsämnen och kol.

En större utmaning att återföra kväve

År 2018 återfördes 3 200 ton kväve från Revaq-certifierat slam till åkermark. Detta bedöms uppgå till cirka 30 procent av slammets som producerades i kommunala VA-anläggningar. Till skillnad från fosfor avgår en stor del av kvävet till atmosfären vid reningen. Så mycket som 30–60 procent av kvävet kan avgå och i vissa fall är det enbart 20 procent som fastläggs i slammets.¹⁶⁵ Det finns teknik som kan lägga fast kvävet i slammets, men det kräver mycket energi. RISE har gjort en översiktsrapport över fosfor och kväveåtervinning från avlopp i åtta länder.¹⁶⁶ De konkluderar med att återvinning av kväve ännu inte har aktualiserats i någon större utsträckning även om detta diskuteras allt mer, t.ex. inom den pågående översynen av EU:s avloppsvattendirektiv. Vissa länder har dock byggt ut källsorterande system och anpassat enskilda reningsanläggningar. För sådan återvinning krävs etablering av lämpliga styrmedel. Rapporten pekar även på vikten av att involvera slutanvändare för att skapa förutsättningar för nyttjande av återvunna näringsämnen.

EU-lagstiftningen ett hinder

EU-lagstiftningen har lyfts fram till Miljömålsberedningen som ett hinder för återföring av näringsämnen till livsmedelsproduktion. Den befintliga EU-lagstiftningen om gödselmedel utgår ifrån ursprung. Dagens bestämmelser om tillhandahållande på marknaden av EU-gödselprodukter för konventionell odling innehåller inte kategorier för t.ex. slam eller avloppsvatten. Det kommer dock en ny förordning som ska gälla från och med juli 2022.¹⁶⁷ Förutom mineralgödsel omfattar den nya förordningen även gödselprodukter som tillverkas från återvunnet och organiska material.

EU-förordningen om ekologisk produktion medger inte gödsling näringsämne som har sitt ursprung från avloppsslam eller urin

¹⁶⁵ SOU 2020:3, *Hållbar slambantering*, betänkande av Utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam.

¹⁶⁶ Kärrman, E. m.fl. 2019, Översikt över återvinning av fosfor och kväve från avlopp i åtta utvalda länder, RISE Rapport 2019:119.

¹⁶⁷ EU-förordning (EU) nr 2019/1009 av den 5 juni 2019 om fastställande av bestämmelser om tillhandahållande på marknaden av EU-gödselprodukter.

från människor. Även för djurfoder är det strikta regler att näringsämnen inte får ha ursprung från human- eller industriavlopp.¹⁶⁸

14.13.3 Dagvatten

Av den antropogena fosforbelastningen står dagvatten för cirka nio procent. Dagvatten har liten påverkan på kväveflödet.¹⁶⁹ Kommunerna ansvarar för hantering av dagvatten enligt vattentjänstlagen. Det är dock VA-huvudmännens samarbetsorganisation Svenskt Vatten som har tolkat hur mycket regn som ska kunna hanteras av den allmänna dagvattenanläggningen.

Enligt vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 ska Naturvårdsverket identifiera behovet av och föreslå eller utveckla förändrade eller nya styrmedel för dagvattenhantering, samt utarbeta tillsynsvägledning för dagvattenhantering till länsstyrelser och kommuner. Enligt samma åtgärdsprogram ska kommunerna utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen.

Klimatförändringarna kommer att leda till ökade regnmängder och att häftiga skyfall inträffar oftare, vilket kan bidra till ökad tillförsel av fosfor. Utredningen om hållbara vattentjänster har sett över den kommunala dagvattenhanteringen utifrån behovet av klimatanpassning.¹⁷⁰ Ett sätt att klimatanpassa är att bygga om vägar, parker och dammar i staden så att de kan ta emot, kanske fördröja, och eventuellt leda regnvattnet till dagvattensystem, s.k. öppna dagvattenlösningar. Öppna dagvattenlösningar kan även bidra till fastläggande av fosfor.

Vattentjänstlagen är teknikneutral vilket enligt utredningen om hållbara vattentjänster medför att det redan i dag är möjligt för VA-huvudmännen att finansiera öppna lösningar. Utredningen valde därför att inte föreslå några lagändringar.

Utredningen om hållbara vattentjänster menade dock att kommunerna behöver se över hur en ökad belastning på de allmänna VA-anläggningarna vid skyfall ska hanteras i kommunen och därmed

¹⁶⁸ Kommissionens förordning (EG) nr 889/2008 av den 5 september 2008 om tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EG) nr 834/2007 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter med avseende på ekologisk produktion, märkning och kontroll.

¹⁶⁹ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Näringsbelastningen på Östersjön och Västerhavet 2017 Sveriges underlag till Helcom:s sjunde Pollution Load Compilation, Rapport 2019:20.

¹⁷⁰ SOU 2018:34, *Vägar till hållbara vattentjänster*, betänkande av Utredningen om hållbara vattentjänster.

också hur stor del av investeringen för VA-anläggningen som VA-huvudmannen ska stå för och hur stor del som skattebetalarna ska finansiera.

14.13.4 Läckande ledningsnät och bräddningar

Läckande ledningsnät och bräddningar lyfts fram som en källa till läckage av fosfor och kväve till vatten, men omfattningen är svår att uppskatta. Miljömålsberedningen har fått underlag från Svenskt Vatten.¹⁷¹ Ledningar för avlopp och dricksvatten är VA-systemens dyraste beståndsdelar. Avloppsnätets totala längd når i dag cirka 2,5 varv runt jorden. Enligt Svenskt Vatten finns det ett påtagligt investeringsbehov men det saknas enkla och raka samband från det behovet till läckande ledningar och bräddningar. Lösningarna är enligt Svenskt Vatten betydligt mer komplexa än enbart finansiella.

De bräddade volymerna från avloppsledningsnäten i Sverige understiger vanligen en procent av den totala volymen spillvatten som leds till reningsverken. Volymerna kan vara högre i enstaka kommuner. Det finns en koppling mellan bräddningar och andelen kombinerade nät. Enligt Svenskt Vatten är en preliminär slutsats att:

bräddningar generellt har relativt marginell miljöpåverkan, men att de för vissa recipienter kan stå för en betydande andel av de totala fosforutsläppen från avloppssystemen. För badvatten och dricksvattentäkter kan däremot enskilda bräddhändelser ha stor påverkan och innebära risk för negativa konsekvenser.¹⁷²

Svenska bräddvattenproblem är jämförelsevis små i en Europeisk kontext. Sverige är en av åtta medlemsstater eller regioner som bedömdes ha bra eller utmärkt kunskap om bräddningssituationen. Sverige finns också med i den grupp stater med lägst risk för bräddningar av spillvatten.

Hantering av bräddningar på ledningsnät bör enligt Svenskt Vatten, separeras från bräddningar i avloppsreningsverk. Reningsverkens bräddningar är vanligtvis reglerade i tillståndet och inräknade i utsläppsvillkoren och kontrollen av dessa. Så är det inte med bräddat vatten från ledningsnät. Avloppsvatten som bräddar från renings-

¹⁷¹ Svenskt Vatten 2020, PM till Miljömålsberedningen 2020-09-21.

¹⁷² Svenskt Vatten Utveckling, Omfattning av bräddning i svenska kommuner, Rapport 2017-16.

verken kan delvis ha blivit renat, vilket bräddat avloppsvatten från spillvattenledningar sällan blir.

Miljöbalkens prövningsplikt av miljöfarliga verksamheter avser verksamheter knutna till en specifik plats samt utsläpp av avloppsvatten. Det är svårare att i ett miljötillstånd reglera utsläpp från infrastrukturer som t.ex. avloppsledningsnät än att reglera en platsknuten, geografiskt avgränsad verksamhet.

Enligt Svenskt Vatten uppvisar inte ledningsnätet någon försämrad status de senaste åren och antalet leveransavbrott och utläckage ligger på en konstant nivå. Förnyelsebehovet bedöms vara cirka 0,6 procent av spill- respektive dagvattennät, men förnyelse-takten ligger på omkring 0,4 procent. Baserat på det verkliga förnyelsebehovet, utgift per meter ledning, totalt antal meter ledning i landet och en samlad osäkerhetsanalys bedöms det verkliga förnyelsebehovet motsvara en årlig investeringsutgift om 6,8 miljarder kronor per år, för både dricksvatten- och spillvattennätet. Detta ska jämföras med nuvarande investeringsnivå i ledningsförnyelse om 4,1 miljarder kronor. Investeringarna i ledningsförnyelse behöver följaktligen enligt Svenskt Vatten öka med 50 procent jämfört med dagens nivå.¹⁷³ Finansieringsansvar och var VA-taxorna får tillämpas avgränsas också av kommungränserna.

Kommunutredningen föreslog i sitt slutbetänkande¹⁷⁴ att regeringen bör utreda om det finns behov av ändringar i speciallagstiftningen om grundläggande infrastruktur, för att underlätta samverkan mellan kommuner, särskilt avseende vatten- och avloppssystem (VA-system) och bredband. Utredningen konstaterar att det finns stora investeringsbehov inom vatten och avlopp samt att den kommunala kapaciteten att möta dessa varierar i landet.

14.14 Små och enskilda avlopp

Små och enskilda avlopp bidrar med cirka fyra procent av kvävetillförseln och tolv procent av fosforbelastningen till kust och hav.¹⁷⁵ I Sverige finns omkring 830 000 fastigheter som inte är anslutna till

¹⁷³ Svenskt Vatten 2020, PM till Miljömålsberedningen 2020-09-21.

¹⁷⁴ SOU 2020:8, *Starkare kommuner – med kapacitet att klara välfärdsuppdraget*, slutbetänkande av Kommunutredningen, s. 48.

¹⁷⁵ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Näringsbelastningen på Östersjön och Västerhavet 2017 Sveriges underlag till Helcom:s sjunde Pollution Load Compilation, Rapport 2019:20.

kommunala avloppsreningsverk. Av de 697 000 fastigheter som har vattentoalett saknar 27 procent längre gående rening än slamavskiljning och tio procent har okänd rening.

Det är fastighetsägarens ansvar att se till att fastighetens avloppsanläggning uppfyller kraven i miljöbalken och tillhörande förordningar. Fastighetsägaren behöver göra en anmälan till eller få ett tillstånd från kommunen för att anlägga en avloppsanordning. Den som inrättar en avloppsanordning utan anmälan eller tillstånd kan bli skyldig att betala en miljöstraffavgift.¹⁷⁶

Kommunen är både prövnings- och tillsynsmyndighet över små och enskilda avlopp.¹⁷⁷ En svårighet för kommunerna i deras tillsynsarbete är enligt Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete, att de saknar heltäckande uppgifter om befintliga fastigheters avloppsanläggningar och deras reningsfunktion. Bristande underlag försvårar tillsynsarbetet och gör arbetet mindre effektivt.

Havs- och vattenmyndigheten har vägledningsansvaret för små avloppsanläggningar och Naturvårdsverket har motsvarande ansvar för små avlopp som är allmänna.¹⁷⁸ Regelverket för enskilda och små avlopp finns redovisat mer detaljerat av Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete.

Många kommuner hinner inte med tillsyn av alla anläggningar och enligt Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster, är det cirka 180 000 anläggningar som inte uppfyller de grundkrav för att skydda hälsa och miljö som kom redan 1969. Det finns också ett ökande antal anläggningar som har tillstånd men som har tappat i funktion eller av andra anledningar inte längre uppfyller kraven i tillståndet.

Havs- och vattenmyndigheten har tidigare bedömt att en långsiktigt hållbar åtgärdstakt för små avlopp är fem procent årligen.¹⁷⁹ Under 2017 var åtgärdstakten 2,3 procent enligt myndigheten.¹⁸⁰ Enligt Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster visar forskning att fastighetsägarna saknar incitament för att på eget initiativ åtgärda sina avlopp. Det är ofta först när kommunen uppmärksammar brister som

¹⁷⁶ 3 kap. 1 § förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter.

¹⁷⁷ SMED 2018, Utsläpp från små avloppsanläggningar 2017, SMED rapport nr 6 2018.

¹⁷⁸ 3 kap. tillsynsförordningen (2011:13).

¹⁷⁹ Havs- och vattenmyndigheten 2013, Styrmedel för en hållbar åtgärdstakt av små avloppsanläggningar, Slutrapportering av regeringsuppdrag enskilda avlopp.

¹⁸⁰ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Ingen Övergödning – Fördjudad utvärdering, Rapport 2019:1.

de åtgärdas. Dagens tillsyn och dagens system räcker inte för att öka åtgärdstakten. Fastighetsägare kan få ROT-avdrag för reparation och underhåll av VA-anläggningar. Även nedgrävning av ledningar och markarbeten ger rätt till ROT-avdrag.¹⁸¹

Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster lyfter tre saker som behöver hända för att åtgärdstakten ska öka; 1) fastighetsägarens egentillsyn måste öka, 2) fastighetsägarens incitament för att göra åtgärder måste stärkas och 3) kommunens tillsynsarbete bli effektivare. Utredningen har lämnat flera förslag för att uppnå detta.

Befintliga förslag om etappmål

Både Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster och Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete föreslog etappmål i miljömålssystemet för enskilda avlopp. Utredningen om hållbara vattentjänster föreslog att regeringen ska besluta om ett etappmål om ökad åtgärdstakt av små avlopp som inte klarar kraven i miljölagstiftningen. Etappmålet innebär att insatser ska genomföras så att åtgärdstakten för små avlopp år 2027 är i genomsnitt fem procent. Utredningen föreslog även att insatser ska genomföras så att det år 2023 finns förutsättningar för alla kommuner att planera för tillsyn av alla små avloppsanläggningar som riskerar att inte uppfylla miljöbalkens krav eller som kommunen inte har tillräcklig kunskap om.

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete föreslog att regeringen beslutar om ett etappmål som innebär att senast 2030 ska alla enskilda avlopp i kust- och sjönära områden vara utrustade med godkänd reningsteknik. Syftet med förslaget är att öka åtgärdstakten av bristfälliga enskilda avlopp i särskilt känsliga områden för att minska näringsläckage till sjöar, kustvatten och hav. Utredningen lyfte fram att det är särskilt viktigt att avloppsvatten i kust- och sjönära områden har fungerande reningsteknik. Etappmålet ska vara steg på vägen för att nå miljö kvalitetsmålen, särskilt målet *Ingen övergödning*. Det föreslagna etappmålet kopplar också till flera av generationsmålet strecksatser.

¹⁸¹ www.skatteverket.se, 2020-09-20.

Övriga föreslagna insatser

Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster föreslog att Havs- och vattenmyndigheten tillsammans med Naturvårdsverket och Statistiska centralbyrån utvecklar en metodik för att mäta och följa upp åtgärdstakten för små avlopp.

Utredningen föreslog också att det införs ett krav på avloppsdeklaration för små avloppsanläggningar. Avloppsdeklarationen ska leda till att fastighetsägaren får information om sitt avlopp och incitament att åtgärda avloppet för att undvika kommunala tillsynsavgifter. Deklarationen ska även ge kommunen information om vilka små avloppsanläggningar i kommunen som behöver åtgärdas och kan på så sätt effektivisera tillsynen.

Havs- och vattenmyndigheten föreslås få föreskriftsrätt när det gäller små avlopp och kommuner ska få stöd med kunskap och kompetensutveckling.

Toalettavfall från fritidsbåtar

Sedan 2015 gäller även ett förbud mot att släppa ut toalettavfall från fritidsbåtar i hav, sjöar och inre vattendrag. Förbudet gäller alla fritidsbåtar, förutom de k-märkta, och förbudet gäller i hela Sveriges sjöterritorium.¹⁸²

14.15 Näringsförluster från skog och skogsbruk

Skogsmark är tillsammans med jordbruksmark de två största källorna till den totala belastningen på havet av både kväve och fosfor. Fosforbelastning från skogsmark räknas i befintlig statistik endast som bakgrundsbelastning. I Bottniska viken står dock kalhyggen för åtta procent av den antropogena kvävebelastningen.

Det är vid avverkning, i synnerhet genom kalhygge, som de största läckagen uppstår. Skogsbruksmetoder påverkar storleken på läckaget på ett liknande sätt som för jordbruk. Mest läckage uppstår när ingenting växer på marken, vilket för skogsbruket inträffar vid slutav-

¹⁸² 11 a kap. 3 § Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om åtgärder mot förorening från fartyg, TSFS 2010:96 och SOU 2020:10, *Stärket lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning*, betänkande av utredningen om minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

verkning. Enligt Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete kan läckaget minskas genom skogsbruksmetoder med större inslag av kontinuerligt växande träd. Man kan t.ex. spara en skyddszon, en kvarlämnad skärm på hyggen, eller hålla ett kontinuitetsskogbruk utan kalhyggen.¹⁸³

Nyare forskning från Finland indikerar även att läckage av både fosfor och kväve, särskilt från utdikade torvhaltiga skogsmarker är förhöjda jämfört med naturlig bakgrundsbelastning.¹⁸⁴

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får enligt skogsvårdslagen¹⁸⁵ meddela föreskrifter om den hänsyn som ska tas till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen vid skötseln av skog, såsom i fråga om hyggens storlek och utläggning, beståndsanläggning, kvarlämnande av träd och trädsamlingar, gödsling, dikning och skogsbilvägars sträckning. Föreskrifterna får dock inte vara så ingripande att pågående markanvändning avsevärt försvåras.

Regeringen har av klimatpolitiska skäl uttryckt ett mål om att öka tillväxten av skogen.¹⁸⁶ Enligt Skogsstyrelsen är skogsgödsling med kväve nästan alltid en lönsam åtgärd och dessutom gör den ökade tillväxten att mer koldioxid tas upp av träden och att kol lagras i träd och mark.¹⁸⁷ Gödsling med kväve är en väg att gå för att uppnå detta mål. Samtidigt står kvävegödsling i konflikt med vissa miljökvalitetsmål, bl.a. *Ingen övergödning*. Enligt Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd bör inte i södra delarna av Sverige gödulas med kväve.¹⁸⁸ I mellersta och norra delarna av landet finns det begränsningar för hur stor mängd kvävegödsel som får tillföras. I de allra nordligaste delarna av Sverige finns en rekommendation om att gödsling inte får utföras med mer än totalt 450 kg kväve per hektar under en skogsgeneration.

Av de allmänna råden framgår att en gödslingsfri skyddszon om minst 25 meter bör lämnas mot vattendrag och sjöar. Vidare finns allmänna råd om tidpunkt för spridning av gödsel (kopplade till väder-

¹⁸³ Kronnäs, V., m.fl. 2012, Kväveutlakning från skogsmark vid olika skogsbruksåtgärder – uppskalning för avrinningsområden i södra Östersjöns, norra Östersjöns samt Västerhavets vattendistrikt, IVL B2056 september 2012.

¹⁸⁴ Nieminen, M., m.fl. 2018, Increasing and Decreasing Nitrogen and Phosphorus Trends in Runoff from Drained Peatland Forests – Is There a Legacy Effect of Drainage or Not? Water Air Soil Pollution (2018) 229:286.

¹⁸⁵ 30 § skogsvårdslagen (1979:429).

¹⁸⁶ Prop. 2019/20:65, *En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan*.

¹⁸⁷ www.skogsstyrelsen.se/bruksa-skog/godsling/. 2020-11-20.

¹⁸⁸ Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till Skogsvårdslagen (SKSFS 2011:7).

lek) och råd om vilka marker som inte bör gödulas. Innan gödsling krävs att en anmälan görs till Skogsstyrelsen.

14.16 Mer stöd till innovation och teknikutveckling efterfrågas

Potentialen och vikten av innovation och teknikutveckling för att bidra till lösningar för minskad övergödning, ofta tillsammans med näringslivsutveckling, ökad livsmedelsproduktion m.m., har lyfts fram av många aktörer. Miljömålsberedningen har varit i kontakt med. Kunskapsutveckling och innovation kan skapa förutsättningar för långsiktig ekonomisk tillväxt, ge upphov till ökad sysselsättning och nya företag.

Detta gäller inte minst inom jordbruket, där det pågår omfattande utveckling av precisionsgödsling och gödselberäkningar genom användande av drönare och satelliter.¹⁸⁹

Det behövs stöd för att bidra till en mer storskalig omställning till en cirkulär ekonomi inklusive återföring av näringsämnen. Inom vattenbruket pågår utvecklingen av teknik för landbaserad odling med minimala utsläpp, men där upplever många att lagstiftningen är ett hinder för tillstånd.

Internbelastningen av fosfor är ytterligare ett exempel på ett område där ny teknik ständigt provas på lokal nivå, men om den ska tillämpas storskaligt i Östersjön behövs både omfattande finansiering och uppföljning.

14.16.1 Teknikomställning inom lantbruket

Många aktörer Miljömålsberedningen har varit i kontakt med har tagit upp hinder för innovation och teknikutveckling i lantbruket – som till viss del skiljer sig från andra näringar. Satsningar på teknikutveckling inom lantbruket är ofta inriktade på särskilda metoder och lösningar. De har, enligt bl.a. AgriFood, inte varit teknikneutralt riktade mot ett problem, vilket har lett till lägre grad av nya lösningar och patent, t.ex. jämfört med utveckling av vattenreningsteknik.

¹⁸⁹ www.yara.se/vaxtnaring/verktygsladan/, 2020-11-20.

De större lantbruksföretagen har ekonomi att investera i ny teknik och driva viss teknikutveckling. Merparten av de mindre gårdarna har inte förutsättningar för att investera i och ta del av ny teknik som t.ex. maskiner för precisionsgödsling. De gemensamma maskinparkerna tas upp som ett viktigt område att satsa på.

Att ta fram och sprida ny kunskap och innovationer är ett resurskrävande åtagande med hög osäkerhet när det gäller resultat, varför privata investeringar i jordbruket ofta är lägre än vad som är optimalt för samhället. Styrmedel inriktade mot forskning och utveckling kan korrigera för att marknaden producerar för lite kunskap och innovationer och kan därför få stora positiva effekter som spiller över på samhället i stort.¹⁹⁰

Teknik för mer effektiv användning av stallgödsel

Merparten av stallgödseln återförs i dag till jordbruksmark, antingen direkt eller som biogödsel efter ett rötningssteg för biogasproduktion. Befintlig teknik för att koncentrera fosfor i stallgödsel håller på att vidareutvecklas. Kväve är en större utmaning då en stor del av kvävet avgår som ammoniak. Stallgödsel kan innehålla olika mängder kväve och fosfor och nästan alltid behövs kompletterande gödsling, oftast med kväve.

Teknikutveckling kan bidra till att minska de höga kostnaderna för en omfördelning av stallgödseln framöver. Framsteg har gjorts för att öka precisionen i gödslingen vilket kan öka substituerbarheten med mineralgödsel. Nya metoder som att mäta flytgödselns näringsinnehåll under spridning och variera gödselgivan inom fältet efter markens fosforstatus gör det möjligt för jordbrukarna att anpassa gödslingen utifrån grödans behov på den aktuella platsen. Detta sparar resurser och minskar näringsläckaget vid gödsling. Företaget Yara som är en stor leverantör av gödselprodukter jobbar t.ex. aktivt med att utveckla sådana lösningar till lantbrukare.¹⁹¹

Stöd till innovation och ny teknik är enligt bl.a. AgriFood, SLU och forskare vid Södertörns högskola, en direkt satsning på att minska framtida transport- och logistikkostnader såväl som kostnaderna för hantering och spridning på gården där stallgödseln används. Där-

¹⁹⁰ AgriFood 2018, Stallgödsel i en cirkulär ekonomi, Fokus 2018:1.

¹⁹¹ www.yara.se/vaxtnaring/verktygsladan/, 2020-11-20.

igenom förbättras förutsättningarna för handel samtidigt som transporternas höga miljökostnader kan komma att minska.

En nackdel med innovationsstöd är att det kan skapa snedvridningar i ekonomin. Stödet finansieras med skattemedel och införs därför på bekostnad av någonting annat då samhällets resurser är begränsade. Eftersom stödet riktar sig till dem som bidrar till att lösa problematiken med transport och hantering av stallgödsel kan det ändå anses vara förenligt med den s.k. Provider Gets (den som bidrar får) principen.

Foderprotein från gräs – Green Valleys

Importen av djurfoder är en källa till ökad belastning från fosfor och kväve. Insatser för att öka den inhemska foderproduktionen efterfrågas, samtidigt som t.ex. LRF lyfter upp att en ökad foderproduktion kan bidra till mer uppodlad areal och därmed sannolikt ökade kväve- och fosforförluster till vattenmiljö.

Ett alternativ till ökad produktiv areal är att utvinna proteinet från gräs från vallar, som även kan fungera som skyddszoner mot vattendrag, till högvärdigt foderprotein. Detta testas i projektet Green Valleys som är ett treårigt EU-projekt med mål att etablera en utvecklingsplattform för bioraffinering. Målsättningen att demonstrera hur bioraffinering kan utnyttja gräsmarker till att leverera hållbart producerade energiprodukter och proteinfoder. Det svensk-danska forskningssamarbetet vill visa hur cirkulär grön bioekonomi kan utnyttja lantbrukets potential. I projektet undersöks klimat- och miljönyttan i regionalt odlade vallgrödor där gräset förädlas till hållbar energi och högvärdigt foder. Projektet har utvecklats snabbt i Danmark där den första kommersiella gårdsanläggningen startades i augusti 2020 och danskarna räknar med en snabb expansion. I Sverige finns en mindre testanläggning i Töreboda, Västra Götaland. Enligt LRF bör samma utveckling som i Danmark vara möjlig i Sverige, men organiseringen av den svenska lantbruksnäringen medger inte ett lika högt innovationstempo som i Danmark.¹⁹²

¹⁹² Markus Hoffman, LRF, Gräsprotein har redan testats med framgång, Lantbrukets affärer nr 7, 2020.

14.16.2 Utveckling av teknik för fosfor och kväveåterföring från slam

Det pågår en omfattande teknikutveckling för att utvinna och återföra fosfor och kväve från olika avloppsfraktioner till livsmedelsproduktionen. Svenska företag eller företag med verksamhet i Sverige ligger långt framme i utvecklingen och är i vissa fall teknikledande. Ett exempel är Ragn-Sells *Project Nitrogen* som fångar kväve i avloppsvattnet och producerar råvara till kvävegödselmedel.¹⁹³ Processen beräknas kunna fånga 99 procent av kvävet från rejektvattnet i reningsverken i en stabil process. De räknar med att den första fullskaliga pilotverksamheten ska vara i drift 2021 i Sverige och 2022 i Danmark. Ragn-Sells utvecklar även teknik för att utvinna fosfor, fritt från tungmetaller, från slam genom projektet ASH2@PHOS, där de tror sig kunna nå återvinningsnivåer om 95 procent. Första fullskaliga anläggningen beräknas vara i drift 2023 i Tyskland

Ett annat exempel är företaget EkoBalans Fenix AB som är en av de första i världen att utveckla teknik för att återvinna kväve ut våra flöden som t.ex. inkommande avloppsvatten till reningsverken.¹⁹⁴ Genom tekniken eco:N kan mer än 75 procent av det kväve som kommer in till reningsverken utvinnas och omvandlas till en produkt med 21 procent kväve som kan blandas med andra återvunna näringsämnen för att ge en komplett gödselprodukt. Tekniken kan enligt företaget ersätta biologisk kväverening och därmed minska kväveavgången till luft samt minska energiförbrukningen.

14.16.3 Produktion av biogas och biogödsel kan bidra till minskad övergödning

Biogasmarknadsutredningen lämnade sitt betänkande *Mer biogas! För ett hållbart Sverige*¹⁹⁵ i december 2019. Utredningen har bl.a. haft till uppdrag att kartlägga hur biogasens nytta som resurs kan tas till vara på bästa sätt och ge förslag på hur biogas kan ges konkurrenskraftiga villkor genom långsiktigt stabila spelregler. Målsättningen

¹⁹³ Ragnsells 2020, Exportpotential för ett klimatsmart välfärdssamhälle, Framställa till samverkansgruppen för Näringslivets klimatomställning, 2020-05-05.

¹⁹⁴ <https://ekobalans.se/ekobalans-forst-i-varlden-med-kommersiell-kvaveatervinning-till-fast-produkt/>, 2020-09-22.

¹⁹⁵ SOU 2019:63, *Mer biogas! För ett hållbart Sverige*, Betänkande av Biogasmarknadsutredningen.

är att biogas ska kunna bidra till att nå Sveriges energi- och klimatpolitiska mål på ett kostnadseffektivt sätt, samtidigt som hänsyn tas till värdet av de nyttor som produktion av biogas bidrar med för att nå andra samhällsmål.

Produktionen av biogas i Sverige är främst baserad på avlopsslam (34 procent 2018), gödsel (22 procent) och matavfall (12 procent). I Sverige svarar 36 s.k. samrötningsanläggningar för huvuddelen (47 procent 2018) av den svenska biogasproduktionen. Utöver matavfall kan även annat organiskt avfall, som exempelvis gödsel, rötas i dessa anläggningar.

Det är endast cirka åtta procent av avloppsreningsverken, dvs. cirka 140 anläggningar, som producerar biogas. De biogasproducerande anläggningarna renar tillsammans avloppsvatten från cirka 75 procent av landets befolkning. Svårigheter att bli av med rötresten är dock något som hämmar vidare utveckling trots att det förekommer överkapacitet i rötningsledet.

Biogas bidrar till minskad övergödning och återcirkulering av näringsämnen

Miljönyttor från biogas som lyfts fram av Biogasmarknadsutredningen är, utöver klimatnyttor, återcirkulering av växtnäringsämnen och minskad övergödning, förbättrad biodiversitet och markkvalitet samt minskad lukt från gödsel. Biogasens koppling till övergödning hänger främst samman med hur det ingående substratet och rötresten hanteras.

Stallgödsel rötas till biogas på gårds- och i samrötningsanläggningar. Enligt Biogasmarknadsutredningen ger gödsel allmänt ett relativt lågt gasutbyte, och gödsel från nötkreatur ger mindre gas än gödsel från svin och fjäderfä. Om gödsel samrötas med andra material som exempelvis matavfall eller vallgrödor kan gasutbytet dock bli högre. Gödseln innehåller mycket vatten och är därför ur ett ekonomiskt perspektiv känslig för längre transporter.

Produktion och återföring av biogödsel och rötrest

Biogasmarknadsutredningen menade att biogas och biogödsel är att betrakta som resurser som förädlas och utvinns ur samhällets avfalls- och avloppshantering. Dessa resurser kan sedan användas i flera sektorer i form av energi och näringstillförsel.

När organiskt material rötas uppkommer en rötrest. De rötresten som kommer från samrötnings- och gårdsanläggningar brukar benämnas biogödsel och de rester som kommer från avloppsreningsverk kallas ofta för rötslam. Inga fraktioner från VA-sektorn accepteras i produkter som omfattas av begreppet biogödsel. Det kol som inte avgår som biogas stannar kvar i rötresten och kan återföras till åkern tillsammans med näringsämnen. Beroende på vilka substrat som har rötats återfinns dessutom varierande mängder mineraler t.ex. fosfor, kalium, ammoniak och kväve i rötresten, vilket innebär att biogödsel kan ersätta mineralgödsel.

Under röttningsprocessen omvandlas delar av det organiskt bundna kvävet till ammoniumkväve, som är mer lättillgängligt för grödor. Detta minskar i sin tur risken för kväveläckage. Dessutom bidrar röttningsprocessen till att rötresten blir en mer homogen produkt som är lättare att sprida än exempelvis stallgödsel. Kvävetillgängligheten i biogödsel kan i snitt öka med tio procent jämfört med flytgödsel som inte har rötats. Det finns dock studier som visar på högre upptagningsförmåga, beroende på spridningsteknik. Studier i Danmark har visat att upptagningen av kväve från biogödsel var 65 procent, jämfört med 45 procent för flytgödsel från nötkreatur. Även biogödsel från matavfall innehåller en hög andel tillgängligt kväve (80 procent). Dessutom möjliggör rötningen av substrat till biogödsel att mer växtnäringsämnen återcirkuleras eftersom det vare sig är praktiskt eller legalt möjligt att sprida exempelvis orötat matavfall på åkrar.

Mål för användning av biogödsel

Biogasmarknadsutredningen bedömde även att

regeringen bör uppdra åt Jordbruksverket att föreslå ett mål för användningen av biogödsel i det svenska jordbruket.

Flera aktörer påpekade under utredningens gång värdet av ett mål för en ökad användning av biogödsel i det svenska jordbruket. En uppfattning som framfördes i det sammanhanget var att ett sådant mål skulle kunna tydliggöra biogödselanvändningens betydelse i ett kretsloppsbaseerat samhälle.

Marknaden för rötresten och biogödsel

Beroende på substrat har rötresten olika karaktär (bl.a. avseende vattenhalt, fosfor- och kväveinnehåll samt förekomst av oönskade ämnen som tungmetaller och patogener) och därmed även olika användningsområden. Under 2018 producerades 2 780 kiloton rötrest (våtvikt). Drygt 77 procent av detta producerades i samröttningsanläggningar (65 procent) och i gårdsanläggningar (tolv procent). Av rötresten från dessa båda anläggningstyper användes allt som gödningsmedel.

Möjligheterna för biogasproducenterna att sälja eller använda rötresten påverkar de ekonomiska förutsättningarna för biogasproduktionen. Det finns olika affärsmodeller inom handeln med biogödsel. Utöver traditionella bilaterala affärsavtal som löper på kortare eller längre perioder, förekommer bl.a. varianter där lantbrukare "lånar ut" sin gödsel till en biogasproducent och sedan får tillbaka den i form av biogödsel efter rötningen.

Biogödsel kan erhålla Avfall Sveriges certifiering SPCR120 om gödseln uppfyller vissa krav när det gäller bl.a. näringsinnehåll, smittskydd, innehåll av tungmetaller och ett aktivt arbete gentemot substratleverantörer för att säkerställa kvaliteten på det substrat som levereras. I en studie från Sveriges lantbruksuniversitet konstaterades det att kostnaderna för biogödselhanteringen i allmänhet är högre än betalningsförmågan. Betalningsförmågan tycks emellertid variera i landet och på vissa platser får biogasproducenterna betala för hela logistikkedjan inklusive spridning. På andra platser var det samtidigt möjligt att ta betalt för biogödseln med upp till 20 kronor per ton, beroende på säsong och aktuella mineralgödselpriser.

Gödselgaspremie

Biogasmarknadsutredningen föreslog att det införs mål för produktion av biogas tillsammans med en uppsättning av ekonomiska styrmedel för att stimulera ökad produktion och förädling av biogas. Utredningen föreslog bl.a. att

en gödselgaspremie införs på 40 öre/kWh biogas producerad från gödsel. Premienivån bör inte variera beroende på antalet sökande.

Utredningen bedömde att förslaget om gödselgaspremien i medelhög utsträckning bidrar till att miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* kan nås. Gödselgaspremien kompenserar för de extra kostnader och de samhällsnyttor som uppkommer vid biogasproduktion från gödsel. I praktiken är denna del av förslaget en förlängning av gödselgasstödet för perioden 2014–2023 som enligt Jordbruksverket är rätt utformat för att främja att så mycket stallgödsel som möjligt rötas.¹⁹⁶ Premienivån ska vara bestämd i förväg och inte vara beroende av antalet sökande.

Biogasmarknadsutredningen bedömde att kostnaderna för stöd-paket I kommer att uppgå till cirka 500 miljoner kronor under år ett för att sedan stiga till cirka 700 miljoner kronor under år två. Utredningen föreslog att dessa kostnader ska täckas av ett nytt anslag i statsbudgeten – biogaspremier - som föreslogs finansieras genom att medel överförs från anslaget för klimatinvesteringar, energiforskningsanslaget och anslaget för miljöförbättrande åtgärder inom jordbruket. Utredningen föreslog vidare att den befintliga biogasproduktionen ska tilldelas stöd under tio år givet dagens marknadssituation, men bedömer att på lång sikt bör även biogassektorn kunna klara sig utan statligt stöd.

14.16.4 Vattenbruk och blå fånggrödor

Vattenbruk, eller akvakultur, är produktion av alla slags djur och växter i vatten. I Sverige produceras främst fisk, kräftor och musslor. Diskussionen om att använda delar av vattenbruket för ett aktivt upptag av näringsämnen i kustvattnet initierades under slutet av 1990-talet. Tanken var att jordbruk och vattenbruk skulle förenas i ett kretslopp där t.ex. musselodling tar upp överskottet av kväve och

¹⁹⁶ Jordbruksverket 2019, Utvärdering av gödselgasstödet 2017–2018.

fosfor från jordbruket och återför det som foderingsredienser och gödsel. Detta kallas ofta *Blå fånggrödor* i analogi med jordbrukets fånggrödor. Blå fånggrödor omfattar odling av musslor, sjöpungrar, alger och ostron.

Blå fånggrödor som kompensationsupptag av närsalter med storskalig odling av filtrerare har också fått kritik för sina påståenden och antaganden om upptag av närsalter. På försök har musslor odlats för näringsupptag och energiproduktion (biogas) med blandade resultat. På västkusten har det visat sig vara en möjlig väg framåt men på östkusten blir odlingskostnaderna höga. Musselodling som en metod att bekämpa övergödning i Östersjön har ifrågasatts även eftersom man inte har kunnat visa hur kvävet omsätts på bottenarna under odlingarna.

Enligt Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete kan vattenbruk i vissa fall bidra till både livsmedelsproduktion och till upptag av näringsämnen, även om incitamenten för det senare är svaga eller kanske saknas. Möjligheten till lönsam försäljning av exempelvis musslor kan vara en tillräcklig anledning att bedriva verksamheten och upptaget av näringsämnen kan då betraktas som en positiv bieffekt. Men detta utesluter inte att fler företag skulle kunna drivas om det dessutom fanns incitament som speglar samhällets önskan om upptag av näringsämnen. Enligt utredningen bör livsmedlen i fråga produceras om den sammantagna nyttan av livsmedelsproduktionen och näringsupptaget överstiger kostnaderna för produktionen.

Lagstiftningen är inte anpassad för odling av alla blå fånggrödor

Enligt Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har det framförts kritik mot att odlare av sjöpungrar och alger måste ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. 11 § miljöbalken, medan t.ex. musselodlare är undantagna från detta krav. Även Jordbruksverket och SWEMARC har i tidigare rapporter tagit upp problematiken i lagstiftningen.

Som huvudregel gäller att det krävs tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för att få bedriva vattenverksamhet. När det gäller odling av blå fånggrödor blir det ofta fråga om en anläggning i ett vattenområde och som huvudregel gäller då ett krav på tillstånd till vattenverksamhet enligt miljöbalken. Tillståndsansökan för vattenverksamhet

ska prövas av mark- och miljödomstolen vilket innebär att ansökan ska åtföljas av en fullständig miljökonsekvensbeskrivning.

För vissa åtgärder finns det undantag då tillstånd till vattenverksamhet inte behövs. Tillstånd behövs t.ex. inte för utförande av anläggningar för odling av fisk, musslor eller kräftdjur.¹⁹⁷ För odling av fisk, vattenlevande blötdjur och vattenlevande kräftdjur behövs dock tillstånd enligt förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete anser att lagstiftningen är omodern och hämmar ny, mindre miljöpåverkande, odlingsteknik och odling av nya arter. Till exempel innebär algodling en omfattande och kostsam prövning i domstol, oberoende av potentiell miljöpåverkan. Enligt utredningen hämmar detta både innovation och utveckling och utredningen fann inga skäl till att odling av vissa blå fånggrödor ska behöva tillstånd enligt miljöbalken medan andra är undantagna och har föreslagit en lagändring i miljöbalken.

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har därför föreslagit att bestämmelsen i 11 kap. 11 § andra punkten miljöbalken även ska omfatta odling av sjöpungror och alger.

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete föreslog även att för att främja odling av blå fånggrödor, bör kustnära kommuner redovisa vilka vattenområden som är lämpliga för odling av blå fånggrödor i sina översiktsplaner.

14.16.5 Teknik för att minska storskalig internbelastning

Det har genomförts flera forskningsprojekt och förstudier för att utvärdera möjligheter till att minska den storskaliga internbelastningen av fosfor i Egentliga Östersjöns djupbassänger. En möjlighet som har diskuterats är att pumpa ned syrehaltigt vatten i djuphålorna. Förslaget har väckt omfattande debatt. Detta är mycket kostsamt, bara att åtgärda Bornholmsbassängen skulle kosta tre till fem miljarder kronor över en tioårsperiod. Det främsta argumentet som förs fram från mer skeptiska forskare är att kunskapen är för dålig och riskerna är omfattande.¹⁹⁸ En annan möjlighet som har diskuterats är att lägga fast fosfor i vattenmassan genom att sprida

¹⁹⁷ 11 kap. 11 § 2 p. miljöbalken.

¹⁹⁸ Östersjöcentrum 2018, Dålig idé pumpa ned syresatt vatten i Östersjön, www.sydostran.se/insandare/dalig-ide-pumpa-ned-syresatt-vatten-i-ostersjon.

ut märtel från kalkbrytningen, men även här behövs mycket mer kunskap och försök i mindre skala och kustnära områden.

En tredje metod som undersöks är lågflödesmuddring, dvs. att det organiska ytskiktet sugts upp. Företaget Teknikmarknad håller på att ta fram ansökan om tillstånd för två havsbaserade verksamheter som tillsammans ska finansiera och bidra till en cirkulär ekonomi mot Östersjöns internläckage av fosfor.¹⁹⁹ Verksamheten innebär att delar av internläckaget minskas genom att suga upp kol, kväve och andra syreförbrukande ämnen från djuphålur i Egentliga Östersjön. Detta kan enligt företaget bidra till bl.a. bättre levnadsbetingelser för torsk. Genom detta minskas syreförbrukningen i bottenvattnet och bidrar till att fosfor binder bättre i botten sedimentet. Det organiska sedimentet transponerats till Slite på Gotland där det går till förbränning samt att fosfor återvinns. Mängderna fosfor i sedimentet är dock begränsade. Verksamheten ska enligt Teknikmarknad finansieras genom att samma utrustning även används för att bärga mangannoduler på havsbotten i Bottniska viken som levereras till LKAB för metallutvinning. Mangannodulerna bidrar till inhemsk förädling av metaller som behövs i omställningen till en elektrifierad transportsektor.

Teknikmarknad ser att verksamheten på sikt kan bidra till system för ekologisk kompensation, bidra till arbetstillfällen samt förena näringspolitiska och miljöpolitiska mål. Flera följeforskare har anlitats från bl.a. Stockholms Universitet, Kungliga Tekniska högskolan, SLU Aqua och Umeå universitet.

14.17 Fiskförvaltningen kan lindra effekter av övergödning i kust och hav

14.17.1 Stor rovfisk är viktigt

Förvaltning av fisk är ingående beskrivet i kapitlet om Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen. I det kapitlet har Miljömålsberedningen lämnat ett förslag om en satsning för att öka andelen stor fisk i kustekosystem. Förslaget har bl.a. som mål att öka resiliensen mot och minska effekterna av övergödning i kustekosystem.

¹⁹⁹ Bengt Simonsson, Teknikmarknad, Underlag till Miljömålsberedningen, PM 2020-09-22.

Kustnära områden och grunda vikar

En effekt av övergödning är att den storvuxna vegetationen i grunda kustområden har minskat kraftigt. När mängden näring ökar så ökar även tillväxten av snabbväxande trådalger, vilket missgynnar ålgräs, kransalger och blåstång genom skuggning och syrebrist.

Forskningen har misstänkt att även överfiske på stora rovfiskar har bidragit till minskningen av ålgräs och blåstång genom en s.k. *trofisk kaskad*. Det innebär att när antalet stora rovfiskar sjunker så ökar i stället antalet små rovfiskar och kräftdjur vilket i sin tur leder till ett minskat antal av de små kräftdjur och snäckor som äter trådformiga påväxtalger. En hypotes har varit att genom att stärka rovfiskbestånden skulle problem med för mycket trådalger motverkas, vilket även skulle bidra till att minska effekterna av övergödningen.²⁰⁰

Forskare från SLU, Stockholms universitet, Göteborgs universitet och universitetet i Groningen visar att avsaknad av rovfisk i ett område, t.ex. genom överfiske, kan ge lika stor tillväxt av trådalger som övergödning, både i Östersjön och i Västerhavet.²⁰¹ Effekterna av färre rovfiskar och övergödning kan även förstärka varandra. Eftersom många rovfiskar är beroende av storvuxen vegetation under uppväxten, kan en förlust av livsmiljöer leda till en nedåtgående spiral genom sämre återväxt. Det kan bildas ett självförstärkande förlopp som låser ett system i ett läge med mycket trådalger och småfisk och få rovfiskar.

Storspigg i Östersjöns kustområden, kan vara en effektiv predator på rovfiskens ägg och larver. Detta är ytterligare en självförstärkande mekanism som har potential att låsa ett system i ett läge med mycket få rovfiskar.²⁰² I dagsläget är det just så många kustområden ser ut.

²⁰⁰ Östman, Ö., och Bergström, U. 2017, Kan rovfisk motverka övergödningens problem? Havsutsikt 1/2017.

²⁰¹ Östman, Ö. m.fl. 2016, Top-down control as important as nutrient enrichment for eutrophication effects in North Atlantic coastal ecosystems, *Journal of Applied Ecology* 2016.

²⁰² SLU Aqua 2016, Betydelsen av fiskförvaltning för eutrofieringseffekter i grunda kustområden, PM till Havs- och vattenmyndigheten med sammanfattning av resultat från projekt Födovävsinteraktioner och eutrofieringseffekter, Utkast 2016-01-29.

Liknande förhållanden ses även i utsjön

Tidigare studier har visat att fiskförvaltning kan vara av betydelse för övergödningens statusen även i öppet hav. I Svarta havet, utanför Nova Scotia och i Östersjön har man kunnat notera att nedgången i rovfisk har gett upphov till trofiska kaskader, där planktonätande fisk har ökat, vilket har minskat mängden djurplankton och ökat växtplanktonproduktionen.²⁰³ Östersjön genomgick ett s.k. *regimskifte* i slutet på 80-talet till början på 90-talet, med högre halter fosfor och kväve, lägre salthalt och större utbredning av syrefattiga bottenar. Detta tillsammans med ett överfiske ledde till en dramatisk nedgång i torskbeståndet. Samtidigt ökade skarpsillsbeståndet markant.²⁰⁴

Fiskförvaltningen kan bidra till att motverka övergödningens problem

De sammanställda forskningsresultaten visar att fiskförvaltning kan vara ett viktigt komplement till näringsreduktion för att motverka övergödningens problem längs kusterna.²⁰⁵

Åtgärder för att stärka rovfiskbestånd kan påtagligt motverka effekterna av övergödning på arter och livsmiljöer i grunda vikar. Förekomsterna av rovfisk minskar inte övergödningen i sig, men förvaltningen av fiskbestånden kan vara viktigt för hur ekosystemen responderar på effekterna av övergödning, dvs. den biologiska övergödningens statusen. Förvaltningen av fiske kan därför bidra till att öka takten i återhämtningen samt stärka de kustnära områdenas resiliens. Rovfisker vid kusten har ofta lokala bestånd, och genom att stärka dessa kan vi sannolikt se positiva effekter på en lokal skala i kustzonen.

Starkare bestånd i kustzonen bidrar till ekosystemtjänster, som t.ex. bättre kvalitet i badvatten och kolinlagring. Det gynnar dessutom fritids- och yrkesfisket, vilket långsiktigt kan ge samhälls-ekonomiska vinster. Ökat fokus på att återfå goda rovfiskbestånd är ett steg närmare en ekosystembaserad förvaltning. Fiskförvaltningsåtgärder kan ge relativt snabba effekter på fiskbestånd, med klara förbättringar inom ett årtionde. Mer genomgripande åtgärder som att inrätta fredningsområden och helt fiskefria områden ger vanligen både snabbare och större effekter.

²⁰³ A.a.

²⁰⁴ Casini, M. 2013, Spatio-Temporal ecosystem shifts in the Baltic Sea: Top-down control and reversibility potential, Chapter 6, *Avances on Environmental Research*. Volume 28.

²⁰⁵ A.a.

Exempel på åtgärder som föreslås av forskningen är fiskefria områden, restaurering av lek- och uppväxtmiljöer, utsättningar av rovfisk eller utfiskning av små rovfiskar, främst spigg.

Forskningen tar även upp behovet av uppföljningsprogram när åtgärder genomförs för att mäta effekter även på andra trofiska nivåer i födoväven.

14.17.2 Fiske på nya arter

Uttag av fisk medför även ett uttag av fosfor och kväve. Reduktionsfiske är en vedertagen metod mot övergödning i Svenska insjöar. Ett hållbart fiske av karpfiskar kan vara ett effektivt sätt att cirkulera näring från havet till land och även förbättra tillväxten av andra fiskar och därmed balansera det marina ekosystemet. I kapitlet om förvaltning av fisk ges ett exempel på ett projekt *Baltic Fish*, som har som ett viktigt mål att främja ekologiskt och ekonomiskt hållbart fiske efter karpfiskar som braxen och id, samt att bidra till miljö kvalitetsmålet *Ingen Övergödning* genom att cirkulera näringsämnen.

Försök i Finland har resulterat i att 4,6 ton fosfor har cirkulerats från havet till land. Under 2020 beräknar Race For the Baltic ett fiske på 20–30 ton, men ser potentialen för ett hållbart och långsiktigt fiske på 150–200 ton per år, vilket skulle ge ett upptag på 1,2–1,5 ton fosfor och 4,5–6 ton kväve i svenska vatten.²⁰⁶ SLU följer upp beståndsutvecklingen av arterna.²⁰⁷ (Läs mer i kapitlet Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen.)

14.18 Överväganden och förslag

Ett av de två direkt havsanknutna miljö kvalitetsmålen är *Ingen övergödning*. De havsanknutna miljö kvalitetsmålen nås inte och övergödning både i kust och utsjö, är en mycket viktig bidragande orsak till detta.²⁰⁸ Av Miljömålsberedningens tilläggsdirektiv framgår att klimatförändringarna och havsförurningen bedöms förstärka effek-

²⁰⁶ Beräknat på 0,8 procent fosfor och 3 procent kväve i karpfisk.

²⁰⁷ John Nurminen Foundation 2018, Final Report Pilot Fish– challenges, opportunities, suitability for nutrient trading, A Flagship project of the EU Baltic Sea region strategy.

²⁰⁸ Naturvårdsverket 2019, Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019.

terna av befintliga havsmiljöproblem som t.ex. övergödning, och syrefria bottenar, vilket hotar havens resiliens, dvs. deras motståndskraft och återhämtningsförmåga.²⁰⁹

Miljömålsberedningen menar att det i dag är mer angeläget än någonsin tidigare att minska övergödningen av haven och att krafttag måste tas för att nå bl.a. miljökvalitetsmålen, målen i vattendirektivet och havsmiljödirektivet samt målen i Agenda 2030. Det är ytterst angeläget att minska den antropogena belastningen av kväve och fosfor på Östersjön.

Enligt regeringen pågår det ett omfattande arbete med att begränsa tillflödet av övergödande ämnen inom åtgärdsprogrammen enligt EU:s vattendirektiv (2000/60/EG) och EU:s havsmiljödirektiv (2008/56/EG). Flera utredningar och regeringsuppdrag av relevans för arbetet med övergödning har genomförts. Regeringen anför att

Miljömålsberedningen inte bör analysera och lägga förslag inom områden som direkt berörs av och överlappar andra utredningar och uppdrag. För att kunna ge ett samlat och ändamålsenligt underlag för en ny och långsiktig havsmiljöpolitik bör beredningen dock hänvisa till utredningar och uppdrag som gjorts under tiden för utredningen och om den finner det lämpligt ta hänsyn till och inkludera förslag i dessa.

Slutligen betonar regeringen att det i genomförandet behövs ett brett och starkt engagemang från berörda myndigheter, länsstyrelser och kommuner för att genomföra åtgärdsprogrammen. Enligt regeringen är landsbygdsprogrammet ett viktigt verktyg för att bidra till att nå bl.a. miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*.

Detta avsnitt behandlar Miljömålsberedningens överväganden och förslag i frågor om övergödning för att nå miljökvalitetsmålen *Ingen övergödning* och därmed bidra till att nå miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och övriga mål för havets tillstånd. Arbetet med att nå miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* bidrar till att nå delmål 14.1 i Agenda 2030 om att till 2025 förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen samt delmål 6.3 om att förbättra vattenkvalitet och avloppsrening samt öka återanvändning.

²⁰⁹ Dir 2018:44, Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) – En strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

14.18.1 Ett helhetsgrepp på styrmedel och åtgärder för att nå Ingen övergödning

Miljömålsberedningen bedömer:

- att åtgärder för att komma till rätta med effekterna av övergödning på kust och hav även fortsättningsvis är och under lång tid kommer vara ett av de huvudsakliga insatsområdena för att nå god ekologisk status och god miljöstatus, dvs. nå miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Åtgärder för att minska övergödningen bidrar till att Östersjön blir mer motståndskraftig mot klimatförändringar.

Det behövs därför ett långsiktigt och samordnat arbete för att minimera problemet med övergödningen av kust och hav genom att:

1. styra mot cirkulära flöden av fosfor och kväve,
2. öka återföringen av och effektiviteten vid användningen av växt-näringsämnen,
3. stärka åtgärdsarbetet för att minimera tillförsel av fosfor och kväve till vatten och hav samt,
4. utveckla kust- och havsmiljöförvaltningen för att minska effekterna av övergödningen på arter och livsmiljöer, snabba på återställningstakten och öka havets resiliens.

Miljömålsberedningen bedömer att det behövs ett långsiktigt och samlat kraftfullt grepp om arbetet med att nå målen för havets tillstånd som på olika sätt är beroende av att effekterna av övergödning på arter och livsmiljöer minskar.

Behov av ett helhetsgrepp

Insatser för att minska övergödningen har direkt och indirekt behandlats i flera utredningar under 2019 och 2020. Utredningarna *Stärkt lokalt åtgärdsarbete* (SOU 2020:10), *Hållbar slambantering* (SOU 2020:3), *Mer biogas! För ett hållbart Sverige* (SOU 2019:63) och *Vägar till hållbara vattentjänster* (SOU 2018:34) är särskilt relevanta.

Flera regeringsuppdrag till myndigheter har också redovisats till regeringen under Miljömålsbredningens arbete, vilka beredningen även analyserat och använt som underlag för överväganden och förslag. Havs- och vattenmyndigheten ska även rapportera ytterligare två regeringsuppdrag som hanterar övergödning i december 2020.

Miljömålsberedningen noterar att trots omfattande insatser, utredningar och uppdrag, både genomförda och pågående, saknas en helhetssyn över olika övergödningsåtgärder. Ett tydligt exempel är de tre ovan nämnda utredningarna som hanterar olika sinsemellan skilda insatser som är viktiga för att minska övergödningen, men som i liten utsträckning tar ett helhetsgrepp eller skapar synergier mellan de olika förslagen. Miljömålsberedningen bedömer därför att det är en viktig uppgift att på ett övergripande sätt sammanställa det pågående arbetet och nyligen lämnade förslag om t.ex. etappmål och åtgärder inom övergödningsarbetet och utifrån detta *analysera luckor och behov av ytterligare förslag*. Miljömålsberedningen lämnar i det följande flera förslag som kompletterar det pågående arbetet som på kort och lång sikt ska bidra till att målen för övergödning nås. Regeringen kommer att behöva utreda några av förslagen vidare.

Cirkulär ekonomi kan bidra till minskad övergödning på sikt

En cirkulär ekonomi som bidrar till att öka återföringen av näringsämnen kan på sikt bidra till att minska inflödet av fosfor och kväve till Sverige och Östersjöregionen. I både Sverige och Östersjöregionen som helhet överstiger införseln av fosfor och kväve i betydande grad utförseln ut ur Östersjöns avrinningsområde. Detta kan medföra att delar av näringsöverskottet på lång sikt kan bidra till övergödning eller deponeras. Utvecklingen av en cirkulär ekonomi kommer inte omedelbart att ge minskad övergödning, men bör enligt Miljömålsberedningen på lång sikt att innebära mer effektiv användning av näringsämnen och därmed kunna bidra till att överskottet av näringsämnen i omlopp minskar. Övergödning är till stor del en effekt av tidigare bristfällig resurshushållning med fosfor och kväve. Fosfor är en ändlig resurs, även om den ekonomiska reserven beräknas till 266 årsförbrukningar. Kväveproduktion är energikrävande och produceras i dag i princip enbart med fossila energikällor, främst med naturgas. Naturgas beräknas med nuvarande årsförbrukning

endast räcka i ytterligare 53 år.²¹⁰ Miljömålsberedningen anser därför att det finns vinster, både i arbetet med resurshushållning och för övergödning, i att anta ett helhetsgrepp. Ett sådant synsätt ligger i linje med EU:s gröna giv, inklusive EU-kommissionens handlingsplan för cirkulär ekonomi och strategi Från jord till bord.

Miljömålsberedningen anser därför att styrmedel för att öka återföring av använd fosfor och kväve till produktion av livsmedel bör ingå i ett samlat och långsiktigt arbete med att minska övergödningen av den marina miljön.

Fortsatt prioritering av att minska tillförsel av näringsämnen till vatten – åtgärdsarbetet behöver stärkas

Miljömålsberedningen poängterar att även om beredningen förespråkat betydelsen av en helhetssyn i hanteringen av fosfor och kväve, så måste det även fortsättningsvis vara prioriterat att:

1. säkerställa att inte mer gödsel tillförs jordbruks- eller skogsmark än vad som behövs, och
2. att samtliga nödvändiga åtgärder för att minska läckage av fosfor och kväve till vatten och hav genomförs.

Effekter av klimatförändringar

Åtgärder för att minska tillförseln av kväve och fosfor bidrar till att Östersjön blir mer motståndskraftig mot klimatförändringar.²¹¹ Effekterna av klimatförändringarna medför också med stor säkerhet att åtgärdsarbetet behöver stärkas ytterligare jämfört med dagens åtgärdsarbete. Klimatförändringarna kommer sannolikt leda till större avrinning, vilket medför större tillflöde av fosfor och kväve till havet. Temperaturen i Östersjön har ökat mycket jämfört med i världshaven och andra innanhav under de senaste decennierna. Vissa prognoser visar att uppvärmningen i Östersjön går nio gånger fortare än i övriga havsområden.²¹² Effekten av varmare vatten som innehåller

²¹⁰ Jönsson, H. 2019, Fosfor, kväve, kalium och svavel – tillgång, sårbarhet och återvinning från avlopp, Institutionen för energi och teknik, SLU Rapport 105.

²¹¹ Östersjöcentrum 2020, Framtidens Östersjön – påverkan av övergödning och klimatförändringar, Rapport 2/2020.

²¹² Kerstin Johannesson, Göteborgs universitet.

mindre syre tillsammans med övergödningens bidrag till syrefria bottenar och syrefattigt havsvatten kan resultera i att Östersjön kan gå från att som i dag vara en kolsänka med hög produktion av syre till att bli en källa till klimatgaser. Ett redan stressat ekosystem i kust och hav kommer få ännu svårare att hantera och motstå effekter av övergödningen.

Styrmedel och åtgärder för att öka arters och livsmiljöers resiliens, dvs. motståndskraft mot förändring, är därför av stor betydelse. Miljömålsberedningen bedömer därför att även om åtgärdsarbetet har varit effektivt och trenden är långsiktigt positiv, är inte övergödningensproblemet i havet löst.

Östersjöarbetet är avgörande för att minska övergödningen

Miljömålsberedningen bedömer:

- att det internationella samarbetet och i synnerhet det havsregionala samarbetet inom Helcom, är nödvändigt för att komma till rätta med övergödningensproblemen.

Det havsregionala samarbetet inom Helcom, inte minst aktionsplanen för Östersjön, har varit avgörande för Östersjöländernas överenskommelser om mål och utsläppsbehandling för näringsämnen. EU-samarbetet, både genom ett stort antal relevanta direktiv, EU:s gemensamma jordbrukspolitik och EU:s östersjöstrategi, är avgörande för åtgärdsarbetet, även för Västerhavet.

Miljömålsberedningen har i sina överväganden och förslag till stor del fokuserat på det nationella arbetet då beredningen i sina analyser sett att det kvarstår ett stort nationellt åtgärdsbehov för att Sverige ska nå överenskomna utsläppsbehandling enligt Helcom och även god ekologisk status samt god miljöstatus i kust- och havsområden. Det nationella arbetet har särskilt stor betydelse för kustvattenförekomster. Miljömålsberedningen vill dock särskilt poängtera att det havsregionala samarbetet och EU-samarbetet även fortsättningsvis kommer att vara avgörande för att nå miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* i Östersjön. Övergödningen är ett havsregionalt problem där överenskommelser och samarbete mellan länderna är avgörande. Den pågående revideringen av Helcoms aktionsplan för

Östersjön som är planerad att beslutas vid Helcoms ministermöte 2021 är mycket viktig för att säkra Östersjöländernas gemensamma ansträngningar för att reducera tillförseln av näringsämnen, där alla länder tar sitt ansvar. EU:s östersjöstrategi håller på att uppdateras och målsättningen är att en ny plan ska beslutas av EU under 2021. Åtgärder för övergödning föreslås fortfarande vara ett utpekat insatsområde.

Även om Miljömålsberedningen inte lämnar några mer omfattande förslag inom det havsregionala samarbetet är det beredningens bestämda uppfattning att det är viktigt att regeringen fortsatt prioriterar detta arbete och aktivt bidrar till ett gemensamt åtgärdsarbete runt Östersjön.

Jordbruket bidrar till problemet men är samtidigt lösningen

Riksdagen har beslutat om mål för livsmedelsproduktionen som bl.a. innebär en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås, för att skapa tillväxt och sysselsättning och bidra till hållbar utveckling i hela landet. Merparten av den antropogena tillförseln av fosfor och kväve till kretsloppet, där ett överskott av tillförseln riskerar att hamna i havet och bidra till övergödning, kommer från jordbrukets livsmedelsproduktion. Jordbruket är samtidigt den enskilt viktigaste sektorn för utvecklingen av kretsloppslösningar för återföring av fosfor och kväve, eftersom det är jordbruket som måste använda de återförda näringsämnena i livsmedelsproduktionen.

Övergödningssproblemen kan inte lösas utan jordbrukets aktiva deltagande och bidrag i åtgärdsarbetet och genom teknikomställning. Miljömålsberedningen bedömer att det finns en stor potential inom jordbruket för att på sikt utveckla tekniklösningar för att t.ex. effektivisera hantering, transport och spridning av stallgödsel samt använda återförda näringsämnen från vatten och slam från avlopp och biogas, vilket även kan bidra till att skapa långsiktigt hållbara företag på landsbygden.

Beredningen har mot denna bakgrund lagt stor vikt vid jordbrukssektorn i sina överväganden och förslag.

Ekosystembaserad förvaltning – källa till hav

Det är dock inte bara jordbruket som bidrar till övergödningens problemen. Verksamhetsutövare från ett stort antal sektorer från inlandsområden längst upp i avrinningsområdet och ut till kusten, som kommunala avloppsreningsverk, enskilda avlopp, skogsbruk, industrier, samt havsbaserad verksamhet som vattenbruk och sjöfart, bidrar till övergödningen. Det är därför nödvändigt med ett medvetet arbete från källa till hav. Beredningen bedömer att alla källor till fosfor och kväve behöver tas om hand och åtgärdas, men de källor som bidrar mest till belastningen behöver prioriteras. Detta medför att det kan finnas skäl att ställa differentierade krav eller utforma finansiellt stöd olika på i övrigt lika verksamheter beroende på geografiskt läge, närhet till kust eller vattendrag, jordartsförhållanden t.ex. inom jordbruket eller för små och enskilda avloppslösningar.

En stor verktygslåda

Miljömålsberedningen bedömer att för att komma till rätta med övergödningens problemen behöver ett stort antal olika styrmedel och åtgärder användas. Olika styrmedel behöver riktas mot de olika insatsområdena som t.ex. läckage respektive återvinning av jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve.

Rådgivning och stöd för ett effektivt lokalt åtgärdsarbete behöver utvecklas även i fortsättningen. Effektiviteten och omfattningen av finansiellt stöd till åtgärder behöver ses över. Marknadsanpassning tillsammans med stöd till innovationer och teknikutveckling, t.ex. i frågor om biogödsel är viktiga för att säkerställa långsiktigt hållbart företagande och i vissa fall även landsbygdsutveckling.

Områden där beredningen inte lämnar några förslag

Miljömålsberedningen har bedömt att det finns ett antal områden som är viktiga för att minska övergödningen men där andra utredningar har lämnat förslag som behöver beredas vidare innan det är lämpligt att analysera om ytterligare styrmedel eller åtgärder är nödvändiga. Utöver detta finns områden som beredningen inte har bedömt som prioriterade i nuläget, men som kan öka i vikt i framtiden,

som t.ex. åtgärder för internbelastning i utsjöområden. Miljömålsberedningen lämnar därför inte några förslag inom följande områden.

Enskilda och små avlopp

Både Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster och Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har lämnat förslag om etappmål inom miljömålssystemet för enskilda avlopp. Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster har även lämnat flera konkreta förslag, som bl.a. krav på avloppsdeklaration för enskilda avlopp, att Havs- och vattenmyndigheten föreslås få föreskriftsrätt när det gäller små avlopp och kommuner ska få stöd med kunskap och kompetensutveckling.

Blå fånggrödor

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete föreslog 1) en ändring i 11 kap. 11 § miljöbalken som innebär att undantag för tillstånd för vattenverksamhet även ska omfatta odling av sjöpungar och alger och 2) att områden för odling av blå fånggrödor bör pekas ut av kommunerna i översiktsplan.

Hästhållning

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har föreslagit att regeringen ger Jordbruksverket i uppdrag att i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet ta fram underlag till nya bestämmelser om miljöhänsyn för hästhållare.

Internbelastning av fosfor i Egentliga Östersjön

Miljömålsberedningen är medveten om att den interna fosforomsättningen i Östersjön är ett betydande problem som förstärks av syrebristen på havsbotten. Problemet är storskaligt och omfattar en yta som kan jämföras med Islands storlek. Ett varmare hav som effekt av klimatförändringar kan även ytterligare späda på syrebristen.

Miljömålsberedningen anser trots detta att fokus i övergödningsarbetet måste vara att fortsätta arbetet med att minska tillflödet av näringsämnen till kust och hav och att det är där statliga medel kommer att ge störst långsiktig effekt. Kostnader för åtgärder i utsjö är mycket omfattande och med än så länge mycket osäkra resultat. Det behövs även fler försök och uppföljning av åtgärder för internbelastning i kustområden. Beredningen har därför inte inkluderat överväganden och förslag vad gäller internbelastning i Östersjöns utsjöbassänger.

Miljömålsberedningen har informerats om att det pågår arbete med en tillståndsansökan för lågflödesmuddring av syretärande sediment för att bidra till minskad övergödning i Egentliga Östersjöns utsjöbassänger.²¹³ Upptaget av sediment ska finansieras genom bärgning av manganmoduler i Bottniska viken. Det senare innebär en form av gruvdrift i havet, vilket blir en ny verksamhet i svenska havsområden. Ärendet kräver regeringsbeslut eftersom det är fråga om verksamhet i Sveriges ekonomiska zon. Miljömålsberedningen anser att det generellt sett finns en stor potential i innovation och teknikutveckling men att det samtidigt är mycket viktigt att analysera och bedöma möjliga konsekvenser och att följa upp effekterna på lång sikt.

Internbelastning kan även vara ett betydande problem lokalt i vissa kustområden, särskilt i instängda havsvikar. Åtgärder för att komma till rätta med internbelastning i kustområden inkluderas i beredningens övervägande vad gäller lokala åtgärder mot övergödning.

14.18.2 Mål för minskad övergödning

Miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* ska användas för en samlad uppföljning och utvärdering

Det finns flera mål för havets tillstånd som berör övergödning både inom miljömålssystemet, i EU-direktiv och internationella överenskommelser. Miljömålsberedningen bedömer att miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* är det mål som är bäst lämpat för att *samlad* analysera, bedöma och redovisa måluppfyllelsen till regeringen och riksdagen. En sådan samlad redovisning bedöms ge ett bättre beslutsunderlag för regeringen och riksdagen. Beredningen bedömer dock att det är viktigt att problemet med övergödning – i större omfatt-

²¹³ Bengt Simonsson, Teknikmarknad, Underlag till Miljömålsberedningen, PM 2020-05-14.

ning än i dag – ingår i den mer övergripande bedömningen av god miljöstatus och god ekologisk status i förhållande till miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Det som i praktiken har varit styrande i övergödningsarbetet enligt de aktörer beredningen varit i kontakt med, är framför allt målet om god ekologisk status i EU:s vattendirektiv och utsläppsbetingen i Helcoms aktionsplan för Östersjön. Skälen till det är att miljö kvalitetsnormerna som fastställs enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) är bindande enligt 5 kap. miljöbalken. Utsläppsbetingen enligt Helcoms aktionsplan är i sig inte bindande, men har implementerats i svensk lagstiftning som miljö kvalitetsnorm i havsmiljöförordningen (2010:1341).²¹⁴ Östersjö ländernas prestationer för att nå respektive lands utsläppsbeting utvärderas av Helcom. Preciseringarna till miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* implementerar både vattendirektivet, havsmiljö direktivet samt aktionsplanen för Östersjön. Det betyder att det av preciseringarna för miljö kvalitetsmålet framgår:

- Vilken total svensk tillförsel av fosfor och kväve som tillåts utifrån reduktionsbetingen i Helcoms aktionsplan för Östersjön.
- Vilket tillstånd som ska nås för kustvattenförekomsterna enligt vattenförvaltningsförordningen och för utsjö förekomsterna enligt havsmiljö förordningen.
- Vid vilka tider ett visst tillstånd eller nivå för tillförsel ska nås.

Miljö målsberedningen bedömer därför att det inte finns behov av ändringar i preciseringarna i miljö kvalitetsmålet. Den målsvariga myndigheten behöver dock se över tillämpningen av preciseringarna och indikatorerna vid uppföljningen, utvärderingen och redovisningen för att harmonisera dessa med uppföljningen, utvärderingen och rapporteringen som regleras i vattendirektivet och havsmiljö direktivet. En sådan harmonisering bör, förutom att underlätta resultatanalysen, kunna underlätta den administrativa bördan. Den målsvariga myndigheten bör t.ex. komma överens med vattenförvaltningen (Havs- och vattenmyndigheten samt vattenmyndigheterna) om vilka mått som ska användas och redovisas till regeringen för kustvatten i preciseringen *Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten*.

²¹⁴ HVFMS 2012:18.

Vid uppföljningen av preciseringen används nu status för näringsämnen, men inom vattenförvaltningen används främst bedömningen av vattenförekomster med övergödningssproblem vilket ger olika resultat. Detta är olyckligt eftersom det externt blir svårt att förstå varför tillståndet gällande övergödning bedöms olika i miljömålsuppföljningen och i statusklassningen enligt vattenförvaltningsförordningen.

Miljömålsberedningen bedömer att miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* införlivar delmål 14.1 i Agenda 2030 om att minska föroreningarna till havet vad gäller näringsämnen samt bidrar till delmål 6.3 om att förbättra vattenkvalitet och avloppsrening samt öka återanvändning.

Jordbruksverket föreslås som ny miljömålsansvarig myndighet för miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*

Förslag:

- att regeringen beslutar att Jordbruksverket är miljömålsansvarig myndighet för miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*.

Regeringen använder generationsmålet och miljökvalitetsmålen som *uppgifter* i sin myndighetsstyrning av 26 statliga förvaltningsmyndigheter i deras instruktioner samt för alla länsstyrelser i den länsstyrelsegemensamma länsstyrelseinstruktionen.

De 26 myndigheterna och samtliga 21 länsstyrelser ska enligt sina respektive instruktioner verka för att generationsmålet och samtliga 16 miljökvalitetsmål som riksdagen fastställt nås och ska vid behov förslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

De 26 miljömålsmyndigheterna ska rapportera till Naturvårdsverket och samråda med Naturvårdsverket om vilken rapportering som behövs. Vid behov ska miljömålsmyndigheterna även lämna förslag till åtgärder för miljöarbetets utveckling.

I genomförandet av de nationella miljömålen är det ett starkt fokus på miljömålsmyndigheternas uppföljning och utvärdering av det egna arbetet och resultaten i förhållande till målen. Det är Naturvårdsverket som vägleder miljömålsmyndigheterna inte bara i deras

genomförande av miljömålen utan även i deras arbete med uppföljning och utvärdering av resultatet i förhållande till miljömålen.

I arbetet med uppföljningen och utvärderingen av resultatet, dvs. måluppfyllelsen i förhållande till miljömålen, har åtta av de myndigheter som ingår i miljömålssystemet ett särskilt ansvar för samordningen av uppföljningen och utvärderingen av *ett eller flera* miljökvalitetsmål.

I dag är det Havs- och vattenmyndigheten som är en av de åtta miljömålsansvariga myndigheterna som ska samordna uppföljning och utvärdering av miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* och rapportera till Naturvårdsverket.²¹⁵

Jordbruksverket är också en av de åtta miljömålsansvariga myndigheterna och ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap*.²¹⁶

I den fördjupade utvärderingen 2019 anförde Havs- och vattenmyndigheten att när åtgärdsprogrammet för havsmiljön togs fram utgick man ifrån att åtgärderna i vattenförvaltningens åtgärdsprogram skulle minska tillförseln av näringsämnen från land i tillräcklig utsträckning för att nå god miljöstatus. Åtgärdsprogrammet för havsmiljön som Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för, innehåller därför inga landbaserade åtgärder, utan bara åtgärder i havet.

Vattenmyndigheternas sammanställning av genomförda åtgärder i enlighet med vattenförvaltningens åtgärdsprogram visade dock att det finns ett betydande åtgärdsunderskott.²¹⁷ Vid utgången av 2018 hade bara 20 procent av åtgärderna som ska genomföras till 2021 genomförts, i stället för som förväntat hälften. De genomförda åtgärderna motsvarar enbart tre procent av det totala åtgärdsbehovet. En stor andel av de återstående åtgärderna riktar sig till jordbruket.

Miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* handlar om att minska antropogen tillförsel av kväve och fosfor till mark och vatten. Jordbruket är den största källan till avrinningen av näringsämnen till den marina miljön. Jordbruket är också, och minst lika viktigt, den sektor som i störst utsträckning kan bidra till lösningar för att minska övergödning genom återföring av växtnäringsämnen till hållbara och resurseffektiva kretslopp.

²¹⁵ 4 §, förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten.

²¹⁶ 4 § 2, förordningen (2009:1464) med instruktion för Statens jordbruksverk.

²¹⁷ Vattenmyndigheterna 2019, Sammanställning av kommuners och myndigheters rapportering av genomförda åtgärder 2018.

*Varför Jordbruksverket är bäst lämpad
som miljömålsansvarig myndighet*

Jordbruksverket är den myndighet som har det övergripande ansvaret för att genomföra EU:s gemensamma jordbrukspolitik, Sveriges landsbygdsprogram och EU:s havs- och fiskeriprogram. Jordbruksverket ska skapa förutsättningar för att jordbrukets belastning på miljön blir så liten som möjligt.²¹⁸ Jordbruksverket ansvarar även för frågor om vattenbruk som både kan vara en källa till men även bidra till lösningar för övergödning.

Jordbruksverket har även till uppgift att skapa förutsättningar för att ett rikt och varierat odlingslandskap upprätthålls, att den biologiska mångfalden främjas och att jordbrukets belastning på miljön blir så liten som möjligt. I sin uppgift att genomföra jordbrukspolitiken förfogar Jordbruksverket över ett antal styrmedel av både ekonomisk, administrativ och informativ karaktär som behandlar och reglerar frågor om tillförsel och återföring av näringsämnen i jordbruksföretagens verksamhet. Jordbruksverket utfärdar föreskrifter och arbetar med åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen, samt med rådgivning och information till lantbrukare om hållbar användning av växtnäringsämnen. Jordbruksverket ansvarar även för gödselgasstödet.

Miljömålsberedningen bedömer att för att minska näringstillförseln till den marina miljön är det i första hand åtgärder som genomförs på land, t.ex. från avlopp, dagvatten, industrier och avrinning från skog, men huvudsakligen från jordbruksverksamhet, som kan bidra till att miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* kan nås. Den verksamhet, åtgärder och styrmedel som behövs för att kunna minska den oönskade näringstillförseln till den marina miljön för att miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* ska nås ligger därmed huvudsakligen inom Jordbruksverkets verksamhetsområde, inte inom Havs- och vattenmyndighetens verksamhetsområde.

Miljömålsberedningen lämnar dessutom flera andra förslag som riktar sig till jordbruket eller där jordbruket är en viktig del av lösningen på problemet som t.ex. vad gäller återföring av växtnäringsämnen.

Miljömålsberedningen bedömer att Jordbruksverket lika väl som Havs- och vattenmyndigheten kan samla in och samlat följa upp och

²¹⁸ 4 § 3 p. förordningen (2009:1464) med instruktion för Statens jordbruksverk.

utvärdera miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Att komma till rätta med övergödningen är avgörande för att nå miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Havs- och vattenmyndigheten kommer även fortsättningsvis ha miljömålsansvaret för miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Beredningen menar att det är viktigt att övergödningen tydligt inkluderas i uppföljningen och utvärderingen av detta mål på samma sätt som övriga väsentliga påverkansfaktorer.

Miljömålsberedningen föreslår därför att Jordbruksverket får till uppgift att vara målsansvarig myndighet för miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Detta förslag medför ändringar i Jordbruksverkets och Havs- och vattenmyndighetens instruktioner.

Det behövs fler etappmål

Miljömålsberedningen bedömer att det behövs fler etappmål för att driva samhällsomställningen så att miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* kan nås. Beredningen föreslår att regeringen beslutar om ett nytt etappmål om ökad återföring av fosfor och kväve till livsmedelsproduktionen (se förslag i nästa avsnitt).

Beredningen noterar att både Utredningen om vägar till hållbara vattentjänster och Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har föreslagit etappmål för enskilda avlopp. Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har även föreslagit ett etappmål för anläggning av våtmarker. Regeringen bereder förslagen i skrivande stund och Miljömålsberedningen anser därför att det är lämpligt att avvakta regeringens beredning och eventuella beslut i dessa frågor.

Miljömålsberedningen bedömer samtidigt att det inte behövs något ytterligare kompletterande etappmål vad gäller målnivåer för tillstånd i kust och hav eller nivåer för tillförsel av fosfor och kväve till vatten, eftersom sådana mål följer av och uppdateras i takt med eventuell översyn av EU-direktiv eller internationella överenskommelser inom Helcom och Ospar.

14.18.3 Öka återföringen av fosfor och kväve

Miljömålsberedningens bedömning:

- att för att minska övergödningens problem på lång sikt och säkerställa ett hållbart nyttjande av naturresurser, behöver användningen av jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve framtagna med fossila energikällor minska och en större andel använt fosfor och kväve återföras till jordbrukets livsmedelsproduktion.

I avsnittet ovan redogör Miljömålsberedningen för att införseln och användningen av fosfor och kväve är betydligt större än den mängd näringsämnen som förs ut från Sverige. Så ser det ut även för hela Östersjöns avrinningsområde. Införseln av fosfor till Sverige genom mineralgödsel, djurfoder och livsmedel eller tillsatser till livsmedelsindustrin är ungefär tre gånger så stor som utförseln.

En förutsättning för att behovet av ny jungfrulig fosfor eller nyproducerat kväve med fossila energikällor ska kunna minska, är att öka både återvinning av fosfor och kväve och återföringen av återvunna näringsämnen till livsmedelsproduktionen. Miljömålsberedningen bedömer därför att förslag till styrmedel och åtgärder för att minska behovet av användning av jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve samt att öka återföringen av näringsämnen behöver hanteras samlat. Beredningen bedömer att effektiviteten av dessa förslag till stor del är beroende av att förslagen som riktar sig till de enskilda lantbruksföretagen i avsnitt nedan också genomförs.

Det kan argumenteras för att omfattningen av införseln och återföringen av näringsämnen inte har någon betydelse för övergödningen så länge fosfor och kväve inte i någon större utsträckning tillåts laka ur till vatten och luft och därigenom bidra till övergödning. Miljömålsberedningen bedömer dock att ett sådant synsätt enbart löser symptomen på problemet och inte grundorsaken. Så länge införseln av fosfor och kväve till Sverige och Östersjöområdet väsentligt överstiger utförsel så uppstår ett kvittblivningsproblem. Detta kan lösas genom att näringsämnen binds kemiskt och läggs på deponi eller används som fyllnadsmassor i t.ex. gruvor där urläkningen förväntas vara minimal. Miljömålsberedningen bedömer dock att så länge det finns ett kvittblivningsproblem och fosfor och kväve inte hanteras som ekonomiskt värdefulla resurser, så kommer till-

förseln av fosfor och kväve till mark och vatten på lång sikt att överstiga de miljömässigt tillåtna mängderna (se även avsnitt ovan om cirkulär ekonomi).

Miljömålsberedningens förslag om minskad införsel och ökad återföring av fosfor och kväve stärker – på lång sikt – både den miljömässiga och ekonomiska hållbarheten i den svenska livsmedelsproduktionen, i linje med bl.a. livsmedelsstrategin, och bidrar till teknikutveckling och företagande.

Den svenska livsmedelsproduktionen är för närvarande beroende av importerad mineralgödsel. Det innebär att sårbarheten vid ett eventuellt stopp av importen är mycket hög. Globalt bedöms de ekonomiska fosforreserverna räcka i 266 år, medan kväve som i dag till mestadels produceras med naturgas, har en ekonomisk reserv på enbart 53 år. Kväve är dyrt och energislukande att producera. Även om reserverna bedöms som ganska goda så finns risk för handels hinder eller produktionsstopp, både kortsiktiga och långsiktiga. Sårbarheten för växtnäringsförsörjningen bedöms av SLU som betydande för kväve där en skördeminskning med 30–60 procent kan uppstå första året efter utebliven gödsling. Sårbarheten för fosfor är lägre eftersom marken har större fosfordepåer och eftersom det finns möjligheter att utvinna fosfor nationellt ur gruvavfall.²¹⁹

Miljömålsberedningen har fokuserat på användningen av mineralgödsel då den huvudsakligen knyter an till frågor om återföring av fosfor och kväve inom den inhemska livsmedelsproduktionen. Importen av både djurfoder och livsmedel är betydande källor till tillförseln av fosfor och kväve, men frågorna är mycket komplexa och behöver hanteras tillsammans med frågor om en ökad självförsörjningsgrad i enlighet med livsmedelsstrategin.

Miljömålsberedningen bedömer att det för att driva på utvecklingen behövs ett etappmål för återföring av fosfor och kväve. Förslag till styrmedel för att bidra till ökad grad av återföring av fosfor finns i betänkandena *Hållbar slambantering* (SOU 2020:3) och *Mer biogas! För ett hållbart Sverige* (SOU 2019:63). Även Miljömålsberedningen lämnar här flera förslag.

²¹⁹ Jönsson, H. 2019, Fosfor, kväve, kalium och svavel – tillgång, sårbarhet och återvinning från avlopp, Institutionen för energi och teknik, SLU, Rapport 105.

Etappmål om ökad återföring av växtnäringsämnen till livsmedelsproduktionen

Förslag:

- att regeringen beslutar om ett etappmål om ökad återföring av fosfor och kväve till livsmedelsproduktionen.

Målet innebär att till 2030 ska den ökade resurshushållningen och återföringen av använt fosfor och kväve till livsmedelsproduktionen vara att:

- Stallgödseln tas tillvara på jordbruksmark så att tillförseln av växtnäringsämnen balanserar bortförsl,
- kväveavgången från stallgödsel genom ammoniak ska reduceras med minst 20 procent,
- minst 50 procent av fosfor och 15 procent av kväve från avlopp återförs,
- minst 80 procent av matavfall från hushåll, storkök, butiker och restauranger, samt rester från livsmedelsindustrin, sorteras ut så att fosfor och kväve tillvaratas.
- att regeringen ser över och om det behövs, justerar målnivåerna senast 2025.

Miljömålsberedningen bedömer att etappmålet bidrar till att nå fler miljökvalitetsmål, i synnerhet *Ingen övergödning* men även *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Levande sjöar och vattendrag*. Etappmålet är relevant för flera strecksatser i *Generationsmålet*, främst de delar som berör ekosystem, resurseffektiva kretslopp och god hushållning med naturresurser. Etappmålet bidrar även till att nå de näringspolitiska målen, framför allt det övergripande målet i regeringens livsmedelsstrategi. Slutligen bidrar etappmålet till att stärka genomförandet av Agenda 2030, särskilt delmål 14.1 *Minska föroreningarna i havet* och delmål 6.3 *Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening samt öka återanvändning*, men även delmål 2.4 *Hållbar livsmedelsproduktion och motståndskraftiga jordbruksmetoder*.

Jordbruksverket föreslås få det övergripande ansvaret för uppföljning, utvärdering och redovisning av etappmålet.

Återföring av växtnäringsämnen är komplexa frågor som berör ett stort antal privata aktörer och offentliga verksamheter och som kräver en politisk helhetssyn över flera olika politikområden som miljö- och klimatpolitiken, jordbrukspolitiken och energipolitiken. Återvinning av växttillgängligt kväve och fosfor kan även bidra till att minska växtodlingens sårbarhet. Återvinning av växttillgängligt kväve är särskilt viktigt ur klimat- och sårbarhetssynpunkt.²²⁰

Att det finns ett behov av ett etappmål har framförts av både Utredningen för hållbar slamhantering och Utredningen för stärkt lokalt åtgärdsarbete för övergödning. Miljömålsberedningen anser att förslaget till etappmål väl inkluderar Utredningen för hållbar slamhanterings förslag om att målangivelser för växtnäringsämnen skulle kunna anges som etappmål inom miljömålssystemets ram. Förslaget är även i linje med Biogasmarkandsutredningens bedömning att det behövs mål för användning av biogödsel från biogasproduktion.²²¹ Miljömålsberedningen anser även att etappmålet indirekt inkluderar förslaget om etappmål från Utredningen för stärkt lokalt åtgärdsarbete om att minska andelen mineralgödsel av den totala gödsel-användningen till 2030. Detta eftersom ökad återföring av näringsämnen bör minska behovet av importerat mineralgödsel.

Miljömålsberedningen uppfattar ett det finns en samsyn bland jordbrukets och VA-sektorns aktörer om att det behövs ett etappmål för återföring av både fosfor och kväve. Ett nytt etappmål lyfts fram som viktigt för att driva på innovationer och teknikomställning.

Några aktörer, bl.a. Naturvårdsverket, lyfter fram att ökade återföringskrav kan bidra till svårigheter att nå miljö kvalitetsmålen *Giftfri miljö*. Slam, men även insamlat matavfall, kan innehålla höga halter av farliga ämnen som kadmium eller tungmetaller. Miljömålsberedningen anser att frågan om farliga ämnen i slam har utretts ingående av Utredningen om hållbar slamhantering och lagts till grund för utredningens övervägande och förslag som Miljömålsberedningen har jobbat vidare utifrån. Miljömålsberedningen trycker på att det är viktigt att det slam eller matavfall som återförs inte medför exponering av farliga ämnen som riskerar att vara skadliga för människor eller miljön. Teknikutveckling för återvinning av näringsämnen ur slam som komplement till återföring av slam behöver därför priori-

²²⁰ Jönsson, H. 2019, Fosfor, kväve, kalium och svavel – tillgång, sårbarhet och återvinning från avlopp, Institutionen för energi och teknik, SLU, Rapport 105.

²²¹ SOU 2019:63, *Mer biogas! För ett hållbart Sverige*, Betänkande av Biogasmarknadsutredningen.

teras även fortsättningsvis. Det är viktigt att Utredningen om hållbar slamhanterings förslag om att Naturvårdsverket ska uppdatera gränsvärden för farliga ämnen i slam genomförs.

Miljömålsberedningens förslag till etappmål är en fortsättning av etappmålet om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan som löper ut 2020 som anger att minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara. Miljömålsberedningens förslag till etappmål kompletterar även regeringens beslut om nytt etappmål om förebyggande av avfall, som bl.a. föreslår målnivåer för matsvinn men som inte hanterar återcirkulering av näringsämnen.²²²

Miljömålsberedningen bedömer att det är realistiskt att nå de föreslagna målnivåerna för de olika fraktionerna av återvinningsbart substrat till 2030. Uppföljningen och utvärderingen av målet kan i huvudsak göras med hjälp av befintlig statistik.

Stallgödsel

Etappmålet inkluderar all stallgödsel,²²³ även stallgödsel från hästar utanför jordbruksföretag. I princip återförs i dag all stallgödsel från jordbruksföretag till jordbruksmark antingen direkt, rötat i en gårdsanläggning eller som biogödsel från en biogasanläggning. Utmaningen är att öka effektiviteten i nyttjandet av växtnäringsämnena genom rätt gödselgivor, transport till områden med brist på stallgödsel eller genom vidare utveckling av teknik för efterbehandling av biogödsel som ökar andelen växttillgängliga näringsämnen och gör biogödsel mer attraktivt som ersättning för mineralgödsel.

Miljömålsberedningen bedömer att all fosfor i stallgödsel bör kunna återföras. För kväve avgår alltid en omfattande andel ammoniak till luft, varför inte en hundraprocentig återföring är möjlig. En utmaning är därför att minska avgången av ammoniak och därmed öka kvävehalten i stallgödsele. Ammoniakutsläppen i sig bidrar även

²²² www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/06/nya-nationella-mal-paskyndar-omställningen-till-en-cirkular-ekonomi/, 2020-11-20.

²²³ Stallgödsel är enligt Jordbruksverkets definition ett samlingsbegrepp för husdjurens träck eller urin med eventuell inblandning av foderrester, strömedel eller annan vätska såsom spillvatten, disk- och tvättvatten, pressaft från ensilage eller eventuell nederbörd uppsamlad på gödselplatta, rastgård och i behållare. Begreppet omfattar även de ingående delarna i behandlad form.

till övergödning genom nedfall från luft på mark och vatten. Miljömålsberedningen anser därför att ett etappmål om kväveåterföring från stallgödsel bör fokusera på ammoniak.

Jordbrukets gödselhantering står enligt Naturvårdsverket för 87 procent av ammoniakutsläppen.²²⁴ Luftvårdsprogrammet, som beslutades av regeringen 2019, omfattar åtgärder för att minska utsläppen av ammoniak för att uppfylla svenska åtaganden under EU:s takdirektiv.²²⁵ Ett av luftvårdsprogrammets åtgärdsområden är ammoniak inom jordbruket. Takdirektivets mållår 2030 innebär för Sverige att utsläppen under perioden 2005–2030 ska minska med 17 procent för ammoniak vilket motsvarar 17 000 ton.²²⁶ Miljömålsberedningen anser att etappmålet bör vara något mer ambitiöst än kravet i takdirektivet om 17 procent och föreslår en 20 procents reduktion inom jordbruket. Nivån bör dock utvärderas i den översyn av målnivåerna som beredningen föreslår att regeringen gör 2025.

Samtliga åtgärder för att minska utsläppen av ammoniak handlar om gödselhantering inom jordbruket som är den enskilt dominerande källan. Jordbruksverket fick 2019 i uppdrag av regeringen att i en särskild informationsinsats, uppmärksamma möjligheten att söka ersättning i landsbygdsprogrammet för åtgärder som minskar utsläppen av ammoniak.

Det är lite oklart hur stor andel av gödseln från hästar som inte inkluderas i gruppen jordbruksföretag, som tas om hand och återförs. Enligt Jordbruksverkets enkätundersökning från 2016 så sprider cirka 60 procent av hästhållarna stallgödseln på egen mark.²²⁷ Enligt enkätsvaren lämnar ridskolor, travtränare m.fl. merparten av stallgödseln till andra lantbrukare. Jordbruksverket har informerat Miljömålsberedningen om att det kan vara nödvändigt att se över regelverk om t.ex. kompostering och om animaliska biprodukter (ABP), som kan verka hindrande för att nå målet om återföring av stallgödsel, särskilt för hästgödsel. Enligt Jordbruksverket bränns ibland hästgödsel i stället för att återföras eftersom det är svårt att uppfylla reglerna för ABP. Enligt Miljömålsberedningen kan det

²²⁴ Underlag till Sveriges rapportering av luftföroreningar till EU och FN:s luftvårdskonvention (CLRTAP) 2019. Underlagen är framtagna av SMED.

²²⁵ Regeringen 2019, Nationellt luftvårdsprogram, Regeringsbeslut I:9, M2019/00243/Kl.

²²⁶ Naturvårdsverket 2020, Miljömålen, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål, Rapport 6919.

²²⁷ Jordbruksverket 2018, Hälshållning i Sverige 2016, Rapport 2018:12.

vara svårt att till 2030 återföra och ta till vara på all stallgödsel från hästar på jordbruksmark så att tillförseln av växtnäringssämnen balanserar bortförsl.

Uppföljningen och utvärderingen av målnivåerna för återföring av stallgödsel följs upp av SCB genom statistik för Kväve- och fosforbalanser för jordbruksmark.²²⁸ Sveriges indikatorer för att följa upp delmål 2.4 *Hållbar livsmedelsproduktion och motståndskraftiga jordbruksmetoder* kommer enligt SCB med stor sannolikhet baseras på statistiken för kväve och fosforbalanser i jordbruket. För ammoniak finns även löpande uppföljning och statistik inom Naturvårdsverkets luftsvårdsprogram. Statistiken tas fram av Svenska Miljö-EmmissionsData (SMED).²²⁹ Det kan finnas behov av att utveckla statistiska underlag för gödsel från hästar som inte är inom jordbruksföretag.

Avlopp

Målnivån för återföring av fosfor från avlopp är densamma som lämnas i betänkandet *Hållbar slamhantering*. Förslaget ställer ett återvinningskrav på 60 procent av den fosfor som finns i avloppsslammet för allmänna avloppsreningsanläggningar som överstiger 20 000 personekvivalenter. Detta motsvarar närmare 50 procent, eller cirka 2 700 ton, av den totala fosformängden som årligen avsetts i landets produktion av avloppsslam vid kommunala reningsanläggningar. Enligt några remissyttranden över Slamutredningen är dock återvinningskravet för lågt. Utredningen om hållbar slamhantering hade dock inte i uppdrag att lämna förslag på kväveåtervinning.

Förslaget om 15 procents kväveåterföring är baserat på att det i slam som sprids på jordbruksmark i dag återstår som mest 20 procent av kvävet från det ingående avloppet. Om hälften av landets totala slamproduktion skulle spridas skulle återföringen motsvara tio procent.²³⁰ Expertgruppen för hållbar och cirkulär VA inom Delegationen för cirkulär ekonomi föreslår också ett etappmål om

²²⁸ SCB 2018, Kväve- och fosforbalanser för jordbruksmark 2016, MI 40 SM 1801.

²²⁹ Underlag till Sveriges rapportering av luftföroreningar till EU och FN:s luftvårdskonvention (CLRTAP) 2019, Underlagen är framtagna av SMED.

²³⁰ Svenskt Vatten, e-post 2020-09-21 och Håkan Jönsson, SLU, e-post 2020-09-22.

15 procent kväveåterföring.²³¹ Naturvårdsverket föreslog 2013 ett etappmål om tio procent kväveåterföring.²³²

I rejektvattnet (vatten som avvattnats från slam) finns det 15–20 procent kvar av det kväve som kommer till reningsverken. Rejektvatten finns samlat på de cirka 140 större reningsverk som rötar slam. En stor andel av de större reningsverken planerar eller håller på att byggas om och utökas varför det finns goda chanser att relativt snart få återvinning av rejektvattenkväve på flera större verk.

Det finns också processer på försöksstadiet för återvinning av kväve från ingående avloppsvatten med potential att utvinna cirka 75 procent av inkommande kväve.²³³ Miljömålsberedningen bedömer att med potentialen i den pågående teknikutvecklingen bör målnivån kunna bestämmas till minst 15 procent för att driva på samhällsomställningen. Målnivån bör ses över senast 2025 och kan då eventuellt bestämmas vara ännu högre.

Uppföljningen och utvärderingen av målet om återföring av näringsämnen från avlopp kan till stor del göras med hjälp av Naturvårdsverkets statistik om Utsläpp till vatten och slamproduktion.²³⁴

Mataavfall

Kraven på utsortering av mataavfall²³⁵ från hushåll, storkök, butiker och restauranger så att näringsämnen återvinns baseras på att 2018 sorterades 38 procent av sådant livsmedelsavfall genom biologisk behandling så att näringsämnen kunde tas tillvara.²³⁶ Naturvårdsverket bedömde i den årliga uppföljningen av etappmålet 2020 att resultatet i förhållande till målet har en positiv utveckling, men att målet är svårt att nå inom utsatt tid. År 2018 erbjöd 82 procent av kommunerna system för separat insamling av mataavfall. Vid behandling av mataavfall genom rötning på avloppsreningsverk kunde

²³¹ Delegationen för Cirkulär ekonomi, Expertgruppen Hållbar och cirkulär VA, delrapport 2020-09-30.

²³² Naturvårdsverket 2013, Hållbar återföring av fosfor, Rapport 6580.

²³³ <https://ekobalans.se/ekobalans-forst-i-varlden-med-kommersiell-kvaveatervinning-till-fast-produkt/>, 2020-09-22.

²³⁴ Naturvårdsverket och SCB, Utsläpp till vatten och slamproduktion 2018 Kommunala avlopps reningsverk, massa - och pappersindustri samt viss övrig industri, MI 22 SM 2001.

²³⁵ Biologiskt nedbrytbart avfall som består av livsmedel eller som uppstår i samband med hantering av livsmedel, Avfallsförordning (2011:927).

²³⁶ Naturvårdsverket 2020, Etappmål för förebyggande av avfall, Minskat matsvinn och ökad återanvändning av förpackningar, dnr NV-05517-19.

72 procent av slammet återförs så att näringsämnen togs tillvara. För biogödsel från samrötningsanläggningar var andelen 100 procent. Av det matavfall som komposterades kunde 92 procent tillgodoräknas vid uppföljning av målet.

Från 2024 är det obligatoriskt för kommunerna att tillhandahålla system för insamling av matavfall från hushåll.²³⁷ Enligt Naturvårdsverkets årliga uppföljning kommer det ta tid innan kommunerna har ett fullt utbyggt system för källsorterat livsmedelsavfall och biologisk hantering av avfallet. Beredningen bedömer dock att det är rimligt att minst 80 procent av matavfallet från hushållen samt motsvarande mängd från livsmedelsindustrin kan tas om hand på ett sådant sätt att växtnäringen kan återföras senast 2030. Detta med hänsyn till högre ställda krav i avfallsförordningen samt att det sedan 2005 gäller deponeringsförbud för organiskt avfall.²³⁸

Miljömålsberedningen föreslår även att det nya etappmålet ska inkludera krav på utsortering och återföring av näringsämnen från livsmedelsindustrin (t.ex. slakterier, beredning etc.). Detta är en utökning av det befintliga etappmålet som kan medföra behov av utveckling av uppföljning och statistik.

Uppföljningen och utvärderingen av målet om återföring av näringsämnen i matavfall kan göras med hjälp av befintlig statistik från Naturvårdsverket.²³⁹

Översyn av målnivåerna 2025

Miljömålsberedningen föreslår att regeringen senast 2025 ser över om målnivåerna behöver revideras. Skälet är att det är svårt att i nuläget bedöma i vilken omfattning ny teknik kan komma att bidra till återföring av näringsämnen, särskilt för avlopp och matavfall. En översyn bedöms särskilt nödvändig för målnivån för återföring av kväve från avlopp, där det har varit svårt för Miljömålsberedningen att kunna bedöma potentialen i pågående forskning och teknikutveckling och förutsättningarna för investering i ny teknik inom VA-sektorn.

²³⁷ 15 a § avfallsförordningen (2011:927), regeringsbeslut om att flytta fram kravet på insamling av matavfall till 31 december 2023.

²³⁸ Förordningen (2001:512) om deponering av avfall.

²³⁹ Naturvårdsverket 2020, Matavfall i Sverige-Uppkomst och behandling 2018, Framtagen av SMED.

Styrmedel och åtgärder som behövs för att nå målet följer av beredningens övriga förslag och överväganden för att öka återföringen av fosfor och kväve till livsmedelsproduktion.

Innovation och teknikutveckling nödvändig för effektiv återföring av näringsämnen till livsmedelsproduktion

Förslag:

- att regeringen ger Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Tillväxtverket, Vinnova och Formas ett gemensamt uppdrag att ta fram förslag på hur stallgödsel, avloppsvatten och -slam samt matavfall kan utvecklas till en högvärdig resurs, bl.a. i form av biogödsel eller återföring av näringsämnen till mineralgödsel, för att bidra till att nå etappmålet om återföring av näringsämnen.

Uppdraget ska genomföras i nära samverkan med relevanta forskningsinstitutioner (som t.ex. SLU, RISE och IVL), företag, jordbrukets organisationer, VA-kollektivet, och biogasproducenter.

I uppdraget ingår att bedöma behovet av ett särskilt teknik- och innovationsprogram inom området och behov av finansiella resurser för ett program.

Miljömålsberedningen bedömer att en kombination av åtgärder kommer att behövas under lång tid framöver för att säkerställa en effektiv återföring av växtnäringsämnen och därmed nå det föreslagna etappmålet om återföring av växtnäringsämnen. Beredningen menar att även avloppsvatten och rötslam samt matavfall bör ses som en resurs, inte enbart som substrat för biogasproduktion, men även som källa till återföring och produktion av högvärdigt gödselmedel som kan minska behovet av jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve i mineralgödsel.

Både Biogasmarknadsutredningen och Utredningen om hållbar slamhantering har inom olika områden utrett vissa förutsättningar för att öka återföringen av växtnäringsämnen, men ingen av dessa utredningar har fört resonemang om en helhetssyn.

Det pågår även olika aktiviteter för att öka effektiviteten i återföringen av växtnäringsämnen i stallgödsel, men även här anser Miljömålsberedningen att arbetet inte är tillräckligt samlat och integrerat i övriga processer. Till exempel vad gäller hantering av rötslam från avloppsrening eller biogasproduktion.

Miljömålsberedningen bedömer att det finns ett stort utrymme för innovation och teknikutveckling inom området. Svenska företag som Miljömålsberedningen varit i kontakt med, anser att de ligger i framkant globalt med att ta fram teknik för att utvinna både fosfor och kväve från avloppsvatten och slam och utvinna näringsämnen som kan återföras och ersätta jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve i mineralgödsel.²⁴⁰ Teknikutvecklingen bidrar även till klimatomställning, inte minst inom biogasområdet, men även då ny teknik kan minska energiåtgången i reningsverken, inte minst för kväve-rening. Miljömålsberedningen menar att innovation och teknikutveckling inom området kan ha en stor exportpotential, särskilt inom EU där flera länder har eller håller på att utforma lagkrav på återföring av näringsämnen.

Beredningen föreslår därför att regeringen ger Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Tillväxtverket, Vinnova och Formas ett gemensamt uppdrag att ta fram förslag på hur stallgödsel, avloppsvatten och -slam inklusive från hästar, avloppsslam/rötslam och samt matavfall kan utvecklas till en högvärdig resurs, bl.a. i form av biogödsel eller återföring av näringsämnen till mineralgödsel.

I uppdraget ingår att bedöma behovet av ett särskilt teknik- och innovationsprogram inom området och behov av finansiella resurser för ett program.

Uppdraget behöver genomföras i nära samverkan med relevanta forskningsinstitutioner som t.ex. SLU, RISE och IVL som har kompetens inom gödselhantering, avloppsrening, och växtnäringsåterföring. Delegationen för cirkulär ekonomi har en expertgrupp för hållbart och cirkulärt vatten och avlopp som kan vara aktuell att involvera i uppdraget. Det är av stor vikt att avnämarna, lantbruket som ska ta emot och använda växtnäringsämnen, är aktivt inkluderade så att de lösningar som föreslås är praktiskt genomförbara och kan få ett brett genomslag hos jordbruksföretagen. Även företag som arbetar aktivt med innovation och teknikutveckling inom området behöver inkluderas samt självklart VA-kollektivet och biogasproducenter.

²⁴⁰ Kommunikation med Ragn-Sells och Yara.

Uppdragets syfte är att med utgångspunkt i de underlag och erfarenheter som olika relevanta utredningar, i synnerhet *Hållbar slamhantering* (SOU 2020:03) och *Mer biogas! För ett hållbart Sverige* (SOU 2019:63), tillsammans med pågående forskning och teknikutveckling inom området, ta fram förslag till hur stallgödsel, avloppsslam/rötslam och matavfall kan utvecklas till en attraktiv gödselprodukt som kan ersätta mineralgödsel. Flera aktörer, som t.ex. Svenskt Vatten och LRF, pekar på att det skulle behövas motsvarande analys av möjligheterna till återföring av kväve från slam som den som tagits fram för fosfor i utredningen om hållbar slamhantering.

I uppdraget bör även ingå att göra en särskild analys av behovet av ett teknik- och innovationsprogram riktat mot att öka återföringen av växtnäringsämnen. I det fall ett sådant program anses främja möjligheterna att nå etappmålet och bidra till att främja svenska teknikföretag, så bör uppdraget även föreslå en utformning av ett program och bedöma behov av finansiella resurser.

Flera aktörer, inte minst från forskningsinstitutet inom jordbruksforskning, har pekat på betydelsen av teknikneutralitet i forsknings- och utvecklingsprogram, samt att det behövs en medveten strategi för att säkerställa att ny teknik sprids inom hela jordbrukssektorn, även bland de små jordbruksföretagen, t.ex. genom maskinparker.

I uppdraget ska det även ingå att genomföra samhällsekonomiska konsekvensanalyser och en bred analys av de samlade miljöeffekterna på t.ex. utsläpp av klimatgaser, farliga ämnen m.m.

Andra förslag som har diskuterats

Miljömålsberedningen har övervägt olika förslag för att bidra till en effektivare återföring av växtnäringsämnen. Beredningen bedömer dock att förslag som inte tar hänsyn till helheten kan riskera en suboptimering och både miljömässiga och ekonomiska negativa konsekvenser på sikt.

Områden där Miljömålsberedningen har övervägt möjligheten att ta fram förslag men landat i att dessa lämpligen omhändertas inom det föreslagna regeringsuppdraget ovan är bl.a. transportstöd för stallgödsel till områden med större andel växtodling. Transportstöd

har analyserats i flera rapporter, bl.a. från AgriFood och IVL.²⁴¹ Beredningen erfar att i nuläget bedöms inte transportstöd vara en effektiv åtgärd. Det kan dock bli aktuellt om stallgödsel får ett högre värde.

En annan fråga som diskuterats är styrmedel för att minska transaktionskostnaderna genom att förenkla handel med stallgödsel. Från och med juli 2022 gäller en ny EU-förordning om gödselprodukter som även omfattar gödselprodukter som tillverkas från återvunnet och organiska material. Beredningen bedömer att effekterna av förordningsändringen behöver analyseras innan ytterligare förslag läggs fram.

Beredningen har uppmärksammats på att det även behövs styrmedel för att hantera den regionala fördelningen av djur och växtodling som även inkluderar omfördelning av djur i landskapet. Beredningen har gjort bedömningen att det föreslagna uppdraget kommer att avhjälpa situationen med regional obalans av stallgödsel.

Bättre flöde och nyttjande av djurfoder

Foderimporten är en betydande källa till läckage av fosfor och kväve. Miljömålsberedningen har uppmärksammats på att det därför behövs åtgärder för att öka den inhemska produktionen av djurfoder. Frågan är dock komplex då en ökad produktiv areal också kan leda till ökat läckage av fosfor och kväve. Miljömålsberedningen lämnar därför inte några förslag om ökad foderproduktion, men ser en potential för teknikutveckling som både kan öka produktionen av proteinfoder samtidigt som värdet av gräsmarker, t.ex. i vallodling eller skyddzoner mot vattendrag kan öka.

Ett sådant exempel är EU-projektet Green Valleys som syftar till att utveckla högkvalitativt proteinfoder från gräsmarker genom bioraffinering och visa på hur cirkulär grön bioekonomi kan utnyttja lantbrukets potential (se avsnitt ovan). Projektet har utvecklats snabbt i Danmark där den första kommersiella gårdsanläggningen startades i augusti 2020. I Sverige finns enbart en mindre testanläggning. LRF bedömer att motsvarande utveckling som i Danmark bör

²⁴¹ AgriFood 2018, Stallgödsel i en cirkulär ekonomi, Fokus 2018:1, och IVL 2019, Åtgärder och väg framåt för att minska kväve- och fosforanvändningen i samhället. Nr U 6077.

vara möjlig i Sverige, men att organiseringen av den svenska lantbruksnäringen inte medger ett lika högt innovationstempo som i Danmark.²⁴²

Skatt på jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve

Mineralgödsel innehåller i dag i princip enbart jungfrulig fosfor och kväve producerat med fossil energi. För att minska miljöbelastningen på havsmiljön och bidra till cirkulära kretslopp för näringsämnen, har Miljömålsberedningen övervägt en skatt på jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve i mineralgödsel. Med jungfrulig fosfor menas mineralfosfor bruten i gruvor eller dagbrott. Med nyproducerat kväve menas kväve till mineralgödsel producerat med fossil energi, främst naturgas. Skatten skulle kunna öka över tid fram till och med 2030 då tillgång på gödsel med återvunnen fosfor och kväve kan finnas på marknaden som ett fullgott alternativ till dagens mineralgödsel. Skatten skulle på lång sikt kunna upphöra när merparten av gödselmedlet produceras med återvunnen fosfor och kväve.

Miljömålsberedningen övervägde om en skatt kunde vara ett effektivt styrmedel för att bidra till en cirkulär ekonomi genom ökad återföring av näringsämnen från stallgödsel, slam och matavfall och samtidigt minska belastningen av fosfor och kväve på havsmiljön. Miljömålsberedningen övervägde även om skatten skulle kunna bidra till att nå det föreslagna etappmålet om återföring av fosfor och kväve till livsmedelsproduktion.

Enligt regeringens riktlinjer²⁴³ ska skattepolitiken bl.a. bidra till att styra mot mål som minskad miljöbelastning. Skatteregler ska bidra till att negativa effekter på miljön återspeglas i prisbildningen för olika varor och på så sätt styr konsumtion och resursanvändning i en mer hållbar riktning.

Att införa en skatt på jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve i mineralgödsel skulle inte strida mot EU-lagstiftning så länge den utformas på rätt sätt. Mineralgödsel är en handelsvara som omfattas av den fria rörligheten för varor inom EU. Men mineralgödsel som produkt omfattas inte av punktskattedirektivet och därför får med-

²⁴² Markus Hoffman, LRF, Gräsprotein har redan testats med framgång, Lantbrukets affärer nr 7, 2020.

²⁴³ Prop. 2014/15:100, s. 104, Regeringens riktlinjer för skattepolitiken, rubrik *Miljömässigt och socialt hållbart samhälle*.

lemsstaterna beskatta varan så länge det genomförs inom det EU-rättsliga ramverket. En svensk skatt på mineralgödsel måste utformas så att den

- är icke-diskriminerande,
- inte inverkar på den fria rörligheten för varor inom unionen (kvantitativa import- och exportrestriktioner) och
- inte utgör en förtäckt begränsning av handeln mellan medlemsstaterna.

Sverige hade en skatt på kväve i mineralgödsel 1995–2009. Skatten avskaffades eftersom riksdagen ansåg att den hade haft liten påverkan på användningen. Ett annat motiv var att öka det svenska jordbrukets konkurrenskraft. Efter att skatten avskaffades ökade inte användningen av mineralgödsel omedelbart. De senaste fem åren har dock användningen ökat enligt de underlagsrapporter som Miljömålsberedningen tagit del av. En skatt på mineralgödsel som ett sätt att minska användningen har diskuterats vid upprepade tillfällen efter avskaffandet 2009.

Det finns argument både för och emot att åter beskatta mineralgödsel. Ett skäl som åberopats till stöd för att beskatta mineralgödsel är att en sådan skatt går hand i hand med principen att förorenaren ska betala. Ett annat skäl för en skatt är att bidra till omställning till en cirkulär ekonomi genom ökad återföring av näringsämnen från stallgödsel, avlopp och matavfall samt att en bättre resurshushållning bidrar till att minska belastning av fosfor och kväve på havsmiljön. Berörda aktörer har framhållit att återföring av näringsämnen bör främjas, men att ett hinder är kostnadsbilden eftersom dagens mineralgödsel är betydligt billigare än återvunna alternativ. Ytterligare ett skäl för en skatt är att den kan bidra till hushållning med befintliga resurser eftersom fosfor är en ändlig resurs och kväve produceras med fossil energi. En ökad återföring av växtnäringsämnen kan på sikt även minska sårbarheten i jordbruket genom en större inhemsk produktion av gödsel. Beräkningar från bl.a. Konjunkturinstitutet visar att en skatt på mineralgödsel, på rätt nivå, kan vara ett bra medel för att minska övergödningen i Östersjön.

Skäl som åberopas emot en skatt på mineralgödsel är att det saknas stöd för att en skatt är ett effektivt styrmedel för att minska övergödningen. Dessutom framförs ofta att svenska lantbrukares

konkurrenskraft skulle försvagas genom en ökad kostnad. I nuläget är det också svårt för marknaden att tillhandahålla återvunnen fosfor och kväve i den omfattning som efterfrågas.

Miljömålsberedningen har, efter dessa överväganden av för- och nackdelar med en skatt på jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve, inte enats om att lämna något sådant förslag.

Verka för krav på inblandning av återförda växtnäringsämnen i mineralgödsel

Förslag:

- att regeringen inom EU verkar för att det i EU införs en kvotplikt på inblandning av en minsta mängd återvunnen fosfor och kväve i mineralgödsel.

Det övergripande problemet för att få en attraktiv återvunnen produkt med fosfor och kväve från avlopp och slam är den höga kostnaden. Med dagens teknik och marknad är det, och kommer sannolikt vara under längre tid, dyrare att utvinna fosfor och kväve ur avlopp/slam än att köpa ny mineralgödsel med jungfrulig fosfor och nyproducerat kväve.

Aktörer som Miljömålsberedningen varit i kontakt med har föreslagit att Sverige inom EU ska verka för en kvotplikt på inblandning av återvunnen fosfor och kväve. Detta kan jämföras med etanolinblandning om fem procent i bensin. Expertgruppen för hållbar och cirkulär VA inom Delegationen för cirkulär ekonomi föreslår också att regeringen bör utreda styrmedel för ökad återanvändning på åkermark som innefattar certifiering av återvunnen näring eller införande av en kvotplikt för återvunnen fosfor och kväve i mineralgödsel.²⁴⁴

Miljömålsberedningen anser att styrmedel på EU-nivå för att öka återföringen kan vara relevant och möjligt då flera länder har eller ser på möjligheten att lagstifta om återvinning av fosfor och kväve. Tyskland är ett exempel där det har införts lagkrav på återvinning av

²⁴⁴ Delegationen för Cirkulär ekonomi, Expertgruppen Hållbar och cirkulär VA, delrapport 2020-09-30.

näringsämnen och där det finns behov av styrmedel även för att underlätta återföringen tillbaka till livsmedelsproduktionen.²⁴⁵

14.18.4 Minimera tillförsel av fosfor och kväve till mark och vatten

De källor som framför allt bidrar till övergödningen är jordbruk, enskilda avlopp och kommunala avloppsreningsverk, tätorter via dagvatten, industrier och skogsbruk. Nedfall av kväve från atmosfären är ytterligare en källa. Miljömålsberedningen vill poängtera att även om det är viktigt med en helhetssyn i hanteringen av fosfor och kväve, så måste åtgärder för att minimera tillförseln av fosfor och kväve till mark och vatten och ytterligare förstärkning av åtgärdsarbetet, prioriteras.

En ändamålsenlig åtgärdsplanering på relevant skala är avgörande

Miljömålsberedningens bedömningar och förslag om åtgärdsprogram och åtgärdsplaner redovisas i kapitlet om Åtgärdsprogram och åtgärder. Sammanfattningsvis kan sägas att Miljömålsberedningen bedömer att det – i varje enskilt fall – behövs en konkret och ändamålsenlig åtgärdsplanering på relevant geografisk skala. Detta är helt avgörande för att kunna jobba från källa till hav i övergödningssarbetet. De största påverkanskällorna för övergödning finns på land i form av jordbruk, avloppsreningsverk, industrier och skogsbruk. En förutsättning för att kunna minska övergödningen till kust och hav är alltså åtgärdsarbete på land.

Kritik har huvudsakligen riktats mot att de befintliga åtgärdsprogrammen inom både vatten- och havsmiljöförvaltningen i stort innehåller administrativa åtgärder och inte är drivande för genomförande av det praktiska åtgärdsarbetet.

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har föreslagit att kommunerna ska ta fram lokala åtgärdsplaner för övergödningssrelaterade insatser inom de avrinningsområden som respektive kommun tillhör. Planerna ska komplettera och konkretisera vattenförvaltningens åt-

²⁴⁵ Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, New Sewage Sludge Ordinance in force, www.bmu.de/en/law/sewage-sludge-ordinance/, 2020-11-02.

gärdsprogram. Vattenförvaltningsutredningen (SOU 2019:66) lämnade flera förslag för att stärka åtgärdsplaneringen och genomförandet av åtgärdsarbetet inom vattenförvaltningen. Vattenförvaltningsutredningen föreslog bl.a. att länsstyrelser, kommuner och berörda myndigheter gemensamt ska genomföra en konkret åtgärdsplanering på avrinningsområdesnivå och gemensamt ta fram en operativ plan.

En annan viktig fråga som flera aktörer uppmärksammat Miljömålsberedningen på är att det behövs uppföljning av effekterna av olika åtgärder. Bättre kunskap om åtgärdernas effekt under olika förhållanden (exempelvis beroende på jordart, lutning, mederbörd etc.) bedöms vara väsentligt för att kunna göra en ändamålsenlig åtgärdsplanering.

Åtgärdsbehovet är fortfarande omfattande

Vattenmyndigheterna har i arbetet med att ta fram förslag till åtgärdsprogram för tredje cykeln 2021–2027, uppskattat åtgärdsbehovet för att nå miljö kvalitetsnormerna enligt vattenförvaltningsförordningen samt reduktionsbetingen i enlighet med Helcoms aktionsplan för Östersjön.²⁴⁶ Uppdaterade beräkningar av ländernas utsläppsbeting tas fram i samband med översynen av Helcoms aktionsplan för Östersjön som ska beslutas 2021. Enligt förslaget så kommer utsläppsbetingen för Sverige att ligga på ungefär samma nivåer som tidigare. Belastningen från Sverige till Egentliga Östersjön behöver minska med 7571 ton kväve och 407 ton fosfor.²⁴⁷ I det fall Sverige kan få tillgodoräkna sig att fosfortillförseln till Bottenhavet och Öresund är lägre än respektive belastningstak, reduceras utsläppsbetinget för fosfor till 200 ton för havet, men reduktionen behöver dock fortfarande ligga på cirka 400 ton för att nå miljö kvalitetsnormerna i sjöar, vattendrag och kustvatten.

Även om Miljömålsberedningen inte har kunnat göra en djupare analys av åtgärdsbehovet är det uppenbart att det finns ett betydande åtgärdsunderskott. Miljömålsberedningens bedömning görs till stor del med stöd i Vattenmyndigheternas sammanställning av genomförda åtgärder och analys av åtgärdsbehov. Vid utgången av 2018

²⁴⁶ Vattenmyndigheterna 2020, Metod för påverkanstypen Diffusa källor – Jordbruk, Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer.

²⁴⁷ Helcom Pressure 12-2020, Draft policy message on progress towards nutrient in out ceilings 2017.

hade bara 20 procent av åtgärderna som ska genomföras till 2021 genomförts, i stället för som förväntat hälften. De genomförda åtgärderna motsvarar enbart tre procent av det totala åtgärdsbehovet.²⁴⁸ Registreringen av de genomförda åtgärderna är dock begränsad enligt Vattenmyndigheterna eftersom det enbart är uppgifter om genomförda åtgärder inom landsbygdsprogrammet och i SMHI:s våtmarksdatabas som är koordinatsatta och kan sammanställas per vattenförekomst.

Bedömningen av åtgärdsbehovet utgår ifrån att åtgärderna genomförs i övergödningss känsliga områden och placeras på gårdsnivå där de ger störst nytta. De åtgärder som har prioriterats av Vattenmyndigheterna när det gäller att minska läckaget av fosfor från jordbruksmark uppgår till omkring 275 ton vilket täcker cirka 80 procent av åtgärdsbehovet inom jordbruket. De prioriterade åtgärderna för kväveläckage uppgår till cirka 824 ton, vilket täcker cirka 50 procent av åtgärdsbehovet.

Tabell 14.3 Storlek och effekt för prioriterade åtgärder för att minska fosforläckage från jordbruksmark under förvaltningscykel 2021–2027

Fosforåtgärder inland + kust

	Åtgärdsstorlek hektar/meter	Effekt (kilo fosfor)
Anpassade skyddszoner	5400	73 600
Konventionella skyddszoner	3860	8150
Kalkfilterdiken	28 000	6930
Strukturkalkning	464 000	95 400
Tvästegsdiken	804 000	8200
Våtmark	3880	82 900
Summa fosforåtgärder		274 880

Källa: Vattenmyndigheterna 2020, Metod för påverkanstypen Diffusa källor – Jordbruk, Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer.

²⁴⁸ Vattenmyndigheterna 2019, Sammanställning av kommuners och myndigheters rapportering av genomförda åtgärder 2018.

Tabell 14.4 Storlek och effekt för prioriterade åtgärder för att minska kväveläckage från jordbruksmark under förvaltningscykel 2021–2027

Kväveåtgärder kust

	Åtgärdsstorlek hektar/meter	Effekt (kilo kväve)
Fånggrödor	120 000	420 000
Vårbearbetning	130 000	360 000
Tvästegsdiken	13 000	2200
Våtmark	160	42 000
Summa kväveåtgärder		824 200

Källa: Vattenmyndigheterna 2020.

Åtgärdsbehovet är enligt Vattenmyndigheternas bedömning fortsatt så omfattande att det även kan uppstå fysiska begränsningar för att genomföra samtliga åtgärder fram till 2027, så som tillgång till utrustning, material och projektörer, och att åtgärdsarbetet därför även kan behöva fortsätta i den fjärde förvaltningscykeln 2027–2033.

Anläggande av våtmarker

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete har föreslagit ett etappmål för våtmarker som innebär att arealen våtmarker ska öka till 2030 så att den motsvarar det behov som pekas ut inom vattenförvaltningen. För att underlätta uppfyllelsen av etappmålet föreslog utredningen även att ett generellt undantag från strandskyddet införs för våtmarker och dammar som har anlagts eller restaurerats med huvudsakligt syfte att minska näringsbelastningen på den lokala vattenmiljön. Utredningen föreslog även att reglerna om markavvattningsföretag behöver utredas så att förfarandet kopplat till omprövning och avveckling av markavvattningsföretag kan förenklas.

Miljömålsberedningen utvecklar resonemangen om restaurering av våtmarker och kustnära livsmiljöer i kapitlet Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen, men anser att förslagen nedan om åtgärdssamordning kommer att bidra till att öka takten i anläggandet av våtmarker.

En långsiktig satsning på lokala åtgärdssamordnare

Förslag:

- att länsstyrelserna får en instruktionsenlig uppgift att stödja den regionala åtgärdssamordningen för lokala havs- och vattenåtgärder.

Miljömålsberedningens förslag om ett nytt anslag i kapitlet om Effektivare myndigheter i offentligt havsmiljöarbete – Statligt stöd till lokalt havs- och vattenvårdsarbete, ger länsstyrelserna möjligheter att anställa eller betala ut bidrag för anställning av åtgärdssamordnare för att genomföra lokala havs- och vattenvårdsåtgärder vid kommuner eller ideella sammanslutningar. Anslaget ska ha särskilt fokus på åtgärder för att minska övergödning och effekter av övergödning, men ska även användas för andra lokala åtgärder som bidrar till att nå de vatten- och havsanknutna miljökvalitetsmålen.

- att regeringen ser över och bedömer det fortsatta behovet av åtgärdssamordnare 2030.

Miljömålsberedningen uppfattar att det finns en samsyn hos nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner, lokala aktörer som t.ex. vattenråd och inom lantbruksnäringen, att en ordning med samordnare för lokala åtgärder är viktig för att bidra till att minska åtgärdsunderskottet. Åtgärdssamordnare jobbar nära verksamhetsutövare och andra aktörer och bidrar till delaktighet i åtgärdsarbetet i linje med en ekosystembaserad förvaltning.

Sedan 2018 har Havs- och vattenmyndigheten ett regeringsuppdrag som handlar om åtgärdssamordning och åtgärdssamordnare (LEVA-projektet) i 20 pilotområden för lokala övergödningståtgärder. Målet är att skapa ett nytt långsiktigt arbetssätt och att genomföra fler åtgärder mot övergödning. Miljömålsberedningen uppfattar att åtgärdssamordnarna (s.k. LEVA-samordnare) gör ett mycket värdefullt arbete. Miljömålsberedningen anser att funktionen åtgärdssamordnare både behöver utökas till fler områden och säkerställas på längre sikt, åtminstone till 2030. Samtidigt behöver åtgärdsarbetet underlättas för att få en ökad effektivitet. Det behövs en nationell stödfunktion gemensamt på Havs- och vattenmyndigheten och

Jordbruksverket (se nedan). Länsstyrelserna behöver också få ett instruktionsenligt ansvar för att samordna det lokala åtgärdsarbetet, bistå med kunskaps- och planeringsunderlag samt underlätta finansieringen av åtgärder. Även Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete konstaterade att en lokal samordningsfunktion kan stärka lokalt åtgärdsarbete mot övergödning. Utredningen föreslog att länsstyrelser och kommuner i områden med övergödningssproblem bör ha en samordningsfunktion mot övergödning.

Erfarenheterna av vad som har fungerat och inte är dock mycket olika och processerna med att få i gång det fysiska åtgärdsarbetet har kommit olika långt. I några områden är ett stort antal projekt på gång medan andra fortfarande befinner sig i ett skede av kunskapsinsamling, kartering och nätverksbyggande. Förutsättningarna har också varierat med hänsyn till samordnarnas bakgrund och i vilken utsträckning ett åtgärdsarbete redan var på gång i området eller inte. Miljömålsberedningen uppfattar att följande faktorer generellt upplevs som viktiga för att funktionen som åtgärdssamordnare ska få bra effektivitet.

Bidra till att åtgärder genomförs där de ger mest nytta i nödvändig omfattning

Miljömålsberedningen bedömer att åtgärdssamordnare bör kunna vara ett funktionellt stöd för att få nödvändiga åtgärder på rätt plats i nödvändig omfattning i ett avrinningsområde.

Det är inte möjligt att i nuläget avgöra det faktiska resultatet av hur mycket mer övergödningssåtgärder som har producerats i pilotområden med LEVA-samordnare jämfört med utanför dessa områden eftersom pilotprojektet enbart har pågått sedan 2018 och merparten av åtgärdssamordnarna anställdes 2019.

Regeringens finansiering av 20 åtgärdssamordnare genom regeringsuppdraget upphör vid utgången av 2020 men Havs- och vattenmyndigheten har förlängt finansieringen till och med 2021 mot bakgrund i de positiva signaler myndigheten har fått om projektet. Länsstyrelserna i Värmland, Västra Götaland, Halland, Södermanland, Västmanland och Skåne har även beviljat medel till cirka tio nya åtgärdssamordnare. Länsstyrelserna lyfter fram att åtgärdssamordnare i länet medför att medel för åtgärder kan handläggas enklare och användas med större precision.

LRF har uppmärksammat Miljömålsberedningen på att LEVA-samordnare gör att jordbruksnäringen håller på att införa ett nytt arbetssätt med vattenfrågor tillsammans med det lokala arbetet med gårdsrådgivning som pågår sedan länge inom Greppa Näringen.

Miljömålsberedningen uppfattar att det finns en tydlig önskan om ett nytt arbetssätt för att få till stånd lokala åtgärder mot övergödning och att åtgärdssamordnare är en mycket viktig del i ett sådant arbetssätt. Åtgärdssamordnare ska kunna jobba genom hela kedjan från rådgivning, planering, genomförande och uppföljning. Detta bidrar till en bra åtgärdsplanering så att åtgärder görs där de ger störst effekt.

Åtgärdssamordnare ska ha god kunskap om åtgärdsprogrammen och vilka åtgärder som behöver prioriteras för att nå miljökvalitetsnormerna. Inför nästa programperiod i landsbygdsprogrammet diskuteras en utveckling mot resultatbaserade ersättningar, men det finns flera utmaningar i ett sådant arbetssätt. Åtgärdssamordnare bör ha god kännedom om vilka åtgärder som ger störst effektivitet på olika skalor, även ned till gårdsnivå så att t.ex. åtgärder mot förluster av fosfor verkligen placeras i riskområden för fosforläckage.

Samordnaren kan även jobba med alla aktörer i ett avrinningsområde som kommuner, vattenråd, lantbrukare eller lokala lantbruksföreningar samt ideella föreningar som t.ex. Sportfiskarna. Samordnare kompletterar därmed även Greppa Näringen som enbart riktar sig till jordbruk med minst 50 hektar mark eller 25 djurenheter. Greppa Näringen ger enbart rådgivning och kan inte ge stöd i att t.ex. ta fram ansökningar.

Åtgärdssamordnarna ska även ha god kännedom om möjliga källor till finansiering av åtgärderna.

Fokus på åtgärder för övergödning men sträva efter flerfunktionalitet

Miljömålsberedningen menar att det är viktigt att åtgärdssamordnarna fokuserar på åtgärder mot övergödning då det är nödvändigt att minska läckaget av näringsämnen för att möta effekter av klimatförändringarna och säkra livsmiljöer för vattenlevande arter. Samtidigt anser Miljömålsberedningen att det behövs ett bredare synsätt i både planering och genomförande av lokala åtgärder där planering för flera ändamål bör göras där det är möjligt. Åtgärdssamordnare

bör därför vara flexibla i förhållande till olika avrinningsområdets olika förutsättningar och utmaningar. I vissa områden kan det vara särskilt viktigt att även tänka på åtgärder för att stärka biologisk mångfald och fiskbestånd. I andra områden kan det vara viktigt att fundera över om en åtgärd även kan medverka till klimatanpassning t.ex. genom att bidra till översvämningssområden. I norra Sverige kan även åtgärder för att minska fosfor och kväveläckage inkluderas.

Långsiktighet i åtgärdsarbetet och åtgärdssamordningen

Det behövs en långsiktighet både i finansieringen av åtgärdssamordnare och åtgärdsarbetet. Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete uppskattade behovet i en första etapp till 80 stycken åtgärdssamordnare i särskilt prioriterade områden. Utredningen föreslog en första etapp på tre år med möjlighet till förlängning ytterligare två år. Vattenmyndigheterna bedömer dock i förslag till nytt åtgärdsprogram att åtgärdsarbetet kommer behöva fortsätta in i programperioden 2027–2033. Miljömålsberedningen anser att detta är en tydlig signal att planering och stöd till åtgärdsarbetet inte kan fortsätta som i dag, där merparten av arbetet är kortsiktigt och i projektform. Behovet av åtgärdssamordnare kommer finnas till åtminstone till 2030, vilket är så långt Miljömålsberedningens förslag till strategi sträcker sig. Miljömålsberedningen föreslår därför att regeringen ser över och bedömer det fortsatta behovet av åtgärdssamordnare 2030.

Åtgärdssamordnare behöver både erfarenhet och bred kompetens inom åtgärders effektivitet, genomförandemetoder, lagstiftning och finansiering vilket enbart kan byggas upp över tid. Det är även viktigt att bygga relationer med lokala aktörer och lantbruksföretag och skapa förtroende. Miljömålsberedningen bedömer därför att förutsättningarna för att kunna anställa på längre sikt eller med tillsvidareanställningar behöver förbättras.

Miljömålsberedningen kan i skrivande stund inte lämna förslag på exakt hur många åtgärdssamordnare som behövs eller över hur långt tid. Behovet varierar också över landet. Det är vattenmyndigheterna tillsammans med länsstyrelserna, som har bäst kännedom om behovet av samordning av lokala åtgärder. Miljömålsberedningen anser därför att regeringen över tid behöver anpassa resurserna för åtgärdsarbetet utifrån de behov av resurser som länsstyrelserna redovisar i

sina budgetunderlag och vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. Även åtgärdsprogrammet för havsmiljödirektivet och Havs- och vattenmyndighetens analys av åtgärdsbehov behöver ligga till grund för regeringens bedömning av resursbehov.

Miljömålsberedningen uppfattar att det finns en samsyn hos nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner, lokala aktörer som t.ex. vattenråd och inom lantbruksnäringen, att en ordning med åtgärds-samordnare är viktig för att bidra till att minska åtgärdsunderskottet. Sedan 2018 har Havs- och vattenmyndigheten ett regeringsuppdrag som handlar om åtgärdssamordning och åtgärdssamordnare (LEVA-projektet) i 20 pilotområden för lokala övergödningståtgärder. Målet är att skapa ett nytt långsiktigt arbetssätt och att genomföra fler åtgärder mot övergödning. Miljömålsberedningen uppfattar att funktionen med åtgärdssamordnare (s.k. LEVA-samordnare) upplevs som mycket värdefull. Miljömålsberedningen anser att funktionen med åtgärdssamordnare både behöver utökas till fler områden och säkerställas på längre sikt, åtminstone till 2030. Även Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete konstaterade att en lokal samordningsfunktion kan stärka lokalt åtgärdsarbete mot övergödning. Utredningen föreslog att länsstyrelser och kommuner i områden med övergödningssproblem bör ha en samordningsfunktion mot övergödning.

Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete uppskattade behovet i en första etapp till 80 åtgärdssamordnare i särskilt prioriterade områden. Utredningen föreslog en första etapp på tre år med möjlighet till förlängning ytterligare två år.

Finansiering av åtgärdssamordnare

Det förslag Miljömålsberedningen lämnar i kapitlet om Effektivare myndigheter i offentligt havsmiljöarbete, om ett nytt anslag för statligt stöd till lokalt havs- och vattenvårdsarbete ska kunna användas för anställning av åtgärdssamordnare. Enligt förslaget ska anslaget disponeras av länsstyrelserna. Enligt ändamålet får anslaget användas för bl.a. anställning av åtgärdssamordnare vid en länsstyrelse, kommun, eller ideell sammanslutning, åtgärdsplanering i avrinningsområden, samt för länsstyrelsernas administration av statsstödet.

Miljömålsberedningen anser att ett anslag ger länsstyrelserna bättre förutsättningar för planering och genomförande av det lokala åtgärdsarbetet.

Flera åtgärdssamordnare har betonat att det är viktigt med flexibilitet i placeringen av samordnaren. Det nya anslaget föreslås så att det kan finansiera åtgärdssamordnare på länsstyrelserna, men även genom bidrag, i kommun eller ideell sammanslutning som vatten-
vårdsförbund.

Länsstyrelserna är viktiga för en regional samordning

Åtgärdssamordnare som Miljömålsberedningen har varit i kontakt med lyfter fram att stöd och underlag från länsstyrelserna är avgörande för ett effektivt genomförande av lokalt åtgärdsarbete. Åtgärdssamordningen behöver ta utgångspunkt i avrinningsområden och ett avrinningsområde kan ofta sträcka sig över flera kommuner.

Länsstyrelserna har viktiga kunskapsunderlag om miljötillståndet och miljöövervakning, inventeringar och karteringar men även information om vilka miljöstöd lantbruksföretag har sökt. Länsstyrelserna genomför även mycket av åtgärdsplaneringen för att nå miljökvalitetsnormerna. Många åtgärder behöver flera tillstånd för att kunna genomföras som t.ex. tillstånd för vattenverksamhet, markavvattningsföretag eller inom kulturmiljövärden. Tillstånden hanteras ofta på olika enheter på länsstyrelserna. Länsstyrelserna fördelar även flera av de finansiella bidragen till åtgärder som LOVA-anslaget och miljöstöden i landsbygdsprogrammet. Länsstyrelserna kan även bidra till att bygga regionala nätverk åtgärdssamordnare emellan.

Åtgärdssamordnare Miljömålsberedningen varit i kontakt med lyfter fram att det är väldigt olika hur länsstyrelserna i dagsläget administrerar och stödjer det lokala åtgärdsarbetet. Några exempel som tagits upp är att länsstyrelserna gör olika bedömningar av vilka kartunderlag som kan lämnas ut, olika krav på ansökningshandlingar för åtgärder och vilken uppföljning av åtgärder som krävs och olika bedömningar av vad anslag kan användas till.

Miljömålsberedningen bedömer att länsstyrelserna behöver få till uppgift att samordna och stödja åtgärdsarbetet, inte bara inom övergödning, men även andra lokala åtgärder som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna enligt vatten- och havsmiljöarbetet. Jord-

bruksverket och Havs- och vattenmyndighetens nationella stödfunktion behöver även vägleda länsstyrelserna i vissa frågor så att det blir mer likvärdiga förutsättningar för åtgärdssamordnare än i dag. Miljömålsberedningen anser att förslagen i kapitlet om Kusthavet där alla vill vara, ger goda möjligheter för att avsätta resurser på länsstyrelsen för samordning och stöd till åtgärdssamordnare. Förslagen innebär att delar av anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö ska få disponeras av länsstyrelserna bl.a. för att samordna havs- och vattenmiljöarbetet. Det föreslagna nya anslaget för statligt stöd till lokalt havs- och vattenvårdsarbete ska även kunna användas för länsstyrelsernas administration av statsstödet.

Miljömålsberedningen har även två förslag i kapitlet Kusthavet där alla vill vara, som innebär att länsstyrelserna får ett ansvar i sin instruktion att tillhandahålla kunskapsunderlag samt samordna arbetet i kustvattenområden. Dessa två förslag bidrar också till kunskapsunderlag och samordning i det lokala åtgärdsarbetet.

Havs- och vattenmyndigheten och Jordbruksverket tillhandahåller en nationell stödfunktion

Förslag:

- att Havs- och vattenmyndigheten och Jordbruksverket får till uppgift att tillsammans tillhandahålla en nationell rådgivnings- och stödfunktion för det lokala åtgärdsarbetet.

Funktionen för det lokala åtgärdsarbetet samordnas med Jordbruksverkets stöd till Greppa Näringen.

Förslaget medför ändringar i båda myndigheternas instruktioner.

Miljömålsberedningen har uppfattat att för att åtgärdssamordnarna i LEVA-projektet ska kunna arbeta mer effektivt behövs en nationell stödfunktion för det lokala åtgärdsarbetet. En stödfunktion ska kunna tillhandahålla specialanpassade utbildningar och kompetensutveckling, information och underlag som t.ex. modeller för utpekande av riskområden för fosforläckage. Stödfunktionen ska främja

erfarenhetsutbyten och fungera som en plattform för nätverkande för landets åtgärdssamordnare.

En nationell stödfunktion kan även bistå länsstyrelserna i deras samordning av åtgärdsarbetet. Åtgärdssamordnarna beskriver att länsstyrelserna i dag hanterar det lokala åtgärdsarbetet olika, t.ex. när det gäller tillgång till information på gårdsnivå, krav på åtgärdsuppföljning m.m. Åtgärdssamordnare efterlyser också nationella och standardiserade metoder för effektuppföljning och att detta bör vara en regional eller nationell uppföljning och inte läggas på varje enskilda projekts ansvar. Miljömålsberedningen vill lyfta fram att det är viktigt att en nationell stödfunktion är just en stödfunktion och inte bidrar till ökad byråkrati.

Även Utredningen om stärkt lokalt åtgärdsarbete kom fram till samma slutsats och föreslog att Havs- och vattenmyndigheten skulle få i uppgift att tillhandahålla en central stödfunktion.

Inom ramen för LEVA-projektet, har Havs- och vattenmyndigheten påbörjat arbetet med att utveckla en stödfunktion för de åtgärdssamordnare som ingår i projektet. Stödfunktionen är webbaserad och tillhandahåller information, checklistor och annat som behövs och efterfrågas av åtgärdssamordnarna. LEVA-samordnare anser att stödfunktionen är mycket värdefull men Miljömålsberedningen har också uppmärksammat på att de resurser som är avsatta inte är tillräckliga för att uppfylla funktionens behov av stöd.

Enligt LRF är en viktig erfarenhet från arbetet med Greppa Näringen att Jordbruksverkets stödfunktion med uppföljning, utbildningar och samordning av länsstyrelserna har varit avgörande för ett bra resultat.

Miljömålsberedningen föreslår att en nationell stödfunktion inrättas med ett gemensamt ansvar av både Havs- och vattenmyndigheten och Jordbruksverket. Skälen för att myndigheterna ska samarbeta om uppgiften är flera. En stor andel av de åtgärder som åtgärdssamordnare hanterar riktar sig mot jordbruket och finansieras i stor utsträckning inom landsbygdsprogrammet. Åtgärdssamordnare behöver därför information och kompetensutveckling som berör lagstiftning inom jordbruksnäringen och hanteringen av landsbygdsprogrammet. De behöver även tillgång till Jordbruksverkets databaser. Jordbruksverket har lång erfarenhet av att ge centralt stöd till Greppa Näringen. Miljömålsberedningen menar att det är viktigt att det fortsatta arbetet inom Greppa Näringen och LEVA kan sam-

verka på ett effektivt sätt. De åtgärdssamordnare Miljömålsberedningen har varit i kontakt med anser att de i dag jobbar mycket nära Greppa Näringen och efterfrågar tillgång till information därifrån, t.ex. om tillgång till Greppa Näringens datasystem, GNW. Jordbruksverket föreslås även bli miljömålsmyndighet för miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* samt få ett utökat instruktionsenligt ansvar för genomförandet av åtgärder för att nå miljökvalitetsnormerna med hänsyn till övergödning. Havs- och vattenmyndigheten har ett övergripande ansvar för åtgärdsarbete, men även kunskapsunderlag.

Uppgiften ska tydliggöras i myndigheternas instruktioner.

Jordbruksverket får till uppgift att säkerställa åtgärds genomförandet

Förslag:

- att Jordbruksverksverkets instruktion kompletteras så att det framgår att Jordbruksverket ska bidra till att jordbrukets läckage av näringsämnen till vatten- och havsmiljön följer de beslutade miljökvalitetsnormerna enligt 5 kap. miljöbalken.
- att Jordbruksverket får till uppgift i sin instruktion att samverka med Vattenmyndigheterna, Havs- och vattenmyndigheten och övriga berörda myndigheter i arbetet med genomförande av åtgärdsprogrammen enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och havsmiljöförordningen (2010:1341), i frågor och åtgärder som rör miljökvalitetsmålet *Ingen Övergödning*.

Miljömålsberedningen bedömer att Jordbruksverket har en mycket viktig roll i att stödja jordbruket att genomföra nödvändiga åtgärder för att minska övergödningen och nå miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Förutom att Jordbruksverket föreslås ta över miljömålsansvaret för miljökvalitetsmålet så anser Miljömålsberedningen att myndighetens ansvar för att minska näringsläckaget från jordbruket behöver inkluderas i myndighetens instruktion på motsvarande sätt som myndighetens ansvar för biologisk mångfald i odlingslandskapet.

Miljömålsberedningen anser att det även tydligt av instruktionen behöver framgå att Jordbruksverket har ett ansvar för genomförande

av åtgärdsprogrammen inom vatten- och havsmiljöförvaltningen. I detta ansvar anser Miljömålsberedningen att t.ex. uppgiften om att tillhandahålla nationellt stöd för lokala åtgärdssamordnare inryms.

Övergödningskänsliga områden och växtodlingsplaner

Ett generellt förbud mot att tillföra mer gödsel än nödvändigt har övervägts

En anledning till att näringsämnen läcker från jordbruksmark är att marken tillförs mer gödsel och därmed en större mängd näring än vad marken eller växterna behöver och klarar av att ta upp. Det finns i dag bestämmelser som reglerar tillförsel av gödselmedel till åkermark på gårdsnivå. Bestämmelserna finns huvudsakligen i Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd och är redovisade ovan.

De begränsningar det framför allt handlar om är 22 kg fosfor per hektar och år (hela landet) och 170 kg kväve per hektar och år (nitratkänsliga områden). Båda bestämmelserna avser endast stallgödsel.

Beredningen har noggrant analyserat behovet av ytterligare regleringar vad gäller mängden tillåten gödsel till jordbruksmark. Ett förslag som har analyserats och diskuterats är ett generellt förbud i förordningen om miljöhänsyn i jordbruket som anger att det inte är tillåtet att tillföra mer kväve eller fosfor via gödselmedel än vad grödan behöver.

Det är svårt att fastställa generella regler för gödsling som kan omfatta alla situationer. Hur mycket gödsel som är lämpligt att tillföra beror nämligen på en rad olika faktorer som tex. jordart, markens geografiska placering, markens lutning, markens retentionsförmåga, typ av gröda, tidpunkt för gödsling och vilka väderförhållanden som råder. Dessa olika faktorer får betydelse var och en för sig men de kan även samverka. Om en viss mängd näring stannar i marken och tas upp av grödan eller om den "läcker" ut till omgivande vattendrag beror helt och hållet på de specifika förhållanden som råder på den aktuella platsen och kan dessutom variera över tid och efter väder.

En annan svårighet med ett generellt förbud mot att tillföra mer gödsel än nödvändigt handlar om möjligheten att kunna kontrollera om bestämmelsen följs. Oftast kan man inte på förhand med säkerhet veta vilken mängd gödsel som är tillåten, även om noggranna beräkningar kan hjälpa till att hamna nära en optimal giva.

Ytterligare en svårighet med ett generellt förbud hänger samman med legalitets- och rättssäkerhetsaspekter. Den som inte följer föreskrifterna om gödselhantering inom lantbruket kan straffas med böter.²⁴⁹ Av legalitetsprincipen följer att den enskilde måste kunna utläsa av en straffbestämmelse vilken handling som är otillåten respektive tillåten. Om detta inte är möjligt, om det är otydligt vad som är otillåtet, uppstår en rättsosäker situation för den enskilde.

Sammantaget menar beredningen att det inte är lämpligt med ett generellt förbud av de skäl som nämnts ovan och lämnar därför inget förslag i denna del.

Övergödningskänsliga områden och krav på växtodlingsplaner m.m.

Förslag:

- att regeringen kompletterar 5 § förordningen om miljöhänsyn i jordbruket (1998:915) med ett bemyndigande för Jordbruksverket att meddela föreskrifter om vilka kustområden och länsdelar som är övergödningskänsliga områden med hänsyn till risk för att miljö kvalitetsnormer enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) inte nås.
- att Jordbruksverket kompletterar 20 § i föreskriften (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring, så att, inom känsliga områden, även fosfor ingår i kravet på dokumentation, genom växtodlingsplaner eller motsvarande.

Förtydligande av utpekade av övergödningskänsliga områden

Enligt EU:s nitratdirektiv ska nitratkänsliga områden pekas ut för att minska förorening av vatten som orsakas av nitrater från jordbruket. Direktivet är införlivat i svensk rätt genom förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket och genom Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd.²⁵⁰

²⁴⁹ 29 kap. 9 § 4 p. miljöbalken.

²⁵⁰ SJVFS 2004:62, ändrade genom SJVFS 2015:21.

Nitratdirektivet anger kriterium för yt- och grundvatten som innebär att nitrathalten inte får överstiga eller riskera att överstiga 50 mg/l samt kriterium för eutrofiering som omfattar sjöar, vattendrag, kustvatten och hav. Det finns inte någon generell metod för att bedöma hur känsliga områden ska pekas ut utifrån kriteriet för eutrofiering som gäller för hela EU. De medlemsstater som tillämpar kriteriet använder de metoder som har arbetats fram utifrån nationella förutsättningar.

De nitratkänsliga områdena i Sverige när det gäller eutrofieringskriteriet, har enligt Jordbruksverket, tagits med underlag av vattenmyndigheternas statusklassning och bedömningar inom bl.a. Helcom.²⁵¹ Enligt nitratdirektivet ska det när nitratkänsliga områden pekas ut, även bedömas om jordbruket bidrar till förorening av utpekade vatten. Detta görs genom att använda resultat från SMED:s modellberäkningar av kväve- och fosforbelastningen till Östersjön och Västerhavet. Gränsvärden för belastningen av kväve och fosfor från jordbruksmark används.

Miljömålsberedningen anser att det bör tydliggöras i svensk författning att eutrofieringskriteriet för nitratkänsliga områden ska utgå från riskbedömningen att inte nå vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer med hänsyn till övergödning. Miljömålsberedningen föreslår därför att 5 § förordningen om miljöhänsyn i jordbruket kompletteras med bemyndigande för Jordbruksverket att meddela föreskrifter om vilka kustområden och länsdelar som är övergödningsskänsliga områden med hänsyn till risk för att miljö kvalitetsnormer enligt vattenförvaltningsförordningen inte följs.

Miljömålsberedningen bedömer att författningsändringen i praktiken inte kommer att medföra några betydande geografiska skillnader jämfört med dagens utpekade nitratkänsliga områden. Det blir dock ett viktigt tydliggörande i förutsättningarna för utpekandet. Dessutom är det lätt att i dag missa att nitratkänsliga områden även omfattar områden med risk för fosforförluster.

²⁵¹ Jordbruksverket 2018, Översyn av nitratkänsliga områden, Rapport 2018:29.

Växtodlingsplaner eller motsvarande även för fosfor

Enligt Jordbruksverkets föreskrifter om miljöhänsyn i jordbruket (SJVFS 2015:21) ska i nitratkänsliga områden, tillförseln av kväve anpassas efter grödans behov och detta ska beräknas. Dokumentationen av beräkningen ska sparas i exempelvis en växtodlingsplan eller motsvarande.

För kväve så att tillförseln av kväve via gödselmedel begränsas så att den inte överstiger den mängd som för avsedd gröda kan anses vara nödvändig för att utnyttja växtplatsens produktionsförmåga.²⁵²

Motsvarande krav finns inte för fosfor.

Miljömålsberedningen anser att Jordbruksverket bör få i uppgift att komplettera föreskrifterna så att kraven på dokumentation blir lika för både fosfor och kväve. Miljömålsberedningen menar att en växtodlingsplan eller motsvarande dokumentation, är ett effektivt verktyg för att förhindra att grödan och åkermarken tillförs mer näring än vad som behövs.

I rådgivningen inom Greppa Näringen används ”växtnäringsbalanser” som begrepp. Växtnäringsbalanserna är ofta ett underlag för växtodlingsplaner eller motsvarande och ett sätt att mäta effektiviteten i kväve- och fosforflödena på gården, dvs. hur stor andel av växtnäringen som hamnar i produkterna. I växtnäringsbalansen beräknas inflödet av växtnäring på gården (inköp av djur, foder, utsäde, mineral- och stallgödsel samt luftnedfall och kvävefixering) och därefter dras utflödet av växtnäring ifrån (bundet i de produkter som lämnar gården). En positiv näringsbalans innebär att det finns ett överskott av växtnäring på gårdsnivå. Ett högt överskott av kväve och/eller fosfor innebär en risk för näringsläckage och överskottet kan användas som en approximation för gårdarnas näringsläckage. Fosfor inkluderas i praktiken alltid i Greppa Näringens beräkningar av växtnäringsbalanser.²⁵³ Växtnäringsbalanser kan genomföras även på fältnivå. Det ger bättre information om risken för kväveutlakning, men sådana beräkningar är resurskrävande.²⁵⁴

För att genomföra balansberäkningar för fosfor behövs analys av fosforinnehållet i jorden genom en *markkartering*. Markkartering ger förutsättningar för att anpassa gödslingen till grödans behov och

²⁵² 20 § SJVFS 2015:21.

²⁵³ www.greppa.nu, 2020-11-20.

²⁵⁴ www.greppa.nu, 2020-11-20.

fördela gödseln så att den utnyttjas så effektivt som möjligt. Enligt en undersökning från LRF från 2018 har cirka 85 procent av de större gårdarna, dvs. gårdar med mer än 200 hektar, genomfört en sådan markkartering, men andelen är sannolikt betydligt lägre för små gårdar. LRF och Jordbruksverket lyfter fram att ett generellt krav på att inkludera fosfor i växtodlingsplaner skulle leda till krav på markkartering och extrakostnader för lantbrukare som inte har en aktuell markkarta redan, oavsett om de använder fosforgödselmedel eller ej.

Jordbruksverket påpekar att om det föreslås krav på växtnäringsbalanser kan det innebära svårigheter att fortsätta med delar som i dag ingår som frivillig rådgivning inom Greppa Näringen. Av landets cirka 63 000 jordbruksföretag har ungefär 10 000 fått rådgivning via Greppa Näringen.

Riskområden för fosforläckage

Av den antropogena fosforbelastningen på Östersjön står jordbruket för cirka 45 procent av den totala vattenburna tillförseln av fosfor. För att komma tillrätta med övergödningen så behöver läckaget av fosfor till mark och vatten minska. I Sverige utgörs de utpekade nitratkänsliga områdena av 75 procent av jordbruksarealen. Risken för fosforförluster kan enligt Jordbruksverket variera i en finare skala (lokal nivå, fältnivå och inom fält) än de administrativa gränser som används för de nitratkänsliga områdena.

Miljömålsberedningen har övervägt att föreslå att Jordbruksverket får i uppdrag att identifiera riskområden för fosforläckage samt att komplettera Jordbruksverkets föreskrifter så att särskilda krav på skyddsåtgärder (t.ex. anläggande av anpassade skyddszoner och våtmarker/dammar) skulle ställas inom dessa områden. Några krav på att anlägga anpassade skyddszoner eller dammar finns inte i dagens lagstiftning eller föreskrifter. Det är möjligt att få ersättning för anläggande av anpassade skyddszoner och dammar från landsbygdsprogrammet. Ansökningsgraden till dessa åtgärder är dock för närvarande låg.

Enligt bl.a. Jordbruksverket är det inte lämpligt att göra en områdesindelning med en sådan hög geografisk upplösning kopplad till författningskrav. Det saknas underlag och modeller med till-

räcklig hög precision och det skulle vara komplicerat att utforma regelverk och bedriva tillsyn på den nivån.

Riskområden för fosforläckage har dock pekats ut av vissa kommuner och Miljömålsberedningen anser att kartering, med stöd av modeller, för att identifiera riskområden för fosforläckage är ett viktigt verktyg i det lokala åtgärdsarbetet för att säkerställa att åtgärder genomförs där de ger mest effekt.

Miljömålsberedningen har sett på lämpligheten av att utforma lagkrav för vissa åtgärder för fosfor inom övergödningss känsliga områden (se ovan) eller i utpekade riskområden för fosforläckage. Två sådana åtgärder är anpassade skyddszoner och dammar för fosforreduktion. Enligt Jordbruksverket är detta miljöersättningar inom landsbygdsprogrammet med hög effektivitet för att minska fosforläckage om de är rätt placerade. Samtidigt har de en låg anslutningsgrad.

Skyddszoner minskar fosforförlusterna via ytavrinning från åkermarken, ofta längs vattendrag. Anpassade skyddszoner anläggs där synlig erosion uppkommer frekvent t.ex. längs erosionsstråk inne på fält, längs åkerdiken och vid brunnar som fungerar som ytvattenintag.

Fosfordammar räknas numera in i miljöinvesteringen för våtmarker och dammar och är små dammar med särskild utformning för avskiljning av fosfor.

Jordbruksverket och LRF har uppmärksammat Miljömålsberedningen på att författningskrav inte är ett lämpligt styrmedel för anpassade skyddszoner och dammar då det handlar om att hitta rätt plats på en ganska lokal nivå för att få avsedd effekt. Det kan vara svårt att utforma generella regler för en sådan lokal tillämpning och att i efterhand vid en tillsynssituation avgöra om åtgärderna hamnat rätt.

Om det införs krav i författning på att genomföra dessa åtgärder kommer det inte heller vara möjligt att finansiera dem via landsbygdsprogrammet eller kommande ersättningar inom den gemensamma jordbrukspolitik. ²⁵⁵

²⁵⁵ 1 kap. 7 § förordningen (2015:406) om stöd för landsbygdutvecklingsåtgärder.

Effekterna av kvävegödning i skogsbruket behöver följas upp

Miljömålsberedningen bedömer:

- att om kvävegödning i skogsbruket ökar så behöver regeringen följa upp effekterna på kväveläckage till vatten och hav, och utvärdera behovet av åtgärder.

Skogsmark är tillsammans med jordbruksmark de två största källorna till den totala belastningen på havet av både kväve och fosfor. Fosforbelastning från skogsmark räknas endast som bakgrundsbelastning. I Bottniska viken står dock kalhyggen för åtta procent av den antropogena kvävebelastningen. Nyare forskning från Finland indikerar även att läckage av både fosfor och kväve, särskilt från utdikade torvhaltiga skogsmarker, är förhöjt jämfört med den naturliga bakgrundsbelastningen.²⁵⁶

Flera aktörer har lyft fram att kvävegödning av skog i framför allt Norrland kan komma att öka i framtiden. Regeringen har av klimatpolitiska skäl uttryckt ett mål om att öka tillväxten av skogen. Enligt Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd bör inte i södra delarna av Sverige gödulas med kväve. Miljömålsberedningen anser att det finns fog för att följa upp om en ökad kvävegödning medför ett ökat kväveläckage, om det blir så att kvävegödningen ökar väsentligt.

Icke-försämringskravet ett hinder för utbyggnad av kommunala avloppsreningsanläggningar

Förslag:

- att regeringen genomför en noggrann analys av potentiella och långsiktiga negativa effekter på miljötillståndet i vatten och hav av icke-försämringskravet i 5 kap. 4 § miljöbalken, som är ett resultat av den s.k. Weserdomen.²⁵⁷

²⁵⁶ Nieminen, M., m.fl. 2018, Increasing and Decreasing Nitrogen and Phosphorus Trends in Runoff from Drained Peatland Forests—Is There a Legacy Effect of Drainage or Not? *Water Air Soil Pollution* (2018) 229:286.

²⁵⁷ EU-domstolen klargjorde i mål C-461/13 (Weserdomen) att vattendirektivets krav på att inte få försämringskravet är strängt. Weserdomen kallas så för att domen aktualiserades av en muddring som skulle genomföras i floden Weser.

Svenskt Vatten har lyft fram till Miljömålsberedningen att Weserdomen, som har inneburit att ett icke-försämringskrav för vatten har införts i 5 kap. miljöbalken, i praktiken kan leda till försämrad rening och på lång sikt försämringar i tillståndet i vatten och hav. Det har även framkommit att Weserdomen kan medföra problem för storskaliga tester och implementering av ny teknik, t.ex. inom vattenbruk, som på lång sikt kan ge miljöförbättringar, men som inledningsvis kan riskera mindre försämringar.

EU-domstolen förtydligade kraven enligt vattendirektivet genom Weserdomen.²⁵⁸ Domen slog fast att en medlemsstat är skyldig att inte ge tillstånd till projekt som kan leda till försämring av en ytvattenförekomsts status eller äventyra uppnåendet av en god status hos ytvattenförekomsten, såvida ett undantag inte görs. Mark- och miljööverdomstolen tolkade Weserdomen 2017 på så sätt att bedömningen av vad som ska anses vara en ”försämring av status” ska göras på kvalitetsfaktornivå, oavsett vilken kvalitetsfaktor det är fråga om.²⁵⁹ Domstolen anger vidare att även om det inte skulle vara fråga om en otillåten försämring får tillstånd heller inte ges till en verksamhet eller åtgärd som äventyrar uppnåendet av en miljökvalitetsnorm. Det torde därmed inte vara tillåtet att vidta en åtgärd som upprätthåller en fortsatt måttlig status av någon kvalitetsfaktor.

Sedan 2019 har vattendirektivets icke-försämringskrav införlivats genom 5 kap. 4 § miljöbalken. Samtidigt angav regeringen att rimlighetsavvägningen enligt 2 kap. 7 § miljöbalken inte får resultera i lägre krav än vad som följer av 5 kap. 4 §.²⁶⁰

Svenskt Vatten har påtalat att kombinationen av icke-försämringskravet tillsammans med begränsningarna i rimlighetsavvägningen medför att den kommunala avloppsreningen på sikt kan innebära ökade utsläpp av näringsämnen och resultera i ett sämre miljötillstånd i vatten och hav. En viktig orsaksfaktor är den snabba befolkningsökningen.

Reningsverken behöver förnyade tillstånd när antalet anslutningar ökar. Sverige använder i dag, enligt Svenskt Vatten, bästa möjliga teknik för avloppsrening och reningsverken har reningskrav långt över kraven enligt EU:s avloppsdirektiv. Möjligheten att öka reningsnivåerna är därför mycket begränsade. Flera reningsverk har

²⁵⁸ EU-domstolens förhandsavgörande den 1 juli 2015 i mål C-461/13.

²⁵⁹ Mark- och miljööverdomstolen mål M 5186–17.

²⁶⁰ Prop. 2017/18:243.

i dag svårt att få förnyade tillstånd med hänvisning till icke-försämringskravet. Resultatet blir att nya anslutningar till befintliga reningsverk inte kan genomföras. Detta kan medföra att avloppsvatten kan behöva flyttas till en annan vattenförekomst där utsläppet kan spädas ut. Ett sådant ärende är under behandling i Svalövs kommun.²⁶¹ Svenskt Vatten ser en risk att vattenförekomster som tidigare helt förskonats från avloppsutsläpp kan bli recipienter. En annan effekt är att mindre och äldre reningsverk fortsätter i drift med befintliga äldre tillstånd i stället för att avloppsvattnet förs över till högteknologiska effektiva reningsverk som t.ex. från kranskommuner till Käppalaverket i Stockholm.²⁶²

Svenskt Vatten lyfter fram att vattendirektivet och avloppsdirektivet har motverkande syften här. Avloppsdirektivet ställer krav på att avloppsvatten från tät bebyggelse ska genomgå tillräcklig rening och för att göra det ska reningsverket vara tillräckligt utbyggt.²⁶³ Kravet ”tillräcklig rening” innebär att vattendirektivets krav på vattenkvalitet ska uppfyllas, vilket i sin tur förutsätter att reningsverket tillåts.

Miljömålsberedningen menar att det är viktigt att vattendirektivets krav på icke-försämring efterlevs. Samtidigt ser Miljömålsberedningen bekymrat på indikationerna att icke-försämringskravet enligt 5 kap. 4 § miljöbalken, i praktiken kan bidra till ett försämrat tillstånd i vatten och hav genom att utsläpp tillåts, men i andra vattenförekomster eller i utspädd form. Det kan också vara problematiskt om icke-försämringskravet lägger betydande hinder för utveckling av miljövänlig teknik som på sikt kan ersätta och därmed minska dagens utsläpp.

Miljömålsberedningen föreslår därför att regeringen genomför en noggrann analys av potentiella och långsiktiga negativa effekter på miljötillståndet i vatten och hav av icke-försämringskravet i 5 kap. 4 § miljöbalken.

²⁶¹ Miljöprövningsdelegationen Länsstyrelsen i Skåne, Underrättelse till Svalövs kommun 2020-09-11, dnr 551-17014-2018.

²⁶² Kommunikation med Svenskt Vatten.

²⁶³ Artikel 7, 2.9 och 10.

Miljömålsberedningen lämnar inte några förslag om utökade reningskrav på kväve och fosfor i kommunala VA-anläggningar

Miljömålsberedningen lämnar inte några förslag om utökade utsläppskrav för fosfor och kväve från kommunala avloppsreningsverk.

Avloppsdirektivet kräver 80 procent reduktion av fosfor eller en utsläppshalt på 1 mg/l (för tätorter för fler än 100 000 personekvivalenter) eller på 2 mg/l (för tätorter mellan 10 000–100 000 personekvivalenter) och det saknas krav för mindre tätorter. Svenska reningsverk reducerar i genomsnitt 96 procent fosfor och de med bäst rening reducerar mer än 98 procent. Enligt Svenskt Vatten så kommer utvecklingen av avancerad rening av mikroföreningar som läkemedel bidra till ytterligare rening av fosfor eftersom fosfor är partikulärt bundet. Miljömålsberedningen anser att i det fall avloppsdirektivet öppnas för revidering så bör regeringen verka för att utsläppskraven för fosfor kraftigt ska skärpas i områden som är känsliga för fosfor (exempelvis Östersjön).

Det finns inga generella krav på kväverening norr om Norrtälje, men andra recipienthänsyn kan medföra krav på rening i enskilda fall. Enligt Svenskt Vatten är den genomsnittliga reningen av kväve omkring 80 procent. Kväverening är en biologisk process som är mycket energikrävande i kalla förhållanden. Under ett antal år har det pågått två överträdelseärenden mot Sverige med anledning av bristande genomförande av avloppsdirektivet bl.a. med hänsyn till kväverening. Ett ärende lades ner i juli 2019, men det andra drivs vidare till EU-domstolen. En principfråga i stämningsansökan rör naturlig kväverening i sjöar som en del av reningsprocessen. Kommissionen kritiserar sättet som Sverige tillgodoräknar sig sådan rening. Miljömålsberedningen anser att ett avgörande om Sveriges implementering av avloppsdirektivet behöver ha meddelats innan det är lämpligt att lägga ytterligare förslag rörande kväverening från kommunala VA-anläggningar.

Minimera spill av fosfor till vatten vid lastning och lossning i hamnar

Förslag:

- att regeringen ska verka inom Helcom för att det tas fram och beslutas om en Helcom-rekommendation för att minska spill av gödselmedel i vatten vid lastning och lossning.

Miljömålsberedningen bedömer att krav på användande av spillskydd vid lastning och lossning av gödselmedel i hamnar är en enkel och kostnadseffektiv åtgärd för att minska lokal övergödningspåverkan. Miljömålsberedningen bedömer att frågan är av relevans för alla hamnar runt Östersjön där större mängder gödsel lastas och lossas och att frågan om krav på spillskydd lämpligen drivs inom Helcom med målsättningen att få beslut om en rekommendation.

Coalition Clean Baltic har översiktligt undersökt problemets omfattning.²⁶⁴ Ett lågt estimerat spill på 0,05 procent av gödselmedlet, medför en förlust på 16,7 tusen ton gödselmedel per år rakt i havet. Race for the Baltic genomför ett projekt i svenska hamnar och bistår även med bidrag till spillskydd. Projektet har fått positivt mottagande i svenska hamnar, men organisationen upplever att det är svårare att få tillgång till att bedriva motsvarande projekt i andra Östersjöländer.²⁶⁵

14.18.5 Minska effekterna av övergödning och snabba på återhämtningstakten

Även om omfattande åtgärder införs på land så kommer det fortsatt vara ett läckage av fosfor och kväve till kustvattenområdet, både från verksamheter, fosfordepåer i marken och från internbelastning. Miljömålsberedningen bedömer därför att styrmedel och åtgärder, särskilt i kustområdena, som kan bidra till ekosystemens återhämtning och stärka resiliensen behöver genomföras. Effekter av klimatförändringar kommer sannolikt att få stor påverkan på kustekosystem som även i stor grad påverkas av övergödning och försämrade fiskbestånd, t.ex.

²⁶⁴ Coalition Clean Baltic 2017, Potential sources of nutrient inputs: Baltic Sea part handling fertilizers.

²⁶⁵ Fanny Tham, Race for the Baltic, e-post 2020-04-06.

ålgräsängar, kransalger och blåstångsbälten. Bedömningen är därför att det är särskilt angeläget att genomföra betydande insatser för att stärka förvaltningen i kustvattenområdet, men även där möjligt i utsjöområden.

Åtgärder inom fiskförvaltningen som kan lindra effekter av övergödning

Ovan redogör Miljömålsberedningen för de sammanställda forskningsresultaten som visar att förvaltningen av fisk kan utgöra ett viktigt komplement till näringsreduktion för att minska effekterna av övergödningen på arter och livsmiljöer längs kusterna. Förslag som berör förvaltning av fisk finns samlade i kapitlet om Förvaltning av fisk en del av havsmiljöförvaltningen.

Åtgärder för att stärka rovfiskbestånd kan påtagligt motverka effekterna av övergödning på arter och livsmiljöer i grunda vikar. Förekomsterna av rovfisk minskar inte övergödningen i sig, men förvaltningen av fiskbestånden kan vara viktig för hur ekosystemen responderar på effekterna av övergödning, dvs. den biologiska övergödningens statusen. Ett ökat fokus på att återfå goda rovfiskbestånd är ett steg närmare en ekosystembaserad förvaltning.

Miljömålsberedningen föreslår därför att förvaltningen av fiskbestånden utformas även med ett tydligt syfte att stärka ekosystemens resiliens i vattenförekomster som inte når målen för god ekologisk status eller god miljöstatus med hänsyn till övergödning. Detta innebär även att den kustnära beståndsförvaltningen och åtgärder för att stärka bestånden av rovfisk kan ingå som åtgärder i vattenförvaltningens och havsmiljöförvaltningens åtgärdsprogram.

Exempel på åtgärder som föreslås av forskningen och som Miljömålsberedningen bedömer som relevanta är inrättande av fiskefria områden, restaurering av lek- och uppväxtmiljöer samt utsättningar av rovfisk i områden med övergödningens problem. Dessa åtgärder ligger helt i linje med behovet av att stärka fiskbestånden längs kusten av särskilt abborre och gädda. Åtgärder kan medföra att beslut om var t.ex. fiskfredningsområden bör införas inte enbart behöver ta hänsyn till fiskeintressen, men även var sådana åtgärder kan ge positiva ekosystemeffekter med anledning av övergödning.

Miljömålsberedningen betonar att effekterna av sådana åtgärder måste följas upp och utvärderas systematiskt.

Utfiskning av spigg

Miljömålsberedningen noterar att både forskningen och fiskförvaltningen överlag är överens om att ökningen av spigg som vandrar in och konsumerar yngel längs östersjökusten är en bidragande orsak till de låga bestånden av gädda och abborre. Spiggen kan även vara en bidragande orsak till att bestånden har svårt att återhämta sig och därmed ha indirekt betydelse för effekterna av övergödning. Förslag som berör spigg finns närmare redovisade i kapitlet om förvaltning av fisk.

Fiske på nya arter - reduktionsfiske i kushavet

Miljömålsberedningen ser potential i att utveckla ett hållbart fiske på ”nya” arter som t.ex. braxen, id och mört. Uttag av fisk medför även ett uttag av fosfor och kväve samtidigt som det småskaliga yrkesfisket kan få en ökad diversifiering, nya fiskemetoder utvecklas och nya arter kan komma ut på marknaden som hållbara livsmedel. Reduktionsfiske är även en vedertagen metod mot övergödning i Svenska insjöar. Projektet Baltic Fish (se ovan) visar på både intresse från yrkesfiske samt en potential till ett hållbart fiske som bidrar till minskad övergödning. Samtidigt visar projektet på utmaningar när nya fisken ska utvecklas som t.ex. rädsla att äta från Östersjön, certifiering av småskaligt fiske samt finansiering för att ställa om fisket.

Innovationer och teknikutveckling kan bidra till att minska effekter av övergödning

När det gäller att minska effekterna av övergödning, dvs. efter att fosfor och kväve nått kust och hav, krävs ofta innovationer och teknikutveckling. En möjlig åtgärd är att avlägsna näringsämnen, oftast fosfor, från vattenmassan eller bottensediment. Detta kan genomföras genom uttag av biomassa, fastläggande av fosfor på kemisk väg eller genom att ta upp fosforhaltigt och syretärande sediment.

Uttag av biomassa kan genomföras genom pågående fiske och vattenbruk, men även genom produktion av blå fånggrödor. Effekten av blå fånggrödor är omtvistad, särskilt i Östersjön där tillväxten hos t.ex. blåmusslor är låg, men där även behovet är störst. Miljö-

målsberedningen ser det dock som viktigt att fortsatt forskning och utveckling av vattenbruk och blå fånggrödor genomförs. I många fall kan det primära syftet vara produktion av livsmedel eller andra varor från t.ex. algodling, men där rening av vatten eller upptag av näringsämnen kan vara en positiv bieffekt.

Miljömålsberedningen ser det som angeläget att fortsätta arbetet med regelförenkling så att teknik- och innovationsföretag kan testa och utveckla metoder och produkter i Sverige och för export. Det gäller metoder och produkter som på sikt kan ersätta mindre miljövänliga alternativ.

När det gäller fastläggande av fosfor eller upptag av fosforhaltigt och syretärande sediment, ofta kallat åtgärder för internbelastning, handlar det många gånger om storskaliga och kostsamma projekt, i synnerhet om det är åtgärder i utsjöområden. Miljömålsberedningen anser att internbelastning i vissa kustnära områden har god potential att minska effekter av övergödning. Ett exempel är Björnöfjärden där vattenkvaliteten fortfarande, snart tio år efter behandling, visar signifikant bättre status.²⁶⁶ Här finns flera metoder framtagna men de kan behöva utvecklas vidare. När det gäller åtgärder för internbelastning i utsjö behövs omfattande teknikutveckling och kunskap om effekter för att Miljömålsberedningen ska kunna bedöma potentialen och möjliga långsiktiga effekter.

²⁶⁶ Baltic Sea 2020, 2018, Effektiva åtgärder mot övergödning – en berättelse om att återfå god ekologisk status i kustområden.

15 Farliga ämnen

För att kunna nå miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* måste även farliga ämnens påverkan på havsmiljön och dess ekosystem beaktas. Farliga ämnens påverkan på havsmiljön och dess ekosystem är dock ett område som enligt Miljömålsberedningens bedömning, ännu inte har blivit tillräckligt uppmärksammat i havsmiljöpolicen. Farliga ämnen och kemikaliefrågor kopplas inte i tillräckligt hög utsträckning ihop med havsmiljöfrågor.

Miljömålsberedningen ska föreslå en strategi för förstärkt åtgärdsarbete och bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser. Kunskap om farliga ämnen och hur de påverkar de marina ekosystemen har avgörande betydelse för att förstå hur tillståndet i haven ser ut och för att vidta de åtgärder som krävs för att nå miljö kvalitetsmålet *Havs i balans samt levande kust och skärgård*.

Miljömålsberedningen har hämtat in två underlagsrapporter om farliga ämnen. I rapporten "Kemikaliekontroll för hållbara hav" beskriver Kemikalieinspektionen varför kemikaliefrågorna är avgörande för att uppnå ett hållbart nyttjande av haven och varför det behövs samarbete och regler på nationell, EU- och global nivå.¹ Mikael Karlssons rapport "En giftfri havsmiljö" beskriver problemets allvar och de viktigaste styrmedlen på kemikalieområdet.² Detta kapitel bygger i stora delar på dessa underlagsrapporter.

¹ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

² Karlsson Mikael 2020, En giftfri havsmiljö, Rapport till Miljömålsberedningen.

15.1 Problemets omfattning och dess orsaker

15.1.1 Miljögifter i haven är inget nytt problem

Miljögifter upptäcktes i Östersjön och andra marina miljöer för mer än 50 år sedan, då bekämpningsmedlen DDT och PCB konstaterades i havsörnar, sälar och andra organismer. Sedan dess har hundratal farliga ämnen upptäckts i de svenska havsmiljöerna och i människor. Till dessa kemikalier hör såväl medvetet använda gifter i t.ex. båtottenfärger, som oavsiktligt bildade dioxiner från förbränning.

Även om begränsningar gör att halterna av vissa välkända farliga ämnen sjunker så är många trender inte entydigt positiva. Fortfarande är tillförseln av kända farliga ämnen och kontamineringen hög i alla bedömda områden i Östersjön, inte minst när det gäller bromerade flamskyddsmedel. Även tennorganiska ämnen, dioxiner, PCB, kvicksilver, kadmium, cesium-137 och högfluorerade ämnen är klart problematiska i havsmiljön. I både Östersjön och Västerhavet upptäcks hela tiden nya miljögifter.³

15.1.2 Gamla synder och förorenade sediment

Många havsområden i Sverige har förorenade sediment på bottenarna. Ofta har industrier på land släppt ut dessa föroreningar i vattnet, men det kan också handla om dumpningsplatser av förorenat material.⁴ Föroreningarna kan vara ett hot mot både människors hälsa och miljön.

I Sverige finns ungefär 300 vrak som klassats som miljöfarliga varav 30 är en akut miljöfara. Vraken kan t.ex. läcka olja och andra farliga ämnen från lasten, eller från material och funktioner på båten. Ett annat problem är skrotade fritidsbåtar som ligger övergivna på land eller i vattnet och där ägaren inte kan spåras.

Efter andra världskriget dumpades flera hundra tusen ton kemiska och konventionella stridsmedel i havet av de allierade. Bara i Östersjön dumpades cirka 50 000 ton kemiska stridsmedel. Anvisade dumpningsplatser var tydligt definierade på kartan, men för att spara tid hände det att den farliga lasten i stället sänktes någonstans på vägen ut till området. Även svenska Försvarsmakten har använt havet som

³ Karlsson Mikael 2020, En giftfri havsmiljö, Rapport till Miljömålsberedningen.

⁴ SVT Nyheter 2019, Sundsvallsbukten – Sveriges mest kvicksilverförgiftade område, 2019-04-10.

dumpningsplats och i svenska havsområden finns 25 kartlagda platser där de dumpat ammunition.

På bottnarna utanför pappersbruken längs Norrlandskusten finns rester av orenade utsläpp från massaindustrin, som ansamlats under decennier i så kallade fiberbankar.⁵ Fiberbankarna består av stora mängder träfibrer och processkemikalier. Det är än så länge oklart i vilken utsträckning fiberbankarna orsakar något större läckage av miljögifter, som exempelvis dioxiner.

Ett uppmärksammat ärende som utretts sedan 2006 är vem som bär ansvarat för att undersöka effekterna av och eventuellt sanera de cirka 13 200 tunnor med kvicksilverhaltigt avfall som dumpades mellan 1961–1964 utanför Åstön i Sundsvallsbukten.⁶

I det myndighetsgemensamma arbetet med fördjupad utvärdering av miljömålen som gjordes under 2018–2019 bedömde flera myndigheter att förorenade sediment var ett område där åtgärder borde prioriteras för att Sverige ska kunna uppnå de vattenrelaterade miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. Myndigheterna konstaterade att arbetet med förorenade sediment ligger jämförelsevis långt efter arbetet med förorenade områden på land. I det senare finns det sedan många år ett väletablerat arbetssätt för att inventera, undersöka och efterbehandla de områden som innebär störst risker för miljön och människors hälsa.⁷

15.1.3 Olika källor och flöden

Miljögifterna tillförs haven från olika källor och flöden. Källorna till problemen med farliga ämnen i den marina miljön är framför allt landbaserade. Enligt vissa bedömningar kommer omkring 80 procent av föroreningarna till havsmiljöer från landbaserade källor. Flödena går genom reningsverk men också via luft och direkt avrinning. Bekämpningsmedel från jordbruket når haven via vind och vatten, medan många andra miljögifter från industri och förbränning sprids från avloppsrör och skorstenar, exempelvis kvicksilver. Kviksilver kan även nå den marina miljön efter långväga transport och luft-

⁵ SGU 2014, Kartläggning av fiberhaltiga sediment längs Västernorrlands kust. SGU rapport 2014:16.

⁶ Mark- och miljödomstolen, mål nr M 2927-17.

⁷ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

nedfall. Industriutsläpp står för omkring en tredjedel av påverkanstrycket av vissa kemikalier.

I allt högre grad läcker farliga ämnen från konsumtionsvaror av alla möjliga slag, vilket ger en diffus spridning som är långt mer svårkontrollerad än spridning från punktkällor. Den diffusa spridningen gäller t.ex. bromerade flamskyddsmedel och högfluorerade ämnen, men också flera läkemedel. Utsläpp påverkar nästan alltid närmiljön men många farliga ämnen sprids även globalt med strömmar och vindar. Åtgärder riktade mot produktion och konsumtion påverkar därför utsläppen och halterna i havsmiljön.⁸

15.1.4 Global produktion och handel

Produktionen av kemikalier ökar snabbt och den globala fördelningen av produktion och användning förändras. I dag finns cirka 40 000–60 000 industrikemikalier i kommersiellt bruk i världen. Mellan 2000 och 2017 nästan fördubblades den globala årliga kemikalieproduktionen, från ungefär 1,2 till 2,3 miljarder ton, och det finns prognoser som pekar på en ytterligare fördubbling mellan 2017 och 2030.⁹

De senaste decennierna har genomgått ett skifte mellan olika världsdelars del av kemikalieproduktionen. Asien har utvecklats till den största producenten. Kina är den största enskilda producenten med cirka 37 procent av världsproduktionen 2017. Prognosen är att Kinas dominans kommer att fortsätta öka.

Även i Europa fortsätter produktionen och användningen av kemikalier och varor som innehåller ämnen som klassificerats som hälso- och miljöfarliga.

Att produktionen och konsumtionen av kemikalier sprider sig över världen med en ökande andel i utvecklingsländer, som ofta har en mindre utvecklad kemikaliekontroll, är en risk för ökade utsläpp från dessa länder. I Sverige kan det leda till att vi får in fler farliga ämnen, bl.a. genom import av varor.

Kemikalier sprids till miljön i alla led av en kemisk produkts eller en varas livscykel; vid produktion, under konsumtion och som avfall.

⁸ Karlsson Mikael 2020, En giftfri havsmiljö, rapport till Miljömålsberedningen.

⁹ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

15.1.5 Skador

De skador som miljögifterna orsakar i samtliga svenska marina miljöer är allvarliga och inkluderar bl.a. försämrade fortplantningsförmåga bland fiskar, däggdjur och fåglar. Sälar tar fortfarande skada av kvarvarande halter av PCB och dioxiner. Honor av vissa snäckor utvecklar manliga könsorgan när de utsätts för kvarvarande nivåer av tributyltenn (TBT) från båtbottnfärg. Halterna av potentiellt giftiga högfluorerade ämnen från en rad varor ökar i havsmiljön och upptäcks i fisk, fågelägg och marina däggdjur. Även människors hälsa påverkas, bl.a. av miljögifter i fet fisk. Barn, ungdomar och kvinnor i fertil ålder i Sverige rekommenderas att inte äta fet Östersjöfisk mer än två gånger per år.¹⁰

15.1.6 Samhällsekonomiska kostnader

Kostnaderna för oförsiktig eller felaktig hantering av farliga ämnen kan bli mycket stora och svåra att uppskatta.

Det är t.ex. väldigt dyrt att i efterhand sanera och återställa förorenade områden. Ett aktuellt exempel är saneringen av sedimenten i Oskarshamns hamn. Kostnaden för denna har beräknats till runt en halv miljard kronor. Här har industriell verksamhet släppt ut föroreningar i hamnen sedan mitten av 1800-talet. Det har rört sig om utsläpp av bl.a. metaller och PCB. Den upplagrade mängden av metaller i sedimenten var totalt cirka 200 ton bly, tre ton kadmium, 600 ton zink, 30 ton arsenik, 500 kilo kvicksilver och 300 ton koppar.¹¹

Ett annat exempel på att hantering av miljögifter kan bli mycket dyrt är saneringen och avfallshanteringen av ämnesgruppen PCB som har beräknats kosta Sverige omkring 3,5–4,4 miljarder kronor under åren 1971–2018.¹² I denna kostnad ingick bara direkta kostnader för saneringen, det vill säga inte kostnader för påverkan på ekosystemen.

Fler exempel på samhällsekonomiska kostnader kopplade till exponering för farliga ämnen är de hälsoekonomiska kostnaderna till följd

¹⁰ Karlsson Mikael 2020, En giftfri havsmiljö, rapport till Miljömålsberedningen.

¹¹ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

¹² von Bahr, J. and Janson, J. 2004, Cost of Late Action – the Case of PCB, TemaNord 2004:556, Copenhagen, Nordic Council of Ministers.

av användning av högfluorerade ämnen, vilka beräknas till 2,8–4,6 miljarder euro per år för de nordiska länderna.¹³

Det rör sig med andra ord om stora samhällsekonomiska kostnader för ett fåtal farliga ämnen. För den marina miljön saknas dock överlag miljöekonomiska beräkningar av miljögifters kostnader.

15.2 Farliga ämnen i havsmiljön

Kemiska ämnen kan ha inneboende egenskaper som orsakar effekter på organismer i havet, det vill säga de är en fara för organismerna i havsmiljön. Risken för att effekter ska uppstå beror på hur mycket av ett ämne som finns i miljön, hur länge organismerna utsätts för detta och under vilka av organismens levnadsstadier.

Långlivade och bioackumulerande ämnen

Särskilt bekymmersamma ämnen i havsmiljön är sådana som på grund av sina kemiska och fysikaliska egenskaper är *långlivade* (stabila i miljön i betydelsen att de i hög grad motstår nedbrytning), *bioackumulerande* (tas upp i organismer) och *giftiga* (kan påverka organismers hälsa och funktion negativt redan vid relativt låga doser). Sådana ämnen kallas PBT-ämnen (persistenta, bioackumulerande, toxiska).

Så kallade vPvB-ämnen¹⁴ är mycket långlivade och mycket bioackumulerande. På grund av dessa egenskaper kan sådana ämnen förekomma länge i miljön, transporteras långväga och tas upp av organismerna och ackumuleras i näringskedjan.

Utgångspunkten är att organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande alltid är en potentiell risk för människors hälsa och för miljön samt att om ämnena visar sig ha negativa effekter blir bromssträckan lång innan insatta åtgärder eller begränsningar ger resultat. Ett långlivat ämne, som samtidigt är bioackumulerande, kan under lång tid vara tillgängligt för upptag i organismer. Detta kan

¹³ Goldenman, G., m.fl. 2019, The cost of inaction, A socioeconomic analysis of environmental and health impacts linked to exposure to PFAS, TemaNord 2019:516, Copenhagen, Nordic Council of Ministers.

¹⁴ Very persistent and very bioaccumulative.

leda till förbisedda eller oförutsebara negativa effekter, även av ämnen som i olika test inte har visat sig ha giftverkan.¹⁵

Toxiska ämnen

Den negativa effekten (toxiciteten) av farliga ämnen kan på individnivå yttra sig som t.ex. akut förgiftning och död, eller påverkan på längre sikt som gör det svårare för organismer att växa eller fortplanta sig. Detta kan i sin tur påverka populationer, artsammansättning och funktioner i ekosystemet. I havet kan även ämnen som är särskilt giftiga för växter (s.k. fytotoxiska ämnen) ha en stor effekt, eftersom de kan påverka viktiga livsmiljöer för vissa organismer eller stadier av organismer. Ett exempel är koppar som kan skada reproduktionen hos blåstång.

Hormonstörande ämnen

En typ av effekter som kan vara svåra att upptäcka i konventionella tester som utförs under kort tid är hormonstörande effekter. Vål fungerande hormonella system är en förutsättning för många fysiologiska funktioner hos såväl däggdjur, fiskar som hos ryggradslösa djur. Hormonella system spelar en stor roll för bl.a. tillväxt, fortplantning och beteenden som aggressivitet, uppvaktning m.m. Ämnen som stör balansen i organismernas hormonsystem kan på så sätt i förlängningen ha en inverkan på en hel population och art.¹⁶

Ett känt exempel på ett hormonstörande ämne i havsmiljön är TBT som orsakar sterilitet hos snäckor, musslor och ostron. TBT användes förr som aktiv substans i båtbottnfärg för att förhindra påväxt på båtskrov. Sedan 2008 gäller totalförbud mot förekomst av bottenfärger som innehåller TBT på alla svenska fartyg, oavsett storlek och trafik. Samtidigt infördes ett globalt förbud mot att måla fartyg med bottenfärg som innehåller TBT.

Läkemedel, som används av människor och sedan kommer ut i miljön via reningsverk, kan också ge hormonstörande effekter. Ett exempel är preventivmedel, vilka bl.a. kan ge störningar i fiskarnas

¹⁵ För ämnen med sådana egenskaper som beskrivs ovan ska, enligt Giftfri miljö och Reach-förordningen, användningen så långt som möjligt fasas ut och ämnena tas därför upp på den s.k. kandidatförteckningen.

¹⁶ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

fortplantningsförmåga, och förändra förhållandet mellan antalet honor och hanar.

Det finns fortfarande stora kunskapsluckor om effekterna av hormonstörande ämnen i miljön, särskilt i havsmiljön.

Kombinationseffekter

För att bedöma risker med olika ämnen behöver hänsyn tas till såväl exponering från olika källor och olika exponeringsvägar som till samtidig exponering för flera ämnen. Fortfarande bedöms kemiska ämnen normalt var för sig och källa för källa, trots att de ofta förekommer i komplexa blandningar och trots att mycket kunskap numera finns om att kemiska ämnen samverkar. En blandning av flera ämnen som var för sig förekommer under sina respektive gränsvärden kan ge upphov till en kombinerad risk som är oacceptabel.

I en svensk studie analyserades 172 organiska kemiska ämnen från 16 olika kemikalieklasser i vattenprover från fem olika platser längs västkusten. Av dessa förekom 62 ämnen på minst en av platserna och på varje plats förekom mellan 30 och 41 ämnen. På alla fem platserna låg den kombinerade risken för effekter av de aktuella blandningarna av ämnen på oacceptabelt höga nivåer.¹⁷

För att kunna hantera detta behövs dels ökad kunskap om farliga egenskaper för de enskilda kemiska ämnena, dels en bättre förståelse för när det finns risk för kombinationseffekter.

Regeringen tillsatte 2018 en särskild utredning om kombinationseffekter och gruppvis hantering av ämnen, med uppgift att utreda hur gruppvis riskbedömning av farliga ämnen ska kunna öka och hur s.k. kombinationseffekter ska kunna beaktas. Utredningen har lämnat betänkandet *Framtidens kemikaliekontroll – Hantering av kombinationseffekter och gruppvis bedömning av ämnen* (SOU 2019:45) till regeringen (se avsnitt 15.7).

¹⁷ Gustavsson, B. M. m.fl. 2017, Chemical monitoring of Swedish coastal waters indicates common exceedances of environmental thresholds, both for individual substances as well as their mixtures, *Marine Pollution Bulletin*, s. 409–419.

Farliga och särskilt farliga ämnen

Inom kemikalielagstiftningarna och miljökvalitetsmålet *Giffri miljö* används begreppen *farliga ämnen* och *särskilt farliga ämnen*. Med farliga ämnen avses kemiska ämnen med egenskaper som uppfyller kriterierna för klassificering av farliga ämnen inom EU:s CLP-förordning¹⁸. I CLP-förordningen finns kriterier för att bedöma olika typer av hälsofaror, miljöfaror och fysikaliska faror, som t.ex. brand- eller explosionsfara. Ämnen klassificeras som farliga om de uppfyller något eller några av kriterierna i CLP. Det finns fler faroklasser för egenskaper som påverkar hälsan än det finns för miljön.

Med särskilt farliga ämnen avses i miljökvalitetsmålet *Giffri miljö* de ämnen vars egenskaper är så farliga att användningen så långt som möjligt ska fasas ut. Det har specificerats till ämnen som är cancerframkallande, skadar arvsmassan, stör fortplantningsförmågan, är långlivade, bioackumulerande och toxiska, är mycket långlivade och mycket bioackumulerande eller har andra särskilt farliga egenskaper, t.ex. hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande egenskaper.

15.3 Miljökvalitetsmålen Giffri miljö och Hav i balans samt levande kust och skärgård

15.3.1 Miljökvalitetsmålet Giffri miljö och dess preciseringar

Miljökvalitetsmålet *Giffri miljö* definieras så här:

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.¹⁹

Till miljökvalitetsmålen har regeringen beslutat om preciseringar, som förtydligar målet och används i det löpande uppföljningsarbetet av detta.²⁰ Preciseringarna till *Giffri miljö* lyder:

¹⁸ Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar.

¹⁹ Prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

²⁰ Till miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan är det riksdagen inte regeringen som har beslutat om preciseringen, prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320.

- Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar inte är skadlig för människor eller den biologiska mångfalden.
- Användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört.
- Spridningen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper är mycket liten och uppgifter om bildning, källor, utsläpp samt spridning av de mest betydande av dessa ämnen och deras nedbrytningsprodukter är tillgängliga.
- Förorenade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön.
- Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper är tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning.
- Information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.

15.3.2 Kopplingar till miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård

Det finns en mycket nära koppling och även direkt överlapp mellan miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Giftfri miljö*. Två av preciseringarna till *Hav i balans samt levande kust och skärgård* handlar om farliga ämnen

1. kust- och havsvatten har god miljöstatus med avseende på fysikaliska, *kemiska* och biologiska förhållanden i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341),
2. kustvatten har minst god ekologisk status eller potential och god *kemisk status* i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Samtidigt finns det kopplingar till havsmiljön i alla preciseringar till miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*. Dels direkt genom beskrivning av den påverkan som ska upphöra på miljön och biologisk mångfald som också avser havsmiljön, dels indirekt genom beskrivning av det uppströmsarbete som krävs i den förebyggande kemikaliekontrollen

för att undvika att havsmiljön förorenas av farliga ämnen. En indikator används även i miljömålsuppföljningen för båda miljö kvalitetsmålen tillika uppföljningen av havsmiljödirektivet.

Trots detta ingår inte effekter av farliga ämnen på havsmiljöns biota (arter och livsmiljöer) i någon större utsträckning i miljömålsuppföljningen av *Giftfri miljö* även om en giftfri miljö är en förutsättning för att nå målet om god miljöstatus och god ekologisk status i kust och havsmiljö.

15.3.3 Strategin "På väg mot en giftfri vardag"

Riksdagen antog 2014 en strategi för arbetet med att nå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*, som grundas på propositionen *På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken*.²¹ Strategin för kemikaliepolitiken bestod av etappmål om farliga ämnen, insatser som behövdes för att nå etappmålen samt insatser som i övrigt behövdes för att nå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* och generationsmålet. De etappmål som gällde till och med 2020 var:

- *Information om farliga ämnen i varor*: Regelverk eller överenskommelser inom EU eller internationellt ska tillämpas så att information om miljö- och hälsofarliga ämnen i varor är tillgänglig för alla berörda senast år 2020. Reglerna ska införas stegvis för olika varugrupper och i informationen ska särskilt barns hälsa beaktas. Information om hälso- och miljöfarliga ämnen som ingår i material och varor görs tillgängliga under varans hela livscykel genom harmoniserade system som omfattar prioriterade varugrupper.
- *Utveckling och tillämpning av EU:s kemikalie regler*: Reach-förordningen och andra relevanta EU-regelverk ska senast år 2020 tillämpas så att:
 - det i ökad utsträckning blir möjligt att bedöma och pröva grupper av ämnen med liknande inneboende egenskaper, kemisk struktur eller användningsområde, och
 - substitutionsprincipen och dess tillämpning stärks i samband med begränsningar, tillståndsprövning och andra relevanta moment i regelverket.

²¹ Prop. 2013/14:39.

- *Ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt:* Senast år 2020 har beslut fattats inom EU eller internationellt som innebär att befintliga och eventuella nya regelverk för human- och veterinärmedicinska läkemedel i ökad utsträckning väger in miljöaspekter.

15.3.4 Nås målet om en giftfri miljö?

I den fördjupade utvärderingen 2019 bedömde dock Kemikalieinspektionen att miljö kvalitetsmålet inte var uppnått och inte kommer att kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder samt att det inte går att se en tydlig riktning för utvecklingen av tillståndet i miljön.²²

Förutsättningar för att nå målet enligt Kemikalieinspektionen

De sex preciseringarna till *Giftfri miljö* kommer inte att nås till 2020. Enligt Kemikalieinspektionen krävs följande för att målet ska kunna nås:

- *Sammanlagd exponering för kemiska ämnen:* Grundläggande lagstiftning för att minska exponeringen för farliga ämnen har införts men viktiga komponenter saknas fortfarande. En utmaning för kemikaliekontrollen är att kemikalie- och varuproduktion i ökande grad sker utanför EU. Ökad varuimport och e-handel gör att nuvarande EU-regler inte ger tillräckligt skydd vad gäller exponering av människor och miljö.
- *Användningen av särskilt farliga ämnen:* Det finns fortfarande särskilt farliga ämnen som används och sprids så att de påverkar hälsa och miljö. Viktiga regler om särskilt farliga ämnen har de senaste åren införts och börjat tillämpas. Det gäller t.ex. begränsningar och tillståndssystemet inom Reach-förordningen.
- *Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper:* Oavsiktligt bildade ämnen, som dioxin, minskar i miljön men för långsamt. Omfattande åtgärder behövs för att på sikt nå ett tillräckligt skydd för människors hälsa.

²² Kemikalieinspektionen 2019, Fördjupad utvärdering av Giftfri miljö 2019, Analys och bedömning av miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

- *Förorenade områden:* Förorenade områden saneras inte tillräckligt snabbt och nya områden upptäcks. För att öka takten krävs ett effektivt tillsynsarbete, ett stabilt statligt anslag samt teknikutveckling och innovativa åtgärder. Regeringen har nyligen föreslagit satsningar på både länsstyrelsernas tillsyn och på sanering av sediment.
- *Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper:* Kunskapen om hur ämnen påverkar miljö och hälsa har avsevärt förbättrats och är ofta tillräcklig för att vidta åtgärder. Men för många ämnen saknas fortfarande kunskap om spridning, exponering och effekter. Detta gäller särskilt lågvolyämnena, nanomaterial och kombinationseffekter.
- *Information om farliga ämnen:* Informationen om innehållet av farliga ämnen i material och varor är fortfarande mycket bristfällig. Många varor tillverkas utanför EU vilket försvårar informationsflödet.

15.3.5 Ny strategi "Giftfritt från början" och förslag till nya etappmål

I februari 2020 lämnade Kemikalieinspektionen över ett förslag till en ny strategi och tre nya etappmål för farliga ämnen till regeringen.²³

Förslagen är inriktade på att förebygga skadliga effekter på människor och miljö, och ska bidra till att stärka arbetet för att uppnå riksdagens miljömål och de globala målen för hållbar utveckling. Enligt förslaget ska målen vara uppnådda 2030.

Strategin fokuserar på att öka skyddet för hälsa och miljö i den europeiska kemikalielagstiftningen och att stärka de globala styrmedlen så att särskilt farliga ämnen även ska fasas ut globalt. Kemikalieinspektionen föreslog också att Sverige ska verka för att kombinationseffekter av kemikalier ska hanteras i EU:s regelverk och att samordningen av olika regelverk ska öka, så att ett och samma ämne snabbare kan begränsas i alla användningsområden. De tre nya etappmål som föreslås av Kemikalieinspektionen motsvarar tre viktiga fokusområden, nämligen att användningen av särskilt farliga ämnen upphör, att det behövs giftfria varor för en cirkulär ekonomi och att den samlade

²³ Kemikalieinspektionen 2020, Giftfritt från början, Rapport 1/20.

exponeringen för farliga ämnen minskar. De nya etappmål som Kemikalieinspektionen föreslår är:

- *Fasa ut särskilt farliga ämnen.* Användningen av särskilt farliga ämnen har upphört så långt som möjligt, genom att beslut om utfasning av ämnena finns för alla användningsområden, senast 2030.
- *Giftfri cirkulär ekonomi.* Varor är designade för giftfria och resurs-effektiva kretslopp senast 2030. Kraven är höga och likvärdiga för nyproducerade och återvunna material. Kunskap och information om ingående ämnens egenskaper är tillgänglig oavsett i vilket land de är tillverkade.
- *Minska den samlade exponeringen.* Barns utveckling och den biologiska mångfalden skyddas genom att den samlade exponeringen för farliga ämnen har minskat väsentligt, senast 2030.

Det kan även noteras att Läkemedelsverket begärt att regeringen förlänger etappmålet om miljöhänsyn i läkemedelslagstiftning till 2030.

15.4 Tillståndet i haven

Sverige rapporterar regelbundet data om havs- och vattenmiljöer enligt vattendirektivet och havsmiljödirektivet.

15.4.1 Status i kustvatten

Kemisk status i kustvatten bedöms i enlighet med EU:s vattendirektiv²⁴ och det är också en av preciseringarna till miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Enligt den senaste uppföljningen av miljökvalitetsmålet är det inga kustvattenförekomster som uppnår god kemisk status.²⁵ Detta beror främst på höga halter

²⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

²⁵ Naturvårdsverket 2020, Miljömålen, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömåls 2020, Med fokus på statliga insatser, Rapport 6919.

av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE)²⁶ som, i hela landet, ligger över gränsvärdena för dessa ämnen.²⁷

För att dessa ämnen inte ska överskugga eventuella problem med andra prioriterade ämnen presenteras ofta kemisk status exklusive kvicksilver och PBDE. Då uppnår 28 procent av de svenska kustvattenförekomsterna god kemisk status enligt den senaste uppföljningen.

Trots att målet om god ekologisk och kemisk status inte har uppnåtts har tillståndet i sjöar och vattendrag genomgått en stor förbättring under de senaste åren. Utveckling av avloppsreningsverk i kombination med minskade utsläpp har, enligt Havs- och vattenmyndigheten, lett till en bättre vattenkvalitet än för 25 år sedan.²⁸

15.4.2 Status i utsjövatten

God miljöstatus bedöms i enlighet med EU:s havsmiljödirektiv²⁹ och är också en av preciseringarna till miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. I utsjövatten bedöms miljötilståndet i förhållande till varje lands definition av vad som kännetecknar god miljöstatus. I Sverige har god miljöstatus för havsmiljön fastställts genom elva miljökvalitetsnormer och tio deskriptorer. Till varje deskriptor finns även en eller flera indikatorer.

De deskriptorer som berör farliga ämnen är deskriptor åtta, farliga ämnen och deskriptor nio, farliga ämnen i fisk och andra marina livsmedel.

Bedömningen av tillståndet avseende deskriptor åtta görs utifrån uppmätta halter av ett urval av farliga ämnen i havsmiljön, effekter som misstänks orsakas av farliga ämnen på ett antal olika djurarter, samt förekomsten av oljespill. Den samlade bedömningen är att god miljöstatus inte uppnås för farliga ämnen vare sig för Östersjön eller Nordsjön.

²⁶ Flamskyddsmedel. Exempel på produkter som kan ha behandlats med PBDE inkluderar elektronik, isoleringsmaterial, gummikablar, byggmateriel, möbler, fordon, plastprodukter och textilier.

²⁷ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Fördjupad utvärdering av miljökvalitetsmålen 2019, Uppföljning av miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag, Rapport 2019:2.

²⁸ A a. s. 49.

²⁹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

Kvikksilver, TBT och PBDE klarar inte, med vissa undantag, överenskomna s.k. tröskelvärden. Kadmium i utsjösediment klarar inte tröskelvärde för sediment i östra och västra Gotlandshavet. Vidare misstänks effekter av TBT på snäckor, reproduktiva störningar hos vitmärta, och påverkan på produktivitet hos havsörn.³⁰

Även dioxiner och dioxinlika PCB:er i fisk och marina livsmedel bedöms vara ett problem i Östersjön och överskrider fastställda gränsvärden.

15.5 Lagstiftning och allmänna principer

15.5.1 Allmänna principer som tillämpas inom kemikalielagstiftningen

Försiktighetsprincipen

Försiktighetsprincipen är grundläggande och en grund för EU:s miljöpolitik enligt Artikel 191.2 i Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt:

Unionens miljöpolitik ska syfta till en hög skyddsnivå med beaktande av de olikartade förhållandena inom unionens olika regioner. Den ska bygga på försiktighetsprincipen och på principerna att förebyggande åtgärder bör vidtas, att miljöförstöring företrädesvis bör hejdas vid källan och att förorenaren ska betala.

Den svenska miljöbalken innehåller i 2 kap. 3 § en skrivning som kan ses som en hänvisning till försiktighetsprincipen. Där sägs att

[...] försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

³⁰ Havs- och vattenmyndigheten 2018, Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018–2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys, rapport 2018:27.

Substitutionsprincipen

EU:s kemikaliemyndighet, ECHA, definierar substitutionsprincipen på följande sätt:

the replacement or reduction of hazardous substances in products or processes by less hazardous or non-hazardous substances, or by achieving an equivalent functionality via technological or organisational measures.

ECHA gör bedömningen att s.k. ”funktionell substitution” är viktig som ett medel att undvika ”falsk substitution”. Detta innefattar substitution av hela grupper av kemikalier i stället för att byta till alternativ som har liknande toxikologiska egenskaper. Principen är en nyhet i EU-lagstiftningen som inte finns med bland de principer som nämns i fördraget. Uttalade krav på substitution har ännu bara tagits in i fyra EU-lagstiftningar: Reach-förordningen, förordningen om biocidprodukter, förordningen om växtskyddsmedel samt ett direktiv om arbetarskydd (direktivet om kemiska agens). Bland EU:s medlemsstater är det bara i de nordiska länderna, särskilt Sverige, som principen tillämpas i nationell kemikalielagstiftning.³¹

2 kap. 4 § i den svenska miljöbalken innehåller substitutionsprincipen:

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga.

15.5.2 Den globala dimensionen

Sverige är part i många internationella konventioner och andra mellanstatliga överenskommelser. Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen ger stöd till den svenska regeringen och deltar i arbetet med bl.a. Rotterdamkonventionen, Stockholmskonventionen och Minamatakonventionen.

En viktig överenskommelse hittills har varit den globala kemikaliestrategin, SAICM³². SAICM är en strategi för det internationella

³¹ SOU 2019:45, *Framtidens kemikaliekontroll, Hantering av kombinationseffekter och gruppvis bedömning av ämnen*, betänkande av Utredningen om Kombinationseffekter och gruppvis hantering av ämnen, s. 45.

³² Strategic Approach to International Chemicals Management.

kemikaliemålet att senast 2020 uppnå en säker hantering av kemikalier under hela deras livscykel. Det innebär att kemikalier ska produceras och användas på ett sätt som minimerar deras negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa.

Centralt för arbetet med kemikaliekontroll och farliga ämnen på den globala nivån är numera FN:s organ Unea.³³ Inom Unea genomförs arbete för att målen i Agenda 2030 ska uppnås. Till stöd för arbetet finns arbetsgrupper inom olika ämnesområden, t.ex. finns en arbetsgrupp för marint skräp.³⁴

GHS-systemet

FN fattade 2002 beslut om att införa ett globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier, GHS.³⁵ Syftet med systemet är att det ska finnas tillgänglig information om kemikaliers farliga egenskaper för att kunna ge bättre skydd för människors hälsa och miljön under hantering, transport och användning av kemikalier. Införande av GHS är en viktig del i en hållbar kemikaliekontroll, vilket också lyfts fram inom ramen för den globala kemikaliestrategin. För att göra GHS lagligt bindande måste varje land eller region införa det i sin lagstiftning, och FN har uppmanat världens länder att göra det.

GHS infördes 2007 i EU:s regelverk, huvudsakligen genom CLP-förordningen. De delar av GHS som gäller utformningen av säkerhetsdatablad har införts i Reach-förordningen. Många länder, däribland Australien, Kanada, Kina, Ryssland, Sydkorea och USA, har infört GHS i sin lagstiftning, i huvudsak på arbetsmiljöområdet.

Stockholmskonventionen

Stockholmskonventionen syftar till global utfasning av ämnen som är långlivade i miljön, tas upp av växter och djur, och har negativa effekter på människors hälsa eller på miljön. Dessa föroreningar kallas även för POP:s.³⁶ Ämnena transporteras över nationsgränser via luft, vatten och varor. Globala förbud bidrar till att förhindra global sprid-

³³ United Nations Environmental Assembly.

³⁴ Unea, Ad Ad hoc open-ended expert group on marine litter and microplastics, <https://environmentassembly.unenvironment.org/expert-group-on-marine-litter>, 2020-11-20.

³⁵ Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals.

³⁶ Persistent Organic Pollutants.

ning och förekomst av dessa ämnen i importerade varor och skyddar därmed också miljön och människors hälsa i Sverige.

Stockholmskonventionen innehåller en lista med de ämnen som är förbjudna eller strikt begränsade. Det finns en process för att lägga till fler ämnen på listan. Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket ansvarar tillsammans för att följa och driva på det svenska arbetet.

Rotterdamkonventionen

Rotterdamkonventionen reglerar handeln med farliga kemikalier och säkerställer att importörer i förväg får information om varor och kemikaliers egenskaper, t.ex. uppgifter om vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel som är förbjudna eller strängt begränsade i andra länder. Länderna kan sedan välja att godkänna eller avslå importen i enlighet med sina nationella regler. Detta kallas ”förhandsgodkännande sedan information lämnats” eller på engelska ”prior informed consent” (PIC). Konventionen trädde i kraft 2004 och omfattar i dag 50 kemikalier.

Inom EU är Rotterdamkonventionen genomförd i PIC-förordningen och Kemikalieinspektionen är den myndighet som ska arbeta med att reglerna tillämpas.

Minamatakonventionen

Minamatakonventionen om kvicksilver reglerar kvicksilver i ett livscykelperspektiv, från brytning till slutförvar. Den förbjuder eller begränsar kvicksilver i olika produkter och industriella processer från och med 2020 och 2025. Konventionen trädde i kraft 2017. Inom EU är de delar av Minamatakonventionen som tidigare saknat genomensamma bestämmelser genomförda i EU:s kvicksilverförordning.

Helcom och Ospar

För Östersjöområdet och Kattegatt antogs redan 1974 Helsingforskonventionen som syftar till att skydda den marina miljön i Östersjön. Kemiska föroreningar ingick i samarbetet från början och i takt med att fler farliga ämnen upptäcktes i havsmiljön enades parterna

till konventionen om allt högre ambitioner. År 1998 enades parterna i en rekommendation om målet att minska utsläpp, emissioner och förluster av farliga ämnen till miljön så att dessa upphör år 2020, och omkring 280 ämnen listades som problematiska.

I dag är Aktionsplanen för Östersjön (BSAP) den centrala strategin inom ramen för samarbetet. Ett av delmålen är att livet i Östersjön senast år 2021 är "opåverkat av farliga ämnen", vilket bl.a. omfattar delmålet att all fisk är säker att äta.

Farliga ämnen är ett klart problematiskt område – den senaste utvärderingen av Helcom:s tolv nyckelindikatorer för miljögifter visar en negativ samlad bedömning för samtliga områden i Östersjön. Dessa ämnen är i sin tur en bråkdel av andelen farliga ämnen i den marina miljön.³⁷

För Nordostatlanten finns motsvarande samarbete inom ramen för Oslo-Paris-konventionen, Ospar. Ospar har bl.a. en regional åtgärdsplan för att minska marint skräp i havsområdet.³⁸

15.5.3 EU:s kemikaliereregler

EU:s kemikaliereregler växte fram redan på 1960-talet, som en del av politiken för harmonisering av handeln mellan medlemsstaterna. De i dag viktigaste regelverken har dock tillkommit under de senaste femton åren. De två centrala EU-förordningarna på området är Reach-förordningen och CLP-förordningen.

EU-reglerna på kemikalieområdet har ofta formen av förordningar. Sådan lagstiftning är normalt helt harmoniserad, dvs. EU:s medlemsstater måste tillämpa reglerna direkt och utan avvikelser. De får inte införa nationella regler som är strängare eller mindre stränga än vad som följer av EU-förordningarna. CLP och Reach (se nedan) är typiska exempel på sådan harmoniserad lagstiftning. Syftet med lagstiftningen är att skydda hälsa och miljö, men också att säkerställa att enhetliga regler tillämpas i hela den inre marknaden i EU. En annan typ av kemikalierelaterad lagstiftning i EU är inte harmoniserad utan har formen av minimiregler. Detta innebär att strängare regler kan införas på nationell nivå i medlemsstaterna. Lagstiftningen

³⁷ Karlsson Mikael 2020, En giftfri havsmiljö, rapport till Miljömålsberedningen.

³⁸ Se mer om Helcom och Ospar i kapitlet EU och havsmiljöarbetet.

har normalt formen av direktiv. Reglerna används för att sätta standarder för delar av miljön (t.ex. vattendirektivet), för industriutsläpp, avfallshantering eller arbetsmiljö.³⁹

Här beskrivs, översiktligt, enbart den centrala EU-lagstiftningen på kemikalieområdet.

CLP-förordningen

CLP-förordningen⁴⁰ innehåller regler för att klassificera, märka och förpacka kemiska produkter.⁴¹ Förordningen innehåller också regler om att anmäla uppgifter för ämnen och blandningar. Efter den 1 juni 2017 ska alla kemiska produkter som släpps ut på marknaden vara klassificerade, märkta och förpackade enligt reglerna i CLP. Reglerna i CLP grundar sig på FN:s globalt harmoniserade system (GHS) och gäller för företag som släpper ut kemiska produkter på marknaden inom EU och EES-länderna Norge, Island och Liechtenstein.

Att släppa ut en kemisk produkt på marknaden innebär att man, mot betalning eller kostnadsfritt, levererar eller tillhandahåller produkten till någon annan. Import av en kemisk produkt från ett land utanför EU och EES räknas också som utsläppande på marknaden. Den som tillverkar eller importerar kemiska produkter ska klassificera produkterna enligt CLP innan de släpps ut på marknaden. Att klassificera innebär att med hjälp av fastställda kriterier identifiera ett ämnes eller en blandnings farliga egenskaper med avseende på hälsofaror, miljöfaror och fysikaliska faror.

De som köper och använder kemiska produkter behöver få information om produkternas farliga egenskaper. Den som säljer kemiska produkter måste därför informera om de farliga egenskaperna och hur man kan skydda sig själv och miljön. Informationen ska ges i form av märkning på förpackningen. För yrkesmässiga användare ska fördjupad information även ges i s.k. säkerhetsdatablad. Regler om säkerhetsdatablad finns i Reach-förordningen.

³⁹ SOU 2019:45, *Framtidens kemikaliekontroll, Hantering av kombinationseffekter och gruppvis bedömning av ämnen*, betänkande av Utredningen om Kombinationseffekter och gruppvis hantering av ämnen, s. 49 f.

⁴⁰ Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar.

⁴¹ CLP står för "Classification, Labelling and Packaging" (klassificering, märkning och förpackning).

För att människors hälsa och miljön inte ska komma till skada finns regler för hur farliga kemiska produkter ska förpackas. T.ex. finns regler om förpackningens utformning och att vissa produkter ska vara försedda med barnskyddande förslutning eller varningsmärkning för personer med nedsatt syn, s.k. kännbar (taktil) märkning.

Uppgifterna ska anmälas till den europeiska kemikaliemyndigheten Echa. Uppgifterna samlas i en databas som administreras av Echa, det så kallade klassificerings- och märkningsregistret.

I Sverige är Kemikalieinspektionen ansvarig myndighet för CLP-förordningen. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ger Kemikalieinspektionen stöd i frågor om kemiska produkters fysikaliska faror, som t.ex. brand- och explosionsfaror. På EU-nivå ansvarar den europeiska kemikaliemyndigheten Echa för CLP-förordningen.

Reach-förordningen

Reach-förordningen är en EU-förordning som samlar flera tidigare EU-regler om kemikalier i en rättsakt, men som också innehåller nyheter i förhållande till tidigare regler, bl.a. inrättandet av en kemikaliemyndighet på EU-nivå (Echa).

Reach-förordningen innehåller bl.a. regler om registrering av ämnen, förbud eller andra restriktioner för ämnen, krav på tillstånd för särskilt farliga ämnen samt regler om att informera kunder. Den som tillverkar, importerar eller säljer varor och kemiska produkter i EU eller EES omfattas av reglerna i förordningen. Förordningen innehåller även vissa regler för användare av kemiska produkter.

I princip omfattas alla ämnen av Reach-förordningen. Det betyder att ämnen i t.ex. industriprodukter, rengöringsprodukter och målarfärger samt i varor som kläder, möbler och hushållsapparater omfattas. Därför påverkas många företag i EU av förordningen.⁴²

Tillverkare och importörer ska samla in information om egenskaper och användningar av de ämnen som tillverkas eller importeras i mängder om ett ton eller mer per år. De måste även göra en bedömning av faror och möjliga risker med ämnet. Informationen ska lämnas till den europeiska kemikaliemyndigheten, Echa.

⁴² Kemi, Kort om Reach, www.kemi.se/lagar-och-regler/reach-forordningen/kort-om-reach, 2020-11-20.

Tillståndskrav kan bli aktuellt för ämnen som anses som särskilt farliga (SVHC).⁴³ Det är fråga om ämnen som är svårnedbrytbara i miljön och ansamlas i levande organismer, ämnen som är cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska samt ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande.

För att ett ämne ska bli tillståndspliktigt måste det först identifieras som ett SVHC-ämne och tas upp på den s.k. kandidatförteckningen, som är EU:s lista över särskilt farliga ämnen. För att ett ämne ska komma upp på kandidatförteckningen krävs ett förslag från en medlemsstat eller Echa. Tillståndprocessen syftar till att säkerställa att ämnen som är särskilt farliga successivt ersätts av mindre farliga ämnen eller mindre farlig teknik i fall där tekniskt och ekonomiskt rimliga alternativ finns tillgängliga.

En del användningar av kemikalier innebär oacceptabla risker för människa eller miljö. För sådana användningar kan EU besluta om förbud eller andra typer av villkor, så kallade begränsningar. En begränsning kan gälla för något ämne för sig, i en blandning eller i en vara. Ämnen som är begränsade finns i en bilaga till Reach-förordningen.

Kemikalieinspektionen har huvudansvaret för Reach-förordningen i Sverige. Den europeiska kemikaliemyndigheten Echa har ansvaret för Reach-förordningen på EU-nivå. Ansvaret för tillsyn enligt förordningen delas av flera myndigheter, Kemikalieinspektionen har ett delat ansvar med Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, kommuner och länsstyrelser.

Övriga EU-regler om kemikalier och farliga ämnen

Det finns också EU-regler som avser användning av kemikalier för särskilda definierade användningsområden. Sådana regler finns bl.a. för växtskyddsmedel, biocider, kosmetika, läkemedel samt livsmedel och livsmedelstillsatser. Vidare finns flera EU-regler som behandlar användningen av kemikalier i specifika varugrupper. Dessa så kallade produktregler finns för bl.a. elektriska och elektroniska produkter, leksaker och fordon. För många varugrupper saknas dock en särskild reglering.⁴⁴ Ytterligare exempel på EU-lagstiftning inom kemikalieområdet är:

⁴³ SVHC står för substances of very high concern.

⁴⁴ Prop. 2013/14:39, *På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken*, s. 21.

- Avfallsdirektivet.
- Batteridirektivet.
- RoHS-direktivet om elektrisk och elektronisk utrustning.⁴⁵
- PIC-förordningen om export och import av farliga kemikalier.⁴⁶
- Förordningen om fluorerade växthusgaser.
- VOC-direktivet (färgdirektivet) om färger och lacker.
- EU:s kvicksilverförordning.
- Leksaksdirektivet.
- POP:s-förordningen om långlivade organiska föroreningar.
- Produktsäkerhetsdirektivet.
- Förpackningsdirektivet om begränsningar av tungmetaller i förpackningsmaterial.
- Detergentförordningen med regler om tvätt- och rengöringsmedel.

EU-regler om bekämpningsmedel och växtskyddsmedel

Bekämpningsmedel regleras inom EU i dels växtskyddsmedelsförordningen, som gäller för jordbruk, trädgårdsbruk och skogsbruk, dels biocidförordningen, som rör övriga bekämpningsmedel, t.ex. träskyddsmedel och båtbottnfärger.

Försäljning och användning av växtskyddsmedel i Sverige förutsätter godkännande av Kemikalieinspektionen, men utgångspunkten är att det verksamma ämnet också ska vara godkänt enligt EU-regler.

För biocider varierar kraven med produkttypen.

⁴⁵ RoHS står för Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment.

⁴⁶ PIC står för Prior Informed Consent.

EU:s prioämnesdirektiv

Prioämnesdirektivet⁴⁷ är ett s.k. dotterdirektiv till vattendirektivet och reglerar vilka halter och kemiska ämnen som bestämmer den kemiska statusen på ytvatten enligt vattendirektivet. Direktivet reglerar över 40 kemiska ämnen och ämnesgrupper, t.ex. tungmetaller som kvicksilver och organiska ämnen som PFOS. Inga läkemedel listas för närvarande. Den aktuella kemiska statusen får inte försämrats för något enda av dessa ämnen.

Utrymmet för nationell lagstiftning

Regleringen av farliga ämnen, kemikalier och kemiska produkter är i stor utsträckning harmoniserade inom EU.⁴⁸ Enskilda medlemsstater får i princip varken tillämpa strängare eller lindrigare krav. Sverige behöver därför huvudsakligen verka inom EU för att ytterligare utveckla lagstiftningen inom området. Det finns dock ett visst utrymme för nationella regler.⁴⁹

Det finns även en rad internationella överenskommelser inom området. Sverige agerar oftast som en del av EU vid förhandlingar om dessa internationella överenskommelser. Överenskommelserna innebär åtaganden för EU och Sverige och har även betydelse för att driva på utvecklingen i länder utanför unionen. Detta är viktigt inte minst eftersom handeln med varor och produkter är global och en stor del av svensk konsumtion består av varor som är tillverkade utanför EU. Enligt Kemikalieinspektionen bör Sverige därför primärt fortsätta att verka inom unionen och internationellt för att förebygga eller minska riskerna med farliga ämnen.⁵⁰

Sverige har möjlighet att anta nationell lagstiftning inom det icke-harmoniserade kemikalieområdet för att skydda människors hälsa eller miljön. Det finns flera exempel där Sverige har infört nationella förbud eller andra regleringar för ämnen och användningsområden och som senare har följts av en EU-reglering eller en reglering på global

⁴⁷ Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/39/EU av den 12 augusti 2013 om ändring av direktiven 2000/60/EG och 2008/105/EG vad gäller prioriterade ämnen på vattenpolitikens område (Prioämnesdirektivet).

⁴⁸ Reglerna för såväl kemiska produkter som varor har i allmänhet artikel 114 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt som rättslig grund.

⁴⁹ Prop. 2013/14:39, *På väg mot en giffri vardag – plattform för kemikaliepolitiken*.

⁵⁰ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

nivå. Bedömningen av i vilka fall Sverige kan tänkas gå före med nationella förbud bör enligt regeringen bygga på en strategisk analys som bl.a. innefattar en avvägning av de nationella insatsernas negativa effekter för svenska företags konkurrenskraft och den inre marknadens funktion och nyttan av insatserna för människors hälsa eller miljön.⁵¹

Exempel på lagstiftning som endast gäller i Sverige är förbud mot bly i hagelammunition inom sportskytte, förbud mot att sälja vissa gödselmedel som innehåller mer än 100 gram kadmium per ton fosfor, förbud mot klorerade lösningsmedel i konsumentprodukter, förbud mot kvicksilver och att släppa ut kvicksilverhaltiga varor på svenska marknaden och förbud mot små plastpartiklar i kemiska produkter.⁵²

EU:s handlingsplaner och strategier

Utöver förordningar och direktiv har EU beslutat om flera strategier med koppling till en giftfri miljö. Några exempel är EU:s gröna giv, EU:s strategi för en cirkulär ekonomi, EU:s plaststrategi, EU-kommissionens strategi för en giftfri miljö och EU-kommissionens strategi för läkemedel i miljön. Echa har beslutat om en handlingsplan för perioden 2019–2023 för att bl.a. tillämpningen av EU:s lagstiftning ska garantera en säker kemikaliehantering.⁵³ Även Östersjöstrategin kan nämnas, där ett policyområde handlar om farliga ämnen.

EU:s nya kemikaliestrategi

Inom ramen för EU:s gröna giv antog EU-kommissionen den 14 oktober 2020 en ny kemikaliestrategi för en giftfri miljö.⁵⁴ Strategin har som mål att avsevärt stärka skyddet för människors hälsa och för miljön mot farliga kemikalier, särskilt när det gäller sårbara grupper i befolkningen. Några av punkterna i strategin är:

⁵¹ Prop. 2013/14:39.

⁵² Kemikalieinspektionens webbsida 2020-09-29 och Förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

⁵³ För mer utförlig information om EU:s strategier se Fördjudap utvärdering av Giftfri miljö 2019, Kemikalieinspektionen.

⁵⁴ EU-kommissionen, Kemikaliestrategi för hållbarhet – På väg mot en giftfri miljö, KOM (2020)667 slutlig.

- Fasa ut användningen av de farligaste ämnena från konsumentprodukter som t.ex. leksaker, barnvårdsartiklar, kosmetika, tvättmedel, material avsedda att komma i kontakt med livsmedel och textilier. Det gäller bl.a. hormonstörande ämnen, kemikalier som påverkar immunsystemet och andningsorganen och långlivade ämnen som poly- och perfluorerade alkylsubstanser (s.k. PFAS), med undantag för användning som är nödvändig för samhället.
- Minimera förekomsten av och ersätt i möjligaste mån de berörda ämnena i alla produkter. Prioritera de produktkategorier som påverkar sårbara grupper i befolkningen och som har störst potential för en cirkulär ekonomi.
- Ta itu med kombinationseffekter av kemikalier genom att ta större hänsyn till den risk som människors hälsa och miljön utsätts för genom daglig exponering för en bred blandning av kemikalier från olika källor.
- Säkerställ att producenter och konsumenter har tillgång till information om kemiskt innehåll och säker användning genom att införa informationskrav inom ramen för initiativet för hållbar produktpolitik.
- I strategin finns planer för att EU:s industri ska bli en globalt konkurrenskraftig aktör när det gäller produktion och användning av säkra och hållbara kemikalier. De åtgärder som anges i strategin kommer att stödja industriell innovation för att göra säkra och hållbara kemikalier till EU:s marknadsnorm och till ett riktmärke för hela världen.

I strategin finns planer för att EU:s industri ska bli en globalt konkurrenskraftig aktör när det gäller produktion och användning av säkra och hållbara kemikalier. Kommissionen menar att åtgärderna i strategin kommer att stödja industriell innovation för att göra säkra och hållbara kemikalier till EU:s marknadsnorm och till ett riktmärke för hela världen.

15.5.4 Svensk kemikalielagstiftning

I miljöbalken finns mål och ramar för skyddet av människors hälsa och miljön. I 14 kap. miljöbalken finns bestämmelser om bl.a. kemiska produkter. Det övergripande syftet med bestämmelserna i miljöbalken är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Bestämmelserna konkretiseras och får sitt egentliga innehåll i flera förordningar och detaljerade myndighetsföreskrifter.

Miljöbalken

De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken gäller för all verksamhet och alla åtgärder som inte har försumbar betydelse i det enskilda fallet. De innebär krav i fråga om allmänna försiktighetsmått, kunskap, bästa möjliga teknik, produktval, hushållning med resurser, platsval och ansvar för att avhjälpa skada. Vid tillämpningen gäller en omvänd bevisbörda, dvs. det är den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska kunna visa att de allmänna hänsynsreglerna följs. Reglerna riktar sig mot alla, såväl näringsidkare som privatpersoner. De ligger till grund för krav vid bl.a. prövning och tillsyn.

Särskilda bestämmelser om kemiska produkter, biotekniska organismer och varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt finns i 14 kap. miljöbalken. Med kemiska produkter avses kemiska ämnen och beredningar av kemiska ämnen. Med vara avses ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer föremålets funktion.

Bestämmelserna i 14 kap. miljöbalken kompletterar i hög grad EU-förordningar på kemikalieområdet och genomför EU-direktiv. Det finns dock regler i kapitlet som inte har sin grund i EU-rätten. Det gäller bl.a. reglerna om registrering av kemiska produkter i det produktregister som förs av Kemikalieinspektionen.

Reglerna i 14 kap. miljöbalken innehåller många normgivningsbemyndiganden. Med stöd av dem har regeringen meddelat bl.a. förordningen (2008:245) om kemiska produkter och biotekniska organismer och förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

Dessa förordningar innehåller regler som har bedömts nödvändiga för att genomföra miljöbalkens krav och där det saknas en gemensam kemikalierreglering inom EU eller där unionsregleringen har bedömts otillräcklig men gett medlemsstaterna utrymme att behålla eller införa nationella regler. Förordningarna innehåller också bestämmelser som behövs för genomförandet av EU-regler om kemikalier.

I förordningarna finns det i sin tur bemyndiganden för framför allt Kemikalieinspektionen att meddela föreskrifter. Inom ramen för de olika provningsförfaranden som regleras i eller med stöd av miljöbalken (t.ex. i tillstånds- och anmälningsärenden för verksamheter enligt 9 kap. miljöbalken) sker provningen utifrån miljöbalkens mål och med tillämpning av de allmänna hänsynsreglerna. Den hantering av kemiska produkter som förekommer i en verksamhet ingår i provningen och kan komma att regleras med villkor eller andra bestämmelser som gäller för den specifika verksamheten utöver det som följer av lagar, förordningar och myndighetsföreskrifter.

Eftersom miljöbalkens mål och allmänna hänsynsregler gäller för all verksamhet och alla åtgärder som inte har försumbar betydelse – även om en verksamhet inte omfattas av ett tillstånd eller är anmälningspliktig – kan det hända att tillsynsmyndigheten med stöd av 26 kap. 9 § miljöbalken meddelar ett föreläggande eller ett förbud som i det enskilda fallet behövs för att följa miljöbalkens krav.

Även bestämmelserna om miljö kvalitetsnormer i 5 kap. miljöbalken används för att reglera förekomsten av kemiska produkter och farliga ämnen i havsmiljön.

Miljösanktionsavgift och straff

I miljöbalken finns regler om både straff och miljösanktionsavgift som är kopplade till kemikalielagstiftningen.

För miljöfarlig kemikaliehantering kan man dömas till böter eller fängelse i högst två år om man med uppsåt eller av grov oaktsamhet tar befattning med en kemisk produkt, bioteknisk organism eller vara som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt, utan att vidta de skyddsåtgärder, produktval eller försiktighetsmått i övrigt som behövs på grund av produktens, organismens eller varans inne-

boende egenskaper, och genom denna underlåtenhet orsakar eller riskerar att orsaka skada på människor eller i miljön.⁵⁵

För miljöfarlig kemikaliehantering döms även den som med uppsåt eller av oaktsamhet bryter mot föreskrifter och villkor som gäller enligt EU-lagstiftning på området, t.ex. regler i CLP- och Reach-förordningarna.⁵⁶

Andra brott som räknas upp i 29 kap. miljöbalken är kemikalie-restringsbrott, försvårande av miljökontroll och bristfällig miljö-information.

Förutom fängelse och böter finns en miljöstraffavgift som en annan sanktionsform i 30 kap. miljöbalken. Den som åsidosätter andra bestämmelser i miljöbalken, föreskrifter som har meddelats med stöd av balken eller bestämmelser i EU-förordningar inom balkens tillämpningsområde kan bli skyldig att betala en miljöstraffavgift. Tillsynsmyndigheten beslutar om avgiften och beslutet kan överklagas till mark- och miljödomstolen. Uppgifter om vilka överträdelser som kan leda till miljöstraffavgift och avgiftens storlek finns i 7 kap. förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter. Avgiften kan variera mellan 5 000–20 000 kronor beroende på vad överträdelsen gäller.

Speciallagstiftning utöver miljöbalken

Det finns särskild lagstiftning utöver miljöbalken som reglerar vissa typer av kemiska produkter, t.ex. läkemedel och livsmedel, eller vissa aspekter på kemiska produkter som brandfarlighet och explosivitet. Detsamma gäller kosmetiska produkter. Följande är exempel på svenska förordningar och föreskrifter på kemikalieområdet:

- Förordningen om kemiska produkter och biotekniska organismer (2008:245).
- Förordningen om bekämpningsmedel (2014:425).
- Förordningen om bekämpningsmedelsavgifter (2013:63).
- Förordningen om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön (2002:1086).

⁵⁵ 29 kap. 3 § miljöbalken.

⁵⁶ 29 kap. 3 § andra stycket miljöbalken.

- Miljötillsynsförordningen (2011:13).
- Förordningen om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken (1998:940).
- Förordningen om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter (1998:944).
- Förordningen om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (2012:861).
- Förordningen om kosmetiska produkter (2013:413).
- Förordningen om tatueringfärger (2012:503).
- Förordningen om verksamhetsutövers egenkontroll (1998:901).
- Förordningen om PCB m.m. (2007:19).
- Lagen om leksakers säkerhet (2011:579).
- Förordningen om leksakers säkerhet (2011:703).
- Produktsäkerhetslagen (2004:451).
- Produktsäkerhetsförordningen (2004:469).

Kemikalieinspektionens produktregister

I produktregistret lagrar Kemikalieinspektionen information om kemiska produkter och biotekniska organismer som tillverkas i eller förs in till Sverige och om hur de används. En anmälan till produktregistret ska göras av den som yrkesmässigt tillverkar eller för in en kemisk produkt eller bioteknisk organism till Sverige.⁵⁷ De ämnen och varor som ska anmälas till registret framgår av en bilaga till förordningen (2008:245) om kemiska produkter och biotekniska organismer. Registret blir en bra grund för bl.a. statistik och kemikalietillsyn.

⁵⁷ 3 § förordningen (2008:245) om kemiska produkter och biotekniska organismer.

Kemikalietillsyn

Tillsynsmyndigheterna har en mycket viktig uppgift att upptäcka och ställa krav på åtgärder på kemikalieområdet. Det kan handla om felaktig hantering av bekämpningsmedel, skyddsåtgärder vid förvaring av kemikalier eller att identifiera förorenade mark- och vattenområden. En stor del av tillsynsansvaret ligger på länsstyrelserna. Av miljötillsynsförordningens bestämmelser framgår hur tillsynsansvaret är fördelat mellan kommuner, länsstyrelser och nationella myndigheter.

Genom handlingsplanen för en giftfri vardag har Kemikalieinspektionen haft möjlighet att bedriva en utökad tillsyn av varor. Farliga ämnen kan förekomma i konsumenttillgängliga varor såsom leksaker och elektronik för vilka det finns regler kring innehållet av farliga ämnen. Bedömningen är att tillsyn är ett viktigt styrmedel för att minska riskerna med farliga ämnen i varor. Styrmedlet har ofta en direkt effekt genom att inspekterade företag gör rättelse och drar tillbaka felaktiga varor, men framför allt god effekt när de ändrar sina rutiner för att säkerställa att varorna uppfyller gällande lagstiftning. Tillsynen leder också till ökad kunskap hos företagen som därmed lättare kan ställa krav på sina leverantörer.⁵⁸

Svenska kemikalieskatter

Ekonomiska styrmedel med miljösyfte infördes i Sverige inom kemikalieområdet först på 1980-talet, med lagstiftningen om skatt på bekämpningsmedel.⁵⁹ En statlig utredning föreslog 2017 att skatten ska ersättas med en lag om skatt på kemiska växtskyddsmedel och en lag om skatt på kadmium i vissa produkter.⁶⁰ Riksdagen beslutade 2016 att införa en skatt på kemikalier i elektronik.⁶¹ Syftet med skatten är att minska spridningen i hemmen av farliga flamskyddsmedel som kan finnas i elektronik. Ytterligare exempel är förslag på skatt på kemikalier i kläder som en statlig utredning nyligen har föreslagit.⁶²

⁵⁸ Kemikalieinspektionen 2019, *Fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö*, 2019.

⁵⁹ Lagen (1984:410) om skatt på bekämpningsmedel.

⁶⁰ SOU 2017:102, *Skatt på kadmium i vissa produkter och kemiska växtskyddsmedel*, betänkande av Utredningen om skatt på tungmetaller och andra hälso- och miljöfarliga ämnen samt översyn av bekämpningsmedelsskatten.

⁶¹ Lagen (2016:1067) om skatt på kemikalier i viss elektronik.

⁶² SOU 2020:20, *Skatt på modet – för att få bort skadliga kemikalier*, betänkande av Utredningen om skatt på skadliga kemikalier i kläder och skor.

Information

Det är producenter och importörer som ansvarar för att informera om hur deras kemiska produkter och varor ska användas på ett säkert sätt så att de inte skadar hälsa eller miljön. Därutöver behövs generell information om hur man undviker att använda kemiska ämnen med farliga egenskaper eller information om t.ex. särskilda produkt- eller varugrupper som kan innehålla farliga ämnen.

Konsumentverket ska i samverkan med informationsansvariga myndigheter ansvara för att tillhandahålla och samordna en upplysningstjänst med opartisk information och vägledning till konsumenter.⁶³ Upplysningstjänsten ska bl.a. omfatta information som syftar till att underlätta för konsumenter att göra väl avvägda val. Där ingår även information om miljömässigt hållbar konsumtion relaterad till generationsmålet för miljöarbetet och miljökvalitetsmålen. Information ges via internet eller telefon.

Naturvårdsverket, Konsumentverket och Kemikalieinspektionen har även startat det gemensamma Instagram-kontot Textilsmart. Detta är del av en större informationskampanj som ska ge konsumenter kunskap om hållbar konsumtion av textilier.⁶⁴

Substitution

Substitution innebär att man tar bort eller byter ut farliga kemiska ämnen i produkter eller i processer mot mindre farliga eller helt ofarliga ämnen. Det kan också innebära att man använder icke-kemiska alternativ, andra material, nya tekniker eller andra processer för en säkrare hantering under tillverkning, användning och avfallshantering/återvinning. Det går att ligga steget före lagstiftningen och fasa ut eller ersätta ämnen som är farliga men som ännu inte hunnit bli reglerade. Detta är speciellt önskvärt för produkter som kan medföra hög eller långvarig exponering för människa och miljö.

För att hjälpa företagen i substitutionsarbetet har Kemikalieinspektionen tagit fram ett antal hjälpmedel bl.a. substitutionstrappan.⁶⁵ På myndighetens webbsida finns prioritetsguiden PRIO, ett

⁶³ Förordningen (2014:110) om en upplysningstjänst för konsumenter.

⁶⁴ Naturvårdsverket, Textilsmart, www.naturvardsverket.se/textilsmart, 2020-11-20.

⁶⁵ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

verktyg för företag och offentliga aktörer att använda för att identifiera farliga ämnen som man vill substituera.

Substitutionscentrum, vilket är inrättat av regeringen, har i uppdrag att stötta företag och offentliga verksamheter i arbetet med att byta ut farliga kemikalier i sina produkter, varor och tjänster och erbjuder rådgivning och utbildning. Centret kan särskilt stötta mindre företag i att utveckla sitt kemikaliearbete. Substitutionscentrum kan även vara en länk till tekniska högskolor och akademien för att kommunicera behov av utveckling där det i dagsläget saknas alternativ för användningar. Kunskap om tillgängliga alternativ liksom utveckling av nya är central för att möjliggöra utfasning av särskilt farliga ämnen.

15.5.5 Aktörer på kemikalieområdet

Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen är miljömålsansvarig myndighet för miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö*.

Kemikalieinspektionen är, i den mån inte någon annan myndighet har uppgiften, förvaltningsmyndighet för ärenden om hälso- och miljörisker med kemiska produkter, biotekniska organismer, och varor som på grund av sitt innehåll eller behandling har sådana egenskaper att de behöver regleras som kemiska produkter eller biotekniska organismer.⁶⁶

Kemikalieinspektionen ska bl.a. följa utvecklingen, hålla regeringen informerad och vid behov föreslå åtgärder i fråga om miljö- och hälsofarliga produkter, pröva frågor om godkännande av bekämpningsmedel, föra register över kemiska produkter och biotekniska organismer, informera samt stödja och samverka med företag, myndigheter och andra berörda om kemikaliesäkerhet och gällande regler samt i frågor som rör inspektionens verksamhet. Vidare ska Kemikalieinspektionen bidra med kunskap för att främja forsknings- och utvecklingssamarbete som har särskild betydelse för att kunna nå miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö*, löpande omvärldsbevaka för att tidigt upptäcka möjliga nya kemikaliehot och ansvara för den centrala tillsynsvägledningen inom sitt verksamhetsområde.

⁶⁶ 1 § förordningen (2009: 947) med instruktion för Kemikalieinspektionen.

För att genomföra sitt uppdrag har Kemikalieinspektionen en rad databaser som kan vara av intresse i havsmiljöarbetet (se kapitlet om Havsmiljödata).

Kemikalieinspektionen är också regeringens expertmyndighet i det arbete som regeringen bedriver internationellt, inom EU och nationellt.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har en central roll i miljöarbetet och är förvaltningsmyndighet på miljöområdet i frågor om klimat och luft, mark, biologisk mångfald, förorenade områden, kretslopp och avfall, miljöövervakning samt miljöforskning. Naturvårdsverket ska vara pådrivande, stödjande och samlande vid genomförandet av miljöpolitiken.⁶⁷

Livsmedelsverket

Livsmedelsverket driver nationella provtagningsprogram med syftet att övervaka att livsmedel på den svenska marknaden är säkra för konsumenten. Informationen som samlas in kan indirekt anses vara miljöövervakning.

Livsmedelsverket har ansvar för att undersöka musselgift och att övervaka miljögifter i livsmedel. Regelbundna analyser görs av t.ex. dioxiner, PCB, bekämpningsmedel och kvicksilver i både fisk och skaldjur.

Läkemedelsverket

Läkemedelsverket ska inom sitt verksamhetsområde verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Vid Läkemedelsverket ska det finnas ett kunskapscentrum för verksamhet som rör läkemedel i miljön. Verksamheten ska bidra till att samla svenska aktörer och är en plattform för dialog och samarbete. Verksamheten ska ta sin utgångspunkt i arbetet

⁶⁷ 1 § förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

som bedrivs för ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt.⁶⁸

15.6 Miljöövervakning och omvärldsbevakning

Miljöövervakningen är ett viktigt dataunderlag för bedömningar om miljömålen, inklusive *Giftfri miljö*, kan nås. En utförligare redovisning av miljöövervakning i marina miljöer finns i kapitlet Havsmiljödata.

Löpande miljöövervakning och screening av farliga ämnen i haven

Data från miljöövervakning av kemikalier används för att få en uppfattning om tillståndet i miljön med avseende på exponering, förekomst och spridning av kemiska ämnen samt den indirekta exponering som människor utsätts för. Uppgifterna används för att följa upp redan utförda åtgärder men ger också underlag för bedömning om, och i bästa fall vilka, åtgärder som behövs för att begränsa riskerna med enskilda eller grupper av ämnen.

I samhället används ett mycket stort antal ämnen. Den löpande miljöövervakningen inriktas dock på en mycket liten del av alla dessa ämnen och i huvudsak på sen tidigare kända miljögifter. För att upptäcka nya problematiska ämnen i miljön, som kan vara potentiella hot, behövs en annan metodik, s.k. screening eller ”non-target-metodik”.⁶⁹

Screeningdata används för att identifiera ämnen, som inte redan ingår i den löpande miljöövervakningen och som kan vara skadliga för människa och miljö. Screening kan ge underlag för bedömning om åtgärder behövs för att begränsa riskerna med ämnet eller om ett ämne bör ingå i den löpande miljöövervakningen. Screening kan också ge underlag till behov av forskning och ny kunskap. Enligt Kemikalieinspektionens bedömning skulle fler breda screeningstudier ytterligare kunna stärka och effektivisera den förebyggande kemikaliekontrollen.

⁶⁸ 21–23 §§ förordningen (2020:57) med instruktion för Läkemedelsverket.

⁶⁹ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

Omvärldsbevakning

Toxikologiska rådet och SamTox är exempel på två svenska samarbetsformer för omvärldsbevakning och omvärldsanalys samt informationsspridning.

Vid Kemikalieinspektionen finns Toxikologiska rådet som är ett expertorgan för rådgivning och samråd i toxikologiska frågor. Toxikologiska rådet ska inom ramen för sitt uppdrag värdera och signalera nya potentiella kemikaliehot. Toxikologiska rådet utses av Kemikalieinspektionen och består av representanter för myndigheter samt enskilda forskare.⁷⁰

SamTox består av myndighetscheferna för Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Läkemedelsverket, Folkhälsomyndigheten, Arbetsmiljöverket, Livsmedelsverket, Sveriges Geologiska Undersökning, Statens geotekniska institut och Havs- och vattenmyndigheten.

SamTox och Toxikologiska rådet tillsammans ska säkerställa både en snabb och systematisk överföring av information såväl som samarbete kring åtgärder mellan ansvariga myndigheter och andra aktörer vid upptäckten av ett allvarligt kemikaliehot. Arbetet ska leda till en utökad samverkan och kunskapsutbyte mellan myndigheter, universitet och högskolor och andra aktörer så att samhället tidigare kan upptäcka och sätta in åtgärder mot nya potentiella kemikaliehot.⁷¹

15.7 Pågående och genomförda åtgärder

Arbete med farliga ämnen i åtgärdsprogrammen

I nuvarande åtgärdsprogram för havsmiljön finns fyra åtgärder som berör farliga ämnen. Åtgärderna är riktade till Naturvårdsverket:

- Naturvårdsverket ska ta fram vägledning riktad till myndigheter, verksamheter och allmänheten i övrigt för omhändertagande av farliga ämnen och påväxt på fartygsskrov.
- Naturvårdsverket ska fördela medel för tillsynsprojekt av förorenade sediment vid de ur havsmiljöns perspektiv mest angelägna områdena; att sammanställa erfarenheter från riskanalys och risk-

⁷⁰ 10–11 §§ förordningen (2009:947) med instruktion för Kemikalieinspektionen.

⁷¹ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, dnr H18-05746.

hantering av förorenade sediment vid dessa och redan genomförda objekt; att verka för att sediment i större utsträckning ska ingå i de utredningar som görs av förorenade områden; att harmonisera tillgängliga miljögiftsdata i marina sediment till både innehåll och format samt göra dessa data åtkomliga.

- Naturvårdsverket och Transportstyrelsen ska kartlägga orsaker till förekomsten av fortsatt tillförsel av tributyltenn (TBT) och dess nedbrytningsprodukter i havsmiljön. Samt att utreda behov av ytterligare reglering för att förhindra spridning av TBT till havsmiljön samt verka för att den reglering utredningen förespråkar tas fram.; att utreda behov av och utifrån identifierade behov ta fram vägledning för att förhindra spridning av TBT till havsmiljön.
- Naturvårdsverket ska identifiera de ämnen som kan förekomma i utgående vatten från avloppsreningsverk i sådana halter att de riskerar att påverka havsmiljön negativt. Vidare, att med avseende på de identifierade riskerna, utreda behov av och utifrån sådana behov ta fram generella utsläppskrav/vägledande riktvärden, tillämpliga kontroll-/mätmetoder samt vägledning för tillsyn och provning.

I åtgärdsprogrammet för vattenmiljön finns fler åtgärder som berör farliga ämnen:

- Generalläkaren ska i sin tillsyn av miljöfarlig verksamhet och andra verksamheter utöka och prioritera tillsynen så att den med beaktande av ett avrinningsområdesperspektiv inriktas på verksamheter som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs eller riskerar att inte följas, förorenade områden särskilt prioritera och ställa krav på utredningar och åtgärder i områden där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas, av reningsverk och avloppsledningsnät se till att det ställs krav på ökad rening eller på annat sätt minskade utsläpp där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.
- Havs- och vattenmyndigheten ska ta fram vägledning till verksamhetsutövare, länsstyrelser och kommuner om hur spridning av miljögifter kan förhindras vid muddring, dumpning av muddermassor och annan vattenverksamhet som berör sediment, på ett sådant sätt att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Arbe-

tet ska ske i samverkan med Naturvårdsverket och Sveriges geologiska undersökning.

- Kemikalieinspektionen ska vägleda länsstyrelser och kommuner samt informera allmänheten om hur kemiska produkter används så att negativ påverkan på vattenmiljön av prioriterade och särskilda förorenande ämnen enligt HVMFS 2013:19 minimeras. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.
- Läkemedelsverket ska arbeta för att minska påverkan från läkemedel på vattenmiljön, särskilt med avseende på prioriterade och särskilda förorenande ämnen som påverkar förutsättningarna för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten.
- Naturvårdsverket ska vägleda länsstyrelserna och kommunerna i deras tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter i syfte att minska utsläppen till vatten, från såväl punktkällor som diffusa källor, av prioriterade ämnen och särskilda förorenande ämnen i sådan omfattning att det bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.
- Naturvårdsverket ska i sitt arbete med att fördela bidrag till åtgärder i förorenade områden fortsätta prioritera områden med påverkan på vatten på ett sådant sätt att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna och kommunerna.
- Naturvårdsverket ska inom det europeiska luftvårdsarbetet fortsatt verka för att minska depositionen av försurande ämnen såsom kväveföreningar och svaveldioxid samt prioriterade och särskilda förorenande ämnen från internationella källor. Åtgärden ska genomföras i samverkan med Kemikalieinspektionen, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Tillväxtverket och länsstyrelserna. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

- Naturvårdsverket ska vägleda länsstyrelserna och kommunerna i deras tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter, i syfte att minska utsläppen till luft av försurande ämnen såsom kväveföreningar och svaveldioxid samt prioriterade och särskilda förorenande ämnen i sådan omfattning att det bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

Utredningen om kombinationseffekter och gruppvis hantering av ämnen

Utredningen om Kombinationseffekter och gruppvis hantering av ämnen (SOU 2019:45) lämnade sitt betänkande *”Framtidens kemikaliekontroll – Hantering av kombinationseffekter och gruppvis bedömning av ämnen”* till regeringen i november 2019.

Utredningen hade bl.a. i uppdrag att kartlägga möjligheter och hinder inom relevanta EU-rättsakter för gruppvis hantering av ämnen och föreslå nödvändiga ändringar av relevanta EU-rättsakter, samt att sammanställa det vetenskapliga kunskapsläget och kartlägga relevanta EU-rättsakter om kombinationseffekter, och föreslå nödvändiga regleringar på området.

Utredningen har presenterat elva rekommendationer om hur europeisk och nationell kemikaliekontroll kan utvecklas.

Utredningens förslag har remitterats och för närvarande bereder Regeringskansliet remissinstansernas svar.

Uppdrag om förbättrad kunskap för hantering av förorenade sediment

Regeringen har gett Naturvårdsverket, Sveriges geologiska undersökning, Statens geotekniska institut, Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna i uppdrag att genomföra insatser för att förbättra kunskapen om förorenade sediment i sjöar och kustområden. Uppdraget innefattar bl.a. insatser för att få bättre kunskap om förorenade sedimentområdets utbredning, risken för spridning av miljögifter och olika åtgärdsalternativ. Uppdraget ska bidra till en kostnadseffektiv hantering av förorenade sediment. Naturvårdsverket är samordnare

för projektet, som ska redovisas senast den 5 januari 2022.⁷² I budgetpropositionen för 2021 redovisar regeringen att 90 miljoner kronor användes under 2019 till åtgärder för att minska spridningen av föroreningar till havs- och vattenmiljö, särskilt för sanering av förorenade sediment i havs- och inlandsvatten.⁷³

15.8 Särskilda frågor och utmaningar

15.8.1 Klimatförändringar

Hur klimatförändringarna kommer att påverka havsmiljön är ännu osäkert. Många menar att klimatförändringarna i vart fall kommer att innebära en försämring av den marina resiliensen. Hur en försämrad resiliens kommer att påverka farliga ämnens effekter på den marina miljön, arter och organismer, vet vi ännu inte men det finns en betydande risk att klimatförändringarnas negativa påverkan och farliga ämnens effekter kan komma att förstärka varandra.⁷⁴

15.8.2 Läkemedelsrester kommer ut i havs- och vattenmiljön

Effekterna av läkemedelsrester i miljön har fått ökad uppmärksamhet de senaste åren. Samtidigt som läkemedel har positiva effekter på både människors och djurs hälsa, så kan de påverka andra än de tänkta målorganismerna negativt. Därför är det problematiskt när de hittas i vattenmiljön där andra organismer än målorganismerna kan exponeras för dem.

Antibiotika och biocider i miljön kan leda till att antibiotika-resistenta bakteriestammar utvecklas. De kan vara ett direkt hot mot människors hälsa. I vattenmiljöer kan vissa läkemedel, t.ex. preventivmedel, ha hormonstörande effekt på fiskar och andra organismer. Kunskaperna om effekterna i havet är dock fortfarande begränsade.⁷⁵ Eftersom reningsverk överlag inte tar hand om rester av läkemedel i avloppsvatten når de ut i havsmiljön, i Östersjön i storleksordningen tusentals ton per år.⁷⁶

⁷² Regeringskansliet, Miljödepartementet, 2019-07-04, dnr M2019/01427/Ke.

⁷³ Prop. 2020/21:1, Utgiftsområde 20, Allmän miljö- och naturvård, s. 34.

⁷⁴ Se bl.a. Kemikalieinspektionens rapport, s. 37 ff. Läs mer om klimatförändringar i kapitlet Klimatförändringar och havsförsurning.

⁷⁵ Mikael Karlsson 2020, En giftfri havsmiljö, rapport till Miljömålsberedningen.

⁷⁶ Enligt Helcom når 1 800 ton läkemedel Östersjön via reningsverk varje år.

Problemet är att läkemedel traditionellt inte har bedömts eller kontrollerats utifrån ett miljöperspektiv. På EU-nivå behöver regelverken för human- och veterinärläkemedel förstärkas och innehålla krav som möjliggör ökad miljöhänsyn. Det gäller både att begränsa utsläpp vid produktion och att minimera risker vid användning.⁷⁷ Förändringar är dock på gång inom EU-lagstiftningen. EU:s prioämnesdirektiv⁷⁸ listar numera vissa aktiva substanser i läkemedel och inom EU är en miljörelaterad läkemedelsstrategi under utveckling.

För att öka kunskapen om läkemedels miljöeffekter har Läke- medelsverket fått i uppdrag att inrätta ett kunskapscentrum för läke- medel i miljön.⁷⁹ Läke medelsverket arbetar också med att få etapp- målet om ökad miljöhänsyn i läkemedelslagstiftning förlängt till 2030.

15.8.3 Kommunala avloppsreningsverk renar inte allt

Kommunernas skyldigheter att ta hand om och rena avloppsvatten regleras av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Lagen reglerar inte bara avloppsfrågor utan även kommunernas skyldigheter att tillhandahålla dricksvatten till kommuninvånarna.

Kortfattat kan sägas att lagen innebär att kommunerna under vissa förutsättningar är skyldiga att ordna vatten och avlopp för de fastigheter som finns inom det s.k. verksamhetsområdet. En förut- sättning är att det ska finnas ett behov med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. En annan förutsättning är att det ska finnas ett behov av vattenförsörjning eller avlopp i ett större sam- manhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse. Behovet ska tillgodoses genom en allmän VA-anläggning.⁸⁰

De allmänna avloppsreningsverken fyller en viktig funktion av att rena avloppsvatten, spillvatten och industrivatten från olika typer av kemikalier och farliga ämnen. Avloppsreningsverken tar även emot dagvatten från tätorter, vilket kan innehålla farliga ämnen.

⁷⁷ Läke medelsverket 2014, Fördjupad analys av olika handlingsalternativ för att nå etappmålet om miljöhänsyn i läkemedelslagstiftningen inom EU och internationellt, Rapport från Läke- medelsverket.

⁷⁸ Direktiv 2013/39/EU Prioämnesdirektivet.

⁷⁹ Socialdepartementet 2018, Uppdrag angående kunskapscentrum för läkemedel i miljön. Regeringsbeslut 2018-05-31 nr I:5.

⁸⁰ 6 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster.

Avloppsreningsverk är inte byggda för att ta hand om biologiskt svårnedbrytbara kemiska ämnen. För att de ska klara av att ta hand om svårnedbrytbara ämnen krävs det ny och energikrävande teknik.⁸¹

Avloppsreningsverk är inte heller byggda för att rena läkemedel, men lättnedbrytbara läkemedel bryts ändå oftast ned i dagens reningsverk. Det finns dag ganska god kunskap om metoder att rena avloppsvatten från läkemedelsrester. Olika reningsmetoder har dock olika effektivitet samt väsentligt skilda kostnader och energibehov. Eftersom energianvändningen kan öka med två till tio gånger jämfört med dagens reningsteknik gäller det att väga behovet av reningsinsatser mot andra miljökonsekvenser som påverkan på energianvändning och klimat samt kostnader.

I Sverige har regeringen de senaste åren satsat på ökad kunskap om avancerad rening av läkemedel samt på ökade bidrag för rening av avloppsvatten från läkemedelsrester.

Enligt förordningen om bidrag för rening av avloppsvatten från läkemedelsrester får Naturvårdsverket betala ut bidrag till investeringar i teknik som har till syfte att avskilja läkemedelsrester från avloppsvatten i avloppsreningsverk eller till förstudier eller andra förberedande åtgärder inför investeringar i en sådan teknik eller metod. De som får söka bidrag är kommuner, kommunala bolag eller kommunalförbund. Bidrag får ges med upp till 90 procent av investeringskostnaden. Denna satsning började gälla 2018 och pågår fram till 2023.

På Naturvårdsverkets webbsida framgår att bidraget syftar till att öka takten i arbetet med att minska samhällets utsläpp av läkemedelsrester till hav, sjöar och vattendrag. Förutom att bidraget ska leda till konkreta åtgärder i form av installationer i fullskala ska satsade medel även bidra till en ökad kunskapsuppbyggnad kring avancerad rening. Detta genom att belysa de frågeställningar som uppstår i samband med behovsbedömning, planering, projektering, upphandling, installation och drift av läkemedelsrening. Alla dessa delar kommer att vara viktiga i det fortsatta arbetet för myndigheter, VA-huvudmän, branschorganisationer, näringslivet och instanser som arbetar med tillsyn och prövning.

Förutom att staten genom ovan nämnd förordning satsat statliga medel till kommunernas investeringar i bättre reningsteknik har medel satsats på flera projekt som handlat om kunskap om olika

⁸¹ Svenskt Vattens webb, www.svenskvatten.se, 2020-10-20.

reningstekniker. Regeringsuppdragen, som totalt beviljades 32 miljoner kronor, har redovisats till regeringen men ett samlat grepp om åtgärder saknas ännu.

15.8.4 Båtbottenfärger påverkar i grunda vikar

Grunda vikar är en särskilt känslig biotop eftersom de är ”barnkammare” för många av havets organismer, där de tillbringar sina mest känsliga stadier. Kustnära grunda vikar är samtidigt populära för många olika mänskliga aktiviteter såsom industrier, boende och småbåts-hamnar.

Forskning har visat att koppar- och zinkhalter ökar i marinor under båtsäsongen och att halterna kan överstiga riskbaserade gränsvärden.⁸²

Förutom påverkan från farliga ämnen kan fritidsbåtliv, i kombination med bebyggelse, medföra andra påverkansfaktorer såsom utsläpp av näringsämnen, buller, skräp, ändring av fysisk struktur m.m. på kustnära ekosystem (se kapitlet Kusthavet där alla vill vara).

15.8.5 Fritidsbåtar och tvåtaktsmotorer

Sjöfarten påverkar den marina miljön och det gäller såväl kommersiella fartyg som fritidsbåtar. Inte minst utombordsmotorer släpper ut avgaser med miljögifter i en aggressiv form direkt i vattenmiljön, ofta i grunda och känsliga områden.⁸³ Enligt Transportstyrelsen finns det cirka 170 000 gamla tvåtaktsmotorer i Sverige.⁸⁴ Läs mer om fritidsbåtars påverkan på den marina miljön i kapitlet Kusthavet där alla vill vara.

⁸² Lagerström, M. 2019, Occurrence and environmental risk assessment of antifouling paint biocides from leisure boats, Doctoral Thesis in Applied Environmental Science, Stockholm: Stockholm University.

⁸³ Havsmiljöinstitutet 2019, Fritidsbåtars påverkan på grunda kustekosystem i Sverige, Rapport nr 2019:3.

⁸⁴ Transportstyrelsens webb, www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/Fritidsbatar/Batlivets-miljofragor/batmotorer/Ny-motor-eller-alkylat, 2020-11-20.

15.8.6 Miljögifter i Östersjöfisk

En ytterligare fråga, av betydelse för människors hälsa, är förekomsten av miljögifter i fisk från Östersjön och vissa insjöar. Fet Östersjöfisk som lax och strömming innehåller höga halter av giftiga substanser som dioxiner och dioxinlika PCB:er, oftast oförenliga med gällande gränsvärden inom EU. Även om fisk överlag är ett nyttigt livsmedel, med innehåll av hälsosamma fetter, så gäller det inte fisk med miljögifter.

En stor del av befolkningen i Sverige har i dag ett intag över EFSA:s riktvärde för dioxiner.⁸⁵ Sverige beviljades dock ett permanent undantag 2012, från de rättsligt bindande gränsvärdena inom EU. Livsmedelsverket avrådde dock från tillämpning av det svenska undantaget och påtalade att det ur ett folkhälsoperspektiv vore bra att tillämpa gränsvärdet i Sverige. Undantaget gäller förutsatt att det finns ett system som ”garanterar att konsumenterna får fullständig information” om de kostrekommendationer som behövs. Enligt studier är det dock enbart en minoritet bland allmänheten och i de viktigaste målgrupperna som känner till kostrekommendationerna, vilket är problematiskt. Även om fisk överlag är ett nyttigt livsmedel, med innehåll av hälsosamma fetter, så gäller det inte fisk med miljögifter.⁸⁶

15.8.7 Forskning och kunskap om farliga ämnen

Kemikalieinspektionen saknar egna medel för forskning. Myndigheten har framfört att dess samverkan med forskningsfinansiärer och andra aktörer inom forskningen därför är särskilt viktig för att kunna påverka och bidra till att forskningen utformas så att den ger resultat som är lätta att tillämpa och snabbt kan komma till användning i utveckling av kemikaliekontrollen.

I sin underlagsrapport till Miljömålsberedningen pekar Kemikalieinspektionen på områden där behovet av forskning och mer kunskap är särskilt stort. Exempel på områden där forskning och kunskap behövs är bl.a. klimatförändringarnas effekter och farliga ämnen i havsmiljön, mikroplastens effekter på marina ekosystem och människors hälsa, omfattningen av farliga ämnen i havsmiljön och omfattningen av utsläpp av farliga ämnen från kommersiell sjöfart.

⁸⁵ EFSA: European Food Safety Authority, EU:s motsvarighet till svenska Livsmedelsverket.

⁸⁶ Karlsson Mikael 2020, En giftfri havsmiljö, rapport till Miljömålsberedningen.

15.9 Överväganden och förslag

Som redovisningen ovan visar pågår många olika insatser för att minska människors och miljöns exponering för farliga ämnen. Det handlar om att enas om gemensamma strategier, både internationellt och inom EU. Det handlar även om nationella strategier, etappmål och åtgärder. Viktiga åtgärder för havsmiljön genomförs inom ramen för åtgärdsprogrammen för havs- och vattenmiljön med stöd av miljökvalitetsnormer för farliga ämnen.

Flera stora utmaningar kvarstår dock. Den snabbt ökande produktionen, konsumtionen och globala handeln med varor ökar spridningen av kemiska ämnen och bidrar till den exponering som havsmiljön utsätts för. Klimatförändringarna kommer sannolikt att medföra en försvagad motståndskraft i havsmiljön för tillförsel av farliga ämnen. Kunskapen om vilka farliga ämnen och i vilken omfattning de finns i haven måste också öka, särskilt kunskap om effekter av s.k. kombinationseffekter. Mer forskning behövs om vilka farliga ämnen som finns i haven och hur de påverkar de marina ekosystemen.

Miljömålsberedningen lämnar här förslag till åtgärder som är steg på vägen i arbetet med att minska farliga ämnen i havsmiljön. Åtgärderna ska ses tillsammans med övriga åtgärder som beredningen föreslagit och övriga åtgärder som pågår globalt och inom EU och där svenska initiativ är drivande.

Ett helhetsperspektiv behövs för att nå miljömålen för havet

För att kunna nå de havsanknutna miljökvalitetsmålen måste farliga ämnens påverkan på havsmiljön och dess ekosystem beaktas i större utsträckning. Farliga ämnens påverkan på havsmiljön och dess ekosystem är dock ett ämne som Miljömålsberedningen ser ännu inte har blivit tillräckligt uppmärksammat i havsmiljöpolitiken. Oftast behandlas farliga ämnen och kemikaliefrågor för sig och kopplas inte i tillräckligt hög utsträckning samman med havsmiljöfrågor. I ett *källa-till-hav*-perspektiv är källan till farliga ämnen i havet till helt övervägande del produktion och användning av miljögifter och läkemedel på land. Produktionen av både kemikalierna i sig, men även produkterna, ligger ofta i länder utanför Europa. För att minska tillförsel av farliga ämnen i havsmiljö behövs därför ett systematiskt arbete från internationella regler och EU-lagstiftning till införande

av avancerat rening i kommunalt VA och sanering av förorenad mark och vrak. När farliga ämnen nått havsmiljön är det i princip omöjligt att rena och förhindra upptag i marina växter och djur.

Ett helhetsperspektiv i förvaltningen som inkluderar farliga ämnen i havsmiljöpolitiken behövs för att nå de havsmiljöanknutna målen.

15.9.1 Det behövs tuffa internationella regelverk

Miljömålsberedningen bedömer:

- att regeringen behöver prioritera att fortsätta arbeta internationellt för stränga regleringar och kontroll av farliga ämnen och att dessa även ska bidra till minskad tillförsel av farliga ämnen till havsmiljön.

De globala trenderna med en kraftigt ökad kemikalieproduktion och en ökad kemikalieanvändning, samt en ökad produktion av varor i länder utanför EU, gör att det globala kemikaliarbetet blir allt viktigare. Den kraftigt ökande e-handeln från länder utanför EU medför att varor, ofta med mycket bristfällig information om kemikalieinnehåll, kommer in i Sverige med risk för att miljöfarliga ämnen sedan hamna i havsmiljön. Kemikalielagstiftning och kontroll behöver stärkas, särskilt i länder med växande ekonomier och ökande produktion och konsumtion men med dåligt utvecklad kemikalielagstiftning. Sverige behöver därför fortsätta att verka internationellt för regleringar och kontroll av farliga ämnen och särskilt lyfta dess påverkan även på havsmiljön. Det är bl.a. viktigt att få på plats ett nytt globalt ramverk som ska ersätta den nuvarande internationella kemikaliestrategin (SAICM) som löper ut 2020 samt att verka för ett konkret arbete med farliga ämnen, samt även marint skräp och mikroplast, inom FN:s miljöförsamling, Unea.

15.9.2 Sverige ska driva på utvecklingen inom EU

Miljömålsberedningen bedömer:

- att regeringen ska fortsätta att verka för en utvecklad kemikalielagstiftning inom EU, samt verka för att EU:s kemikalielagstiftning harmoniseras med EU:s vatten- och havsmiljölagstiftning.

Sveriges kemikalielagstiftning är till övervägande del harmoniserad med EU:s lagstiftning. Sverige måste därför fortsätta att arbeta aktivt inom EU med en utveckling av EU:s kemikalielagstiftning. EU:s nya kemikaliestrategi för en giftfri miljö innebär viktiga steg i riktning mot att hantera kombinationseffekter av farliga ämnen och att fasa ut de farligaste ämnena från konsumentprodukter. Sverige behöver aktivt driva på för att säkerställa genomförande av den nya strategin.

Miljömålsberedningen har noterat att EU:s kemikaliearbete i begränsad omfattning fokuserar på effekter i havsmiljö. Sverige bör därför driva på inom EU för att se till att EU:s kemikalielagstiftning länkas samman med EU:s havs- och vattenmiljölagstiftning. Syftet är att få synergieffekter mellan olika politikområden, snabbare processer och därmed ett mer kostnadseffektivt och sammanhängande regelsystem. Beslut om klassificering och begränsning av farliga ämnen som tas inom kemikaliergelverken i EU bör per automatik kunna kopplas till vattendirektivet och havsmiljödirektivet samt till Helcom och Oskar med tillhörande listor över prioriterade ämnen i vattenmiljön.

En brist som har påtalats är att de ämnen som finns med på listan över prioriterade ämnen⁸⁷ att bevaka är alldeles för få – endast 45 ämnen – och att de flesta redan har varit förbjudna eller begränsade i många år. Mot bakgrund av dagens diffusa källor – med tusentals kemikalier i omlopp, vars toxikologiska egenskaper i många fall är okända – säger den nuvarande listan över prioriterade ämnen inte mycket om den faktiska kemikaliestatusen i våra vatten.⁸⁸

En annan viktig fråga är att Sverige driver på inom EU för att öka möjligheten till gruppvis riskbedömning av kemikalier, i synnerhet

⁸⁷ Direktiv 2013/39/EU (Prioämnesdirektivet).

⁸⁸ <https://balticeye.org/sv/bloggar-pa-baltic-eye/baltic-eye-kommenterar/vattendirektivet-revideras-inte/>.

inom Reach-förordningen, i enlighet med förslagen i Utredningen om kombinationseffekter och gruppvis hantering av ämnen.⁸⁹ Ett systematiskt arbetssätt med gruppvis bedömning bör ha som mål att det även ska kunna utformas uppföljningsmått inom havs- och vattenmiljöförvaltningen för god kemisk status och god miljöstatus.

15.9.3 Kopplingen mellan miljökvalitetsmålen Giftfri miljö och Hav i balans samt levande kust och skärgård förstärks

Miljömålsberedningen bedömer:

- att förslaget om färre preciseringar till miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård kommer att medföra en ökad tydlighet för alla offentliga aktörer och allmänheten om vilket tillstånd regeringen och riksdagen har beslutat ska nås. Två av de tre föreslagna preciseringarna till miljökvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård kopplar till farliga ämnen. Miljömålsberedningen bedömer därför att förslaget även bör medföra ett större fokus hos samtliga aktörer som genomför åtgärdsarbete för att nå miljökvalitetsmålet Giftfri miljö.

I kapitlet Havsmiljöarbetet har många mål, kriterier och indikatorer, föreslår Miljömålsberedningen att miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* ska få färre preciseringar.

Det finns en mycket nära koppling och även direkt överlapp mellan miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Giftfri miljö*. Två av preciseringarna under *Hav i balans samt levande kust och skärgård* är helt kopplat till arbetet med farliga ämnen

1. kust- och havsvatten har god miljöstatus med avseende på fysikaliska, *kemiska* och biologiska förhållanden i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341),
2. kustvatten har minst god ekologisk status eller potential och god *kemisk status* i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

⁸⁹ SOU 2019:45.

Samtliga preciseringar i miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* kopplar även till havsmiljön. Kopplingen är direkt genom beskrivning av den påverkan som ska upphöra på miljön och biologisk mångfald som också avser havsmiljön. Den är även indirekt genom beskrivning av det uppströmsarbete som krävs i den förebyggande kemikaliekontrollen för att undvika att havsmiljön förorenas av farliga ämnen. Trots detta ingår inte effekter av farliga ämnen på havsmiljöns arter och livsmiljöer i någon utsträckning i miljömålsuppföljningen av *Giftfri miljö*.

Miljömålsberedningen tolkar att det finns en bristande ömsesidighet i myndigheternas arbete med farliga ämnen i havsmiljö även om målpuppfyllelse av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* är helt beroende av arbetet med farliga ämnen nationellt, inom EU och internationellt. Miljömålsberedningen menar därför att havsmiljöfrågorna behöver få en tydlig plats i arbetet med farliga ämnen – i internationella förhandlingar, i EU-arbetet och inte minst nationellt.

15.9.4 Regeringen bör besluta om nya etappmål om farliga ämnen och det finns behov av fler etappmål med fokus på farliga ämnen i havsmiljön

Miljömålsberedningen bedömer:

- att det finns behov av etappmål om farliga ämnen med fokus på havsmiljön.

De flesta av de föroreningar som återfinns i haven har sitt ursprung från aktiviteter och källor på land. Det gäller näringsämnen, skräp och farliga kemikalier. Flera av de nationella miljö kvalitetsmålen, och förutsättningarna att nå dessa, får därför stor påverkan på tillståndet i haven och miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Kemikalieinspektionen har lämnat förslag till en ny strategi och tre nya etappmål för farliga ämnen till regeringen. Strategin fokuserar på att öka skyddet för hälsa och miljö i den europeiska kemikalielagstiftningen och att stärka de globala styrmedlen så att särskilt farliga ämnen även ska fasas ut globalt. Kemikalieinspektionen har föreslagit att Sverige ska verka för att kombinationseffekter av kemikalier

ska hanteras i EU:s regelverk och att en ökad samordning ska ske av olika regelverk, så att ett och samma ämne snabbare kan begränsas i alla användningsområden.

De tre nya etappmål som har föreslagits av Kemikalieinspektionen motsvarar tre viktiga fokusområden, nämligen att användningen av särskilt farliga ämnen ska upphöra, att det behövs giftfria varor för en cirkulär ekonomi och att den samlade exponeringen för farliga ämnen ska minska.⁹⁰ Miljömålsberedningen bedömer att de föreslagna etappmålen behövs. Miljömålsberedningen menar också att det finns behov av ytterligare etappmål för farliga ämnen med särskilt fokus på havsmiljön, som kan bidra till att nå miljökvalitetsmålen *Giffri miljö* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

Ett område där etappmål efterfrågas i underlagsrapporten till beredningen är skyddet av grunda vikar. Skyddet av grunda skyddade vikar, havens barnkammare och därmed särskilt känsliga för mänsklig aktivitet och påverkan, behöver öka enligt analysen i rapporten.⁹¹ Höga koncentrationer av farliga ämnen har uppmätts i sådana miljöer där havets organismer lever under sina utvecklingsstadier och därmed är som känsligast för störningar från farliga ämnen. Ett etappmål som styr mot ökat skydd för dessa livsmiljöer skulle kunna hjälpa till att fokusera insatser på lokal och regional nivå till att höja kvaliteten på dessa områden och därmed stärka arbetet mot uppsatta miljökvalitetsmål och hållbarhetsmål.

15.9.5 Miljökvalitetsnormer för grupper av farliga ämnen

Förslag:

- att regeringen ger Kemikalieinspektionen, Havs- och vattenmyndigheten och vattenmyndigheterna i uppdrag att sammanställa kunskapsunderlag för att bedöma om det finns tekniska möjligheter att utforma miljökvalitetsnormer för grupper av ämnen och i så fall ta fram förslag på sådana miljökvalitetsnormer.

⁹⁰ Förslagen till nya etappmål är redovisade i avsnitt 15.3.5.

⁹¹ Miljömålsberedningen har gjort samma analys vilket framgår bl.a. i kapitlet Kusthavet där alla vill vara.

Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken anger vilken kvalitet som behöver nås för miljötillståndet. Gränser för farliga ämnen är väl ägnade att utformas som miljökvalitetsnormer då gränser kan sättas som halter antingen i t.ex. vatten eller biota. Miljökvalitetsnormer för hav- och kustvatten bör ligga till grund för utformning av åtgärdsprogram och övriga styrmedel och åtgärder som behövs för att de havsanknutna miljömålen ska nås.

Miljömålsberedningen ser ett behov av att genomförande av vattenförvaltningen, havsmiljöförvaltningen och art- och habitatdirektivet för akvatiska arter och livsmiljöer samordnas och föreslår bl.a. i kapitlet Miljökvalitetsnormer, att miljökvalitetsnormer för vattenförvaltningen och havsmiljöförvaltningen ska harmoniseras.

Miljömålsberedningen föreslår att Havs- och vattenmyndigheten får i uppdrag att till senast 2023 se över och harmonisera miljökvalitetsnormer för kustvatten som beslutas med stöd av havsmiljöförordningen och vattenförvaltningsförordningen. Beredningen föreslår vidare att bedömningsområden för miljökvalitetsnormer som beslutas med stöd av havsmiljöförordningen, där det är möjligt, ska överensstämja med vattenförvaltningens kustvattenförekomster. I detta arbete ingår miljökvalitetsnormer för farliga ämnen. Både havsmiljödirektivet och vattendirektivet är minimidirektiv. Miljömålsberedningen ser inget hinder för att besluta om miljökvalitetsnormer för farliga ämnen som går utöver EU:s prioämnesdirektiv.

Miljömålsberedningen anser att en utmaning är att det finns en enorm mängd olika farliga ämnen och läkemedel. Detta är orsaken till att det bör öppnas för gruppvis riskbedömning t.ex. i Reach-förordningen. Miljömålsberedningen anser att det behöver undersökas om även miljökvalitetsnormer kan utformas för grupper av farliga ämnen. Kemikalieinspektionen och Havs- och vattenmyndigheten bör få i uppdrag att sammanställa kunskapsunderlag som underlag för bedömning av tekniska möjligheter och föreslå en utformning för att sätta miljökvalitetsnormer för grupper av ämnen.⁹²

⁹² Miljömålsberedningen föreslår i kapitlet om Havsmiljödata att Havs- och vattenmyndigheten bör ta över ansvaret för den akvatiska miljöövervakningen av miljögifter vilket bör bidra till ett bättre kunskapsunderlag.

15.9.6 Ett fortsatt åtgärdsarbete mot farliga ämnen och läkemedelsrester i avloppsvatten

Förslag:

- att regeringen ändrar förordningen (2018:495) om bidrag för rening av avloppsvatten från läkemedelsrester så att den upphör att gälla vid en senare tidpunkt, vid utgången av 2030.

Avloppsreningsverken är från början konstruerade för att ta hand om näringsämnen, inte farliga ämnen och olika sorters kemikalier. Därför behövs det ett fortsatt arbete för att utveckla och införa ny teknik i reningsverken så att farliga ämnen inte sprids till miljön med utloppsvattnet eller med avloppsslammet från reningsverken.

Det finns i dag god kunskap om metoder att rena avloppsvatten från läkemedelsrester. De senaste åren har ett antal regeringsuppdrag initierats och rapporterats som syftar till att minska spridningen av farliga ämnen från reningsverken. Havs- och vattenmyndigheten har finansierat åtta projekt som syftar till att utveckla teknik för att rena avloppsvatten från läkemedelsrester och miljöfarliga ämnen och Naturvårdsverket har redovisat ett regeringsuppdrag om förutsättningar för att införa avancerad rening och reningsmetoder.

Dessutom har regeringen satsat statliga medel på kommunala investeringar i avancerad avloppsrening. Genom förordningen (2018:495) om bidrag för rening av avloppsvatten från läkemedelsrester får Naturvårdsverket betala ut bidrag till investeringar i teknik som har till syfte att avskilja läkemedelsrester från avloppsvatten i avloppsreningsverk eller till förstudier eller andra förberedande åtgärder inför investeringar i en sådan teknik eller metod. De som får söka bidrag är kommuner, kommunala bolag eller kommunalförbund. Bidrag får ges med upp till 90 procent av investeringskostnaden.

På Naturvårdsverkets webbsida framgår att bidraget syftar till att öka takten i arbetet med att minska samhällets utsläpp av läkemedelsrester till hav, sjöar och vattendrag. Förutom att bidraget ska leda till konkreta åtgärder i form av installationer i fullskala ska satsade medel även bidra till en ökad kunskapsuppbyggnad kring avancerad rening.

Denna satsning började gälla 2018 och pågår till och med 2020.⁹³ Miljömålsberedningen bedömer att satsningen behöver fortsätta även efter 2020 för att ge fler kommuner och kommunala bolag möjlighet att satsa på ny teknik. En förlängning av stödet kan också förväntas bidra till innovation och utveckling av ny reningsteknik samt ge många företag nya utvecklings- och affärsmöjligheter. Regeringens stöd kan enligt beredningen vara ett steg i riktning mot att vid en viss senare tidpunkt införa krav på obligatorisk avancerad reningsteknik i alla kommunala avloppsreningsverk. Miljömålsberedningen bedömer att stödet bör fortsätta till i vart fall 2030 och föreslår därför att förordningen om bidrag för rening av avloppsvatten från läkemedelsrester ändras i enlighet härmed.

⁹³ Övergångsbestämmelser till förordningen (2018:495) om bidrag för rening av avloppsvatten från läkemedelsrester.

16 Marint skräp

Marint skräp, framför allt plast, är ett av de främsta hoten mot de marina ekosystemen. I dag hittar man marint skräp och plast i alla världens hav, även i svenska vatten. För att kunna nå miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* måste även marint skräp och dess påverkan på havsmiljön beaktas.

Flera statliga utredningar har utrett problem med plast och marint skräp. Utredningen om hållbara plastmaterial föreslog bl.a. att en nationell plastresurs skulle inrättas och att efterfrågan på återvunnen plast skulle ökas med hjälp av ekonomiska styrmedel.¹ I betänkandet *Skatt på engångsartiklar*, lämnade Engångsartikelutredningen förslag om skatt på engångsartiklar.²

16.1 Problemet med marint skräp

I dag finns plast i alla världens hav, och merparten av den plast som hamnat i haven kan komma att finnas kvar i hundratals år, kanske längre. Mikroplastpartiklar kan komma från tvätt av syntetiska textilier, slitage av bildäck, konstgräsplaner, båtbottnfärger, färgprodukter, kosmetika och många andra källor. Tillsammans med landbaserat plastskräp når dessa partiklar havet via dagvatten, avloppsvatten, vatten drag och luft.³

Varje år beräknas mellan 4,8 och 12,7 miljoner ton plastskräp hamna i haven. 80 procent av allt skräp som finns i världshaven uppskattas komma från land.⁴ Plastskräpet ackumuleras över tid och i dagsläget beräknas omkring 150 miljoner ton plast flyta runt i haven. Skräp

¹ SOU 2018:84, *Det går om vi vill, Förslag till en hållbar plastanvändning*, betänkande av Utredningen om hållbara plastmaterial.

² SOU 2020:48, *Skatt på engångsartiklar*, betänkande av Engångsartikelutredningen.

³ Stockholms universitet, 2018. Policy Brief, Mikroplastens effekter på marint liv – försiktighetsprincipen kräver åtgärder, Östersjöcentrum, februari 2018.

⁴ Håll Sverige Rent, webbsida, 2020-11-04.

från hela världen samlas i stora virvlar långt ute till havs och bildar enorma ansamlingar av skräp. Sådana ansamlingar flyter ofta runt under ytan och kan inte upptäckas från flyg eller satellit. De finns i norra och södra Stilla havet, norra och södra Atlanten samt Indiska oceanen. Haven är fulla med plastskräp och tillförseln ökar.⁵

16.1.1 Plastskräp påverkar djur, människor och näringsliv

Plast som hamnar i havet kan orsaka stor skada för det marina djurlivet och de fåglar som lever vid kusten. Skräpet försämrar djurens livsmiljöer. Vidare kan fåglar, fiskar och marina däggdjur trassla in sig i plasten eller missta den för mat. När djuren äter plast i stället för mat blockerar plasten deras matsmältning, vilket hindrar deras näringsintag. De kan även bli förgiftade när de exponeras för kemikalier som finns i plasten.

Djur som lever i havet exponeras för plastpartiklar, som tas upp i alla nivåer av födoväven; från djurplankton, musslor och maskar till fiskar, fåglar och havslevande däggdjur. Rovfiskar och sälar antas få i sig mikroplastpartiklar både via vattnet och via sina byten.⁶

Plast i haven har även andra negativa konsekvenser på djurlivet. Insnärjda djur skadas eller drunknar när de blir överansträngda av att försöka komma loss. Deras möjligheter att undkomma fiender minskar och de kan få sår och infektioner. Skräpet kan förutom att orsaka död och skador på djuren också leda till skador på habitat på grund av slitage och annan påverkan på botten. Förlorade fiskeredskap kan vara intakta i upp till 20 år och fortsätta fånga fisk och andra arter i många år. Detta kallas ofta ”spökfiske” och kan ha effekt på fiskbestånden. Djur som fastnat i fiskeredskapen blir bete åt rovdjur som själva kan fastna.⁷

Plastskräp är vanligt även vid svenska stränder. Flera av de vanligaste skräpkategorierna som återfinns på våra stränder är av plast. Skräpet som återfinns på Bohuskusten bedöms främst komma från havet och eventuell påverkan från besökare på stränderna är minimal. På de oexploaterade stränderna längs Kattegatt, Öresund och Östersjön bedöms den största delen av skräpet komma från havet, men på

⁵ SOU 2020:48, *Skatt på engångsartiklar*, betänkande av Engångsartikelutredningen, s. 88.

⁶ A.a.

⁷ SOU 2018:84, *Det går om vi vill, Förslag till en hållbar plastanvändning*, betänkande av Utredningen om hållbara plastmaterial.

de stadsnära stränderna bedöms skräpet i första hand komma från besökarna. De mest nedskräpande föremålen på stränderna vid Kattegatt, Öresund och Östersjön är: cigarettfimpar, plastfragment, snus, engångsbestick, trä, godis- och glasspapper samt snabbmatsbehållare, kapsyler och lock, rep och plastpåsar.⁸

Havsströmmarna gör att Bohuskusten på västkusten är särskilt drabbad av marin nedskräpning. Där spolas det i land cirka 8 000 kubikmeter skräp varje år. Det motsvarar fem fulla badkar med skräp som spolas i land varje timme.⁹

På västkusten är nedskräpningen kopplad till stora summor för strandstädning. I Kosterhavets nationalpark plockas runt 20 ton skräp varje år till en kostnad av en miljon kronor. Det finns också indirekta kostnader kopplade till nedskräpning såsom att fastigheter förlorar i värde, att handel och företagande drabbas negativt och att ekosystemtjänster urholkas.¹⁰

Skräp i havet orsakar också skador på fiskeredskap och fartyg. Det kostar svenska fiskare stora summor i reparationskostnader varje år. Fiskare runt Nordsjön tillbringar i genomsnitt en till två timmar varje vecka med att rensa sina redskap från marint skräp.¹¹

16.1.2 Mikroplast

Mikroplaster är plastpartiklar som är mindre än fem millimeter i diameter. Plasten kan vara skadlig för djur som lever i marina miljöer och bryts aldrig ner helt och hållet. Mikroplasten kommer från flera olika källor, men troligtvis är en stor del av mikroplasten i havet från större plastföremål som under sin nedbrytningsprocess finfördelats till mikrostorlek.

Vilka effekter mikroplaster kan ha på organismer är omdiskuterat men upptag av mikroplast kan minska tillväxt och reproduktion hos vissa individer och arter. Det är inte bara plasten i sig som kan ge effekter på organismer utan även farliga ämnen i eller på plastpartiklarna. Mer forskning om mikroplasters påverkan, särskilt på ekosystem och arter i havet, är nödvändig för att kunna förebygga miljöskador.

⁸ Håll Sverige Rent 2020, Skräppporten 2020, s. 36.

⁹ A.a.

¹⁰ Håll Sverige Rent a.a.

¹¹ Havs- och vattenmyndighetens webbsida, <https://www.havochvatten.se/miljopaverkan-och-atgarder/miljopaverkan/marint-skrap.html>, 2020-11-20.

Dessutom behöver kunskapen öka om hur mycket mikroplast det egentligen finns i havet.

16.1.3 Förlorade fiskeredskap

Problemen med förlorade fiskeredskap, eller ”spökgarn” som det ofta kallas, är flera. Ett problem är att förlorade fiskenät och trålar fortsätter att fiska utan att någon tar hand om fångsten. Ett annat problem är att redskapen innehåller svårnedbrytbara konstfibrer-material som fragmenterar och ger upphov till plastföroreningar i havsmiljön. Ytterligare ett problem är att spökgarn fastnar i båtpropellrar och ställer till det för fiskenäringen och sjöfarten. Förutom fiskar riskerar fåglar och andra marina djur att trassla in sig i redskapen och kvävas eller svälta till döds.

I dagsläget finns ingen säkerställd statistik på hur mycket fiskeredskap som sätts på marknaden årligen och det finns heller ingen säkerställd statistik på hur mycket som förloras i Sverige. Det antas finnas mycket stora mängder historiskt avfall som ligger i fiskhamnar, fiskebodas, garage, lagringsplatser i naturen och inte minst på botten i hav, sjöar och vattendrag. En uppskattning som EU har gjort är att 80–85 procent av det marina skräpet i haven i Europa består av plast och av detta utgörs totalt 50 procent av plastprodukter för engångsbruk och 27 procent av fiskerelaterade föremål.

Havs- och vattenmyndigheten har satsat resurser till insamling av uttjänta fiskeredskap och sedan projektet startade 2019 har drygt 100 ton förlorade fiskeredskap samlats in.¹²

I engångsplastdirektivet (se nedan) ställs krav på att medlemsstaterna ska säkerställa att system för utökat producentansvar införs för fiskeredskap som innehåller plast och som släpps ut på medlemsstatens marknad i enlighet med artikel 8 och 8a i avfallsdirektivet.¹³ I artikel 8 i avfallsdirektivet anges bestämmelser om utökat producentansvar och i artikel 8a allmänna minimikrav för system för utökat producentansvar.

¹² Havs- och vattenmyndighetens webbsida, Över 100 ton förlorade fiskeredskap har tagits omhand, www.havochvatten.se/arkiv/aktuellt/2020-10-05-over-100-ton-forlorade-fiskeredskap-har-tagits-omhand.html, 2020-10-05.

¹³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (Avfallsdirektivet).

Med ett system för utökat producentansvar avses ”en uppsättning åtgärder som medlemsstaterna vidtagit för att säkerställa att produkters producenter bär ekonomiskt ansvar eller ekonomiskt och organisatoriskt ansvar för hanteringen av avfallsledet i en produkts livscykel”. Medlemsstaterna ska fastställa en nationell årlig lägsta nivå för insamling av uttjänta fiskeredskap som innehåller plast för materialåtervinning samt införa sanktioner för överträdelser av nationella bestämmelser som antagits enligt engångsplastdirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten har i ett regeringsuppdrag redovisat vilken nationell lagstiftning som behövs för att genomföra engångsplastdirektivet i Sverige.¹⁴ Myndigheten har dock påpekat för Miljömålsberedningen att genomförandet av engångsplastdirektivet inte löser problemet med historiskt avfall och redan förlorade fiskeredskap då det utökade producentansvaret sannolikt inte kommer att omfatta det historiska avfallet.

16.2 Lagstiftning om marint skräp

EU:s handlingsplan för en cirkulär ekonomi

I december 2015 antog EU-kommissionen en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin, där plasten pekades ut som en prioriterad fråga och kommissionen åtog sig att ”ta upp dessa komplicerade och viktiga frågor i en strategi för att möta problemen med plast i hela värdekedjan och under hela livscykeln”.¹⁵ Kommissionen antog sedan i januari 2018 en europeisk strategi för plast i en cirkulär ekonomi. Denna plaststrategi är en del av den vidare planen för en övergång till en mer cirkulär ekonomi.¹⁶

Strategin ska leda till en ökad återvinning av plast, minskade utsläpp av mikroplast och minskad nedskräpning. Den har också som mål att minska användningen av fossil råvara vid plastproduktion och främja övergången till en cirkulär ekonomi.¹⁷

¹⁴ Havs- och vattenmyndigheten 2020, Kraven på fiskeredskap i engångsplastdirektivet, redovisning av regeringsuppdrag 2020-04-28, dnr 2666-2019.

¹⁵ EU-kommissionens meddelande, Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin, KOM (2015) 614 slutlig.

¹⁶ EU-kommissionens meddelande, En europeisk strategi för plast i en cirkulär ekonomi, KOM (2018) 28 slutlig.

¹⁷ Havs- och vattenmyndigheten 2019, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Fördjupad utvärdering 2019, rapport 2019:3, s. 33.

EU:s havsmiljödirektiv

Även EU:s havsmiljödirektiv omfattar marint skräp. En av deskriptorerna till havsmiljödirektivets mål god miljöstatus är marint skräp, deskriptor tio10 som lyder:

Sammansättning, mängd och rumslig fördelning av skräp längs kusterna, i vattnets ytskikt och på havsbotten ligger på nivåer som inte orsakar skador på kust- och havsmiljön.

Åtgärder inom området marint skräp finns även i åtgärdsprogrammet för havsmiljön som beslutades 2015 och gäller till 2021. Åtgärd 19 i åtgärdsprogrammet handlar om att ”främja en effektiv och hållbar insamling och mottagning av förlorade fiskeredskap samt förebygga förlusten av nya”. Åtgärd 21 i åtgärdsprogrammet handlar om att ”stödja initiativ som främjar, organiserar och genomför strandstädning i särskilt drabbade områden”.

EU:s direktiv om minskning av vissa plastprodukters inverkan på miljön (Engångsplastdirektivet)

EU-kommissionen har även beslutat om nya regler för de vanligaste engångsplastprodukter som förekommer på Europas stränder och i hav för att minska skadligt plastavfall i havet, det s.k. engångsplastdirektivet.¹⁸ Direktivets syfte är att förebygga och minska vissa plastprodukters inverkan på miljön och på människors hälsa samt att underlätta övergången till en cirkulär ekonomi.¹⁹

Direktivet innehåller därför krav på åtgärder som omfattar ett flertal av de plastföremål som oftast förorenar Europas stränder och hav, tillsammans med förlorade eller övergivna fiskeredskap, och produkter gjorda av oxo-nedbrytbar plast.²⁰

Med plastprodukt för engångsbruk menas i direktivet en produkt som helt eller delvis består av plast och som inte har utformats, konstruerats eller släppts ut på marknaden för att under sin livscykel

¹⁸ Europaparlamentet och Rådets direktiv (EU) 2019/904 av den 5 juni 2019 om minskning av vissa plastprodukters inverkan på miljön.

¹⁹ Art. 1 Engångsplastdirektivet ((EU) 2019/904).

²⁰ Med oxo-nedbrytbar plast menas i direktivet plastmaterial som innehåller tillsatser som genom oxidation gör att plastmaterialet fragmenteras till mikrofragment eller bryts ned kemiskt (artikel 3.3).

återanvändas flera gånger genom att sändas tillbaka till en producent för att återfyllas eller återanvändas för samma ändamål som den utformades för.²¹

De plastprodukter för engångsbruk som omfattas av åtgärder enligt direktivet beräknas utgöra omkring 86 procent av de plastprodukter för engångsbruk som påträffas på stränder inom EU räknat i antal (punkt 7 i ingressen). Dessa produkter utgör tillsammans med plast från fiskeredskap cirka 70 procent av nedskräpningen i haven.

EU:s nya engångsplastdirektiv innehåller krav på att medlemsstaterna ska införa producentansvar för fiskeredskap som innehåller plast och som släpps ut på den gemensamma marknaden från och med 2025. Syftet är att producenter av fiskeredskap som innehåller plast ska bära det ekonomiska ansvaret för insamling och återvinning av produkterna enligt principen om att förorenaren betalar. Införandet av ett producentansvar för fiskeredskap kommer inte att lösa problemet med historiskt uttjänta och förlorade fiskeredskap, dvs de redskap som redan finns i haven.²²

Lagstiftning om farliga ämnen omfattar plast

Det finns en rad olika lagar och regler för plast och plastavfall. En och samma plastvara kan regleras av flera olika lagstiftningar. EU:s kemikalieförordning Reach bestämmer bl.a. vilka ämnen som inte får förekomma i plastvaror (och andra varor). Utöver Reach-förordningen finns även särskilda produktlagstiftningar inom EU som begränsar vilka ämnen som får förekomma i olika produkter.

Avfallslagstiftning

Plastavfall och hanteringen av avfallet är också reglerat i lagstiftningen. EU:s avfallsdirektiv infördes i Sverige 2011 genom nya bestämmelser i 15 kap. miljöbalken och en ny avfallsförordning.²³ Av-

²¹ Art. 3.2, Engångsplastdirektivet ((EU) 2019/904).

²² Historiskt avfall är de uttjänta och förlorade fiskeredskap som tagits i bruk före producentansvaret träder i kraft den 31 december 2024. Muntliga uppgifter från Havs- och vattenmyndigheten.

²³ 2018 beslutade EU om revideringar i avfallslagstiftningen, genom det s.k. avfallspaketet. Målet är minskade avfallsmängder, ökad återanvändning av produkter, ökad återvinning samt en förbättrad avfallshantering, www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Nya-regler-for-avfallshantering-och-atervinning/.

fallshierarkin är central i avfallsdirektivet och lyfts fram som prioriteringsordning för politiska insatser och lagstiftning på avfallsområdet. Enligt avfallshierarkin ska i första hand uppkomsten av avfall förhindras, i andra hand ska återanvändning ske, i tredje hand materialåtervinning, därefter förbränning och i sista hand deponering.

I avfallsförordningen (2011:927) regleras innehållet i de nationella såväl som de kommunala avfallsplanerna. Kommunala avfallsplaner ska bl.a. innehålla uppgifter om åtgärder för att förebygga att förpackningsavfall uppstår och åtgärder för att främja återanvändning av förpackningar.

Övriga relevanta bestämmelser på området är förordningen (2018:1462) om producentansvar för förpackningar, EU:s förpackningsdirektiv och förordningen (2016:1041) om platsbäckassar.

16.3 Aktörer med ansvar för marint skräp

16.3.1 Havs- och vattenmyndigheten

Åtgärder för att förhindra att fiskeredskap förloras bidrar till miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Havs- och vattenmyndigheten har uppmärksammat Miljömålsberedningen på att det arbete som myndigheten utför inom marint skräp inte är formaliserat i myndighetens instruktion.

Havs- och vattenmyndighetens arbete med marint skräp har ett särskilt fokus på problematiken med förlorade och uttjänta fiskeredskap ur främst två perspektiv, dels att redskapen leder till plastnedskräpning i haven från en maritim aktivitet (fiske) där myndigheten är sektorsmyndighet, dels att förlorade fiskeredskap även spökfiskar och på så sätt har negativ påverkan på fiskbestånden som myndigheten förvaltar.²⁴

I myndighetens arbete ingår att påverka både svenska och internationella aktörer i riktning att minska tillförseln av skräp till havet. Havs- och vattenmyndigheten deltar också i det arbete om marint skräp som bedrivs på EU-nivå och inom havsmiljökonventionerna Ospar och Helcom.

²⁴ Havs- och vattenmyndigheten, 2020, Kraven på fiskeredskap i engångsplastdirektivet, redovisning av regeringsuppdrag 2020-04-28, dnr 2666-2019.

Havs- och vattenmyndigheten ansvarar även för att ta fram och besluta om åtgärdsprogrammet för havsmiljön där åtgärder mot marint skräp ingår.

Förutom åtgärderna i åtgärdsprogrammet för havsmiljön har flera projekt, oftast ideella och kommunala, genomförts med syfte att åtgärda problem med förlorade fiskeredskap. Ett exempel är LOVA-förordningen (2009:381) som från 2018 ger möjlighet att söka statliga bidrag, i vissa fall upp till 90 procent, för omhändertagande av förlorade fiskeredskap.

16.3.2 Naturvårdsverket

Naturvårdsverket är förvaltningsmyndighet på miljöområdet i frågor om klimat och luft, mark, biologisk mångfald, förorenade områden, kretslopp och avfall, miljöövervakning samt miljöforskning.²⁵

I Naturvårdsverkets uppgifter ingår således ett vägledande ansvar för avfallsfrågor. Verket ska även samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som har betydelse för havs- och vattenmiljön.

Naturvårdsverket är nationell kunskapsnod för mikroplast och har föreslagit en rad åtgärder för att minska utsläpp av mikroplaster från några av de viktigaste källorna.²⁶

Det är Naturvårdsverket som behandlar ansökningarna och betalar ut bidragen till strandstädning. År 2019 betalade Naturvårdsverket ut drygt 16,2 miljoner kronor i bidrag för strandstädning. Bidraget gick till 25 kommuner och totalt städades 216 ton avfall upp.²⁷

16.3.3 Kommuner

Kommuner har ansvar för avfallshanteringen på land och har därmed indirekt ett ansvar för förebyggande åtgärder mot marint skräp. Kommunerna ansvarar för renhållning och avfallshantering inom kommunen enligt bestämmelser i miljöbalken. Detta innebär att kommunerna sköter insamling, transport och behandling av hushållsavfall

²⁵ 1 § förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

²⁶ Naturvårdsverkets årsredovisning för 2019, s. 122.

²⁷ A a, s. 123.

samt renhållning av allmänna platser.²⁸ Kommunerna utövar även tillsyn över stora delar av avfallshanteringen enligt miljöbalken.

Kommuner kan också få statliga bidrag för strandstädning enligt förordning (2018:58) om bidrag till strandstädning. Bidraget ges till kommuner med havsstränder och där stora avfallsmängder flyter iland. Bidraget kan sökas av kommuner enskilt eller tillsammans.

16.3.4 Producenter

Obligatoriskt producentansvar finns för förpackningar, bilar, däck, returpapper och elektriska och elektroniska produkter. Det finns också frivilliga åtagande för kontorspapper, byggavfall och lantbruksplast. Ansvaret innebär att den som tillverkar eller importerar en produkt ska se till att avfallet samlas in och behandlas.²⁹

16.3.5 Övriga aktörer

Förutom de ovan nämnda aktörerna inom området finns en rad övriga privata och ideella aktörer, t.ex. miljöorganisationer, som arbetar med frågor om nedskräpning och mot förekomsten av marint skräp. En aktör som särskilt kan nämnas är stiftelsen Håll Sverige Rent som har genomfört flera projekt mot marint skräp.³⁰ Håll Sverige Rent arrangerar varje år Skräpplockardagarna där kommunala verksamheter, t.ex. skolor, kan delta.

Även yrkesfisket bidrar, ofta på frivillig basis, med att samla in marint skräp som de får upp när de fiskar. Ett problem som yrkesfisket har uppmärksammat Miljömålsberedningen på är bristande anordningar för mottagning av marint avfall i fiskehamnar (läs vidare i kapitlet om förvaltning av fisk).

²⁸ Enligt miljöbalken ska alla kommuner ha en renhållningsordning som antagits av kommunfullmäktige. Renhållningsordningen består av avfallsplan och föreskrifter för avfallshantering (ibland kallade renhållningsföreskrifter). I avfallsföreskrifterna ska det framgå hur kommunen fullgör sina skyldigheter på avfallsområdet och vilka fastighetsinnehavare som omfattas.

²⁹ Naturvårdsverkets webbsida: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Avfall/Vem-gor-vad/>, 2020-11-20.

³⁰ Håll Sverige Rent, webbsida 2020-11-04.

16.4 Kunskaps- och forskningsbehov

Hur mycket plast som finns i haven, vilka källorna är och vilka effekter de har på marina organismer är ett relativt nytt forskningsområde, och kunskapen är ännu fragmentarisk. De senaste åren har det varit ett stort fokus på plastskräp och mikroplaster i havet och vissa initiativ har tagits för att åtgärda problemet, bl.a. satsning på strandstädning.

Kemikalieinspektionen bedömer i underlagsrapporten till Miljömålsberedningen att det fortfarande behövs mer kunskap om hur stort problemet med mikroplaster är i svenska hav.³¹ Hur stor är förekomsten, vilka är de huvudsakliga källorna till förekomsten i havet och vilka är de potentiella effekterna på ekosystemen i havet och på människors hälsa? Även om det finns uppskattningar av potentiella källor saknas ofta kunskap om hur mycket av utsläppta partiklar som faktiskt slutligen hamnar i havet. Kunskapen är också dålig om hur mycket som fångas upp av reningsverken.

Havs- och vattenmyndigheten har påtalat att det saknas kunskap om mängden uttjänta och förlorade fiskeredskap som finns i haven och uppgifter om hur stor mängd som årligen hamnar i haven. Havs- och vattenmyndigheten har även påtalat behovet av mer kunskap om spökgarnens påverkan på fiskbestånden.³²

16.5 Överväganden och förslag

16.5.1 Etappmål om marint skräp ska utredas

Förslag:

- att regeringen ger Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att utreda, och vid behov föreslå, ett etappmål till miljömålssystemet om marint skräp.

I Miljömålsberedningens uppdrag ingår att utreda behovet av och vid behov föreslå nya etappmål inom miljömålssystemet. Ett område som särskilt nämns i tilläggsdirektivet är etappmål för marint skräp.

³¹ Kemikalieinspektionen 2019, Kemikaliekontroll för hållbara hav, 2019.

³² Inhämtade uppgifter från handläggare på Havs- och vattenmyndigheten.

Ett problem som Miljömålsberedningen har uppmärksammat på särskilt är frågan om förlorade fiskeredskap. De förlorade fiskeredskapen utgör ett problem på många sätt men särskilt bidrar de till omfattningen av svårnedbrytbara plastpartiklar i havsmiljön och en omfattande nedskräpning.

EU:s nya engångsplastdirektiv innehåller krav på att medlemsstaterna ska införa producentansvar för fiskeredskap som innehåller plast och som släpps ut på den gemensamma marknaden från och med 2025. Syftet är att producenter av fiskeredskap som innehåller plast ska bära det ekonomiska ansvaret för insamling och återvinning av produkterna enligt principen om att förorenaren betalar. Införandet av ett producentansvar för fiskeredskap kommer inte att lösa problemet med historiskt uttjänta och förlorade fiskeredskap, dvs. de redskap som redan finns i haven.³³ Svårigheten med att formulera ett etappmål avseende förlorade fiskeredskap är att det saknas statistik på hur stora mängder redskap som finns i de svenska haven och det påverkar möjligheten att sätta målnivåer för etappmålet samt att ange hur uppföljning och mätning ska genomföras. En annan svårighet med att bestämma etappmål för marint skräp, och som gäller generellt för allt skräp, är att Sverige inte har full rådighet över det skräp som hamnar i svenska hav och på svenska stränder.

Miljömålsberedningen bedömer dock att frågan om etappmål för marint skräp är angelägen att analysera vidare eftersom frågan är en del i det mer omfattande arbetet med att ställa om till en cirkulär ekonomi. Miljömålsberedningen föreslår därför att regeringen ger Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att utreda och vid behov föreslå ett lämpligt etappmål till miljömålssystemet om marint skräp.

16.5.2 Havs- och vattenmyndigheten får ett tydligt ansvar för frågor om marint skräp

Förslag:

- att Havs- och vattenmyndighetens instruktion kompletteras med ett ansvar för frågor som rör marint skräp.

³³ Historiskt avfall är de uttjänta och förlorade fiskeredskap som tagits i bruk före producentansvaret träder i kraft den 31 december 2024. Muntliga uppgifter från Havs- och vattenmyndigheten.

I avsnitt 16.3 ovan har vi beskrivit det arbete som Havs- och vattenmyndigheten genomför när det gäller marint skräp. Havs- och vattenmyndigheten är miljömålsmyndighet med ett övergripande ansvar för frågor om bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag och hav. Myndigheten ansvarar även för utvärdering och uppföljning av miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. I miljömålsarbetet samt i arbetet med åtgärdsprogrammet för havsmiljön ingår olika insatser som inkluderar marint skräp. Särskilt fokus finns på insamling av förlorade fiskeredskap, s.k. spökgarn. Åtgärder mot marint skräp är en viktig del för att de havsmiljöanknutna målen ska kunna nås.

Trots detta är det inte specificerat i Havs- och vattenmyndighetens instruktion att myndigheten arbetar med åtgärder inom marint skräp och inte heller framgår någon avgränsning mot andra myndigheters arbete med avfall och skräp. Naturvårdsverket har t.ex. visst ansvar för det marina skräpet eftersom mycket av det skräp som hamnar i haven har sin källa på land.

Havs- och vattenmyndigheten har påpekat för Miljömålsberedningen att det är en brist att myndighetens ansvar för det *marina* skräpet inte är formaliserat, t.ex. i myndighetens instruktion.

16.5.3 Kustbevakningen får en ny uppgift

I kapitlet om Havsmiljödata föreslår Miljömålsberedningen att Kustbevakningen ska rapportera till Havs- och vattenmyndigheten när de i sin tillsyns- och övervakningsverksamhet upptäcker avfall, marint skräp eller annan negativ påverkan i havsmiljön som inte är försumbar. Miljömålsberedningen föreslår även att ändringen förs in i Kustbevakningens instruktion.

Kustbevakningen är ute till havs och arbetar bl.a. med att förebygga miljöbrott till sjöss genom miljöövervakning. I sin ordinarie verksamhet med tillsyn och sjöövervakning kan de upptäcka att havsmiljön är negativt påverkad.

Om Kustbevakningen upptäcker något som påverkar havsmiljön negativt vore det värdefullt i havsmiljöarbetet om sådana upptäckter rapporteras till Havs- och vattenmyndigheten som har det övergripande ansvaret för havsmiljön. Därför föreslår Miljömålsberedningen i kapitlet om Havsmiljödata en rapporteringsplikt för Kustbevak-

ningen till Havs- och vattenmyndigheten när det inträffar. Det kan t.ex. gälla upptäckter av avfall eller marint skräp. För att rapporteringsplikten ska inträda ska den negativa påverkan på havsmiljön inte vara försumbar.