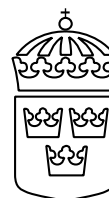


# Regeringens skrivelse

## 2015/16:169



Giftfri vardag

Skr.  
2015/16:169

Regeringen överlämnar denna skrivelse till riksdagen.

Stockholm den 4 maj 2016

*Stefan Löfven*

*Åsa Romson*  
(Miljö- och energidepartementet)

## Skrivelsens huvudsakliga innehåll

Miljöpolitiken syftar till att klara de nationella miljö kvalitetsmålen. Miljö kvalitetsmålet *Giftfri 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.

Miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* bedöms vara ett av de miljö kvalitetsmål som är svårare att uppnå. Regeringen understryker i regeringsförklaringen 2015, och i uppdrag till Kemikalieinspektionen om en handlingsplan för en giftfri vardag 2015–2017, att Sverige ska gå före med nationell lagstiftning mot farliga kemikalier. Ytterligare en prioriterad insats är att skapa förutsättningar för förskolor och skolor att bli giftfria genom att förse dem med kunskaper och verktyg för miljöanpassad upphandling. Vidare lägger regeringen stor vikt vid att minska exponeringen för högfluorerade ämnen.

Regeringen har under ett antal år gjort ytterligare satsningar för att stärka och skynda på olika åtgärder som bidrar till att nå målet.

I skrivelsen redovisar regeringen de åtgärder som vidtagits i syfte att stärka arbetet med att nå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*. Redovisningen tar sin utgångspunkt i olika farliga ämnen, ämnesgrupper och varugrupper som varit i fokus för insatser. Skrivelsen är därmed också delvis en uppföljning av propositionen På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken (prop. 2013/14:39).

## Innehållsförteckning

1	Ärendet .....	5
2	Centrala ord och uttryck.....	7
3	En giftfri vardag för både människor och miljön.....	10
3.1	En effektiv EU-lagstiftning bidrar till att nå en giftfri vardag.....	11
3.2	Nationella begränsningar och andra åtgärder stärker skyddet i Sverige .....	13
3.3	Globalt arbete bidrar till färre gifter i den svenska miljön och vardagen.....	14
3.4	Kemikalielagstiftningen kan behöva kompletteras med andra styrmedel .....	15
4	Resultat för enskilda ämnen, ämnesgrupper och varugrupper .....	16
4.1	Högfluorerade ämnen.....	16
4.1.1	Kunskapshöjande åtgärder 2014–2015.....	18
4.1.2	Nationella begränsningar och andra åtgärder för att minska riskerna .....	18
4.1.3	Utredning om orsaken till spridningen av högfluorerade ämnen .....	19
4.1.4	Naturvårdsverkets kartläggning av förekomst i miljön .....	20
4.2	Byggprodukter.....	21
4.2.1	Nationella gränsvärden för avgivning av farliga ämnen.....	22
4.2.2	Loggbok för byggnader ger kunskap om förekomst.....	22
4.3	Textilier.....	23
4.3.1	Kemikalieinspektionen utreder olika möjligheter till begränsning.....	24
4.3.2	Användning av kemikalier i textil är bristfälligt reglerat i dag .....	25
4.3.3	Dialog med branschen .....	25
4.3.4	Resultat från tillsyn och analyser av textilier .....	26
4.3.5	Naturvårdsverket utreder producentansvar .....	28
4.3.6	Gemensamt nordiskt ministerinitiativ .....	29
4.4	Bisfenol A och andra bisfenoler.....	30
4.4.1	Nationell begränsning av bisfenol A i tappvattenrör.....	30
4.4.2	Sverige bevakar EU-reglering av bisfenol A i termopapper.....	31
4.4.3	Bisfenol A i livsmedelsförpackningar .....	32
4.4.4	Bisfenol A i leksaker .....	33
4.4.5	Andra bisfenoler .....	33

4.5	Ftalater.....	33	Skr. 2015/16:169
4.5.1	Reglering inom EU i dag.....	34	
4.5.2	Ftalater i medicintekniska produkter.....	35	
4.5.3	Nationella åtgärder riktade mot byggprodukter.....	35	
4.6	Flamskyddsmedel.....	36	
4.6.1	Skatt på flamskyddsmedel i elektronik.....	36	
4.6.2	EU- och internationell reglering.....	37	
4.7	Hormonstörande ämnen.....	38	
4.7.1	Svensk seger om EU-kriterier för hormonstörande ämnen.....	38	
4.7.2	Kemikalieinspektionen utvecklar bedömningen av hormonstörande ämnen.....	39	
4.8	Kadmium.....	40	
4.8.1	Kommissionen föreslår begränsningar för kadmium i gödselmedel.....	40	
4.8.2	EU säger nej till begränsning i konstnärsfärger.....	40	
4.8.3	Harmoniserad klassificering för kadmiumföreningar.....	41	
4.9	Kvicksilver.....	41	
4.10	Bly.....	42	
4.10.1	Bly begränsas i konsumentprodukter på svenskt initiativ.....	42	
4.10.2	Sverige ifrågasätter tillstånd för blykromater.....	43	
4.11	Nanomaterial.....	43	
4.11.1	Sverige driver på för ökad kunskap inom EU.....	44	
4.11.2	Kemikalieinspektionen hämtar in information om nanomaterial i kemiska produkter.....	45	
4.11.3	Plattform för säker hantering av nanomaterial.....	45	
4.11.4	Globala informationsinsatser och utveckling av testmetoder.....	46	
4.12	Bekämpningsmedel.....	46	
4.12.1	Användningen av växtskyddsmedel ska vara hållbar.....	46	
4.12.2	Förbud mot viss användning av neonicotinoider.....	48	
4.12.3	Undantag från uteslutningskriterier ska bara tillåtas om människors exponering för farliga ämnen är försumbar.....	48	
4.12.4	EU:s växtskyddsmedelsförordning ska ses över.....	49	
4.12.5	Användning av biocider i varor måste följas noga.....	49	
4.13	Allergiframkallande ämnen.....	50	
4.13.1	Kosmetikaföretag väljer bort allergiframkallande doftämnen.....	50	

	4.13.2	Målare bör skaffa sig ökad kunskap om innehållet i färg.....	51
4.14		Mikroplaster.....	52
	4.14.1	Nationell begränsning för kosmetiska produkter.....	52
4.15		Läkemedel.....	53
	4.15.1	Ökad miljöhänsyn inom EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt.....	53
	4.15.2	Myndigheter utreder förutsättningarna för avancerad rening av läkemedelsrester.....	54
5		Informationskrav för farliga ämnen i varor.....	55
	5.1	Sveriges tolkning av EU:s regler om varuinformation får stöd i domstolen.....	55
	5.2	Globalt program på svenskt initiativ ger handfast stöd åt företagen.....	56
6		Högre kemikaliekraV i offentlig upphandling.....	57
	6.1	Kriterier för upphandling i förskolor.....	57
	6.2	Kemikalieinspektionen initierar kommunnätverket Giftfri vardag.....	59
7		Ökad tillsyn av farliga kemikalier i varor.....	60
8		Satsningar på ökad kunskap och bättre upplysning.....	61
	8.1	Utredning om centrum för ökad substitution av farliga ämnen i varor.....	61
	8.2	Ökad kunskap om främmande ämnen i maten.....	62
	8.3	Bättre upplysning till svenska konsumenter.....	65
9		Sverige driver på för att kretsloppen ska vara giftfria och resurseffektiva.....	66
10		Regeringen överväger att beskatta farliga ämnen i elektronik och golvmaterial.....	68
11		Det internationella samarbetet behöver stärkas.....	69
	11.1	Säker kemikaliehantering är en förutsättning för hållbar utveckling.....	69
	11.2	Flera positiva beslut har fattats på global nivå.....	70
	11.3	De multilaterala överenskommelserna behöver stärkas för att 2020-målet ska nås.....	72
	11.4	Länder behöver stöd för att genomföra nödvändiga förändringar nationellt.....	72
	11.5	Världssamfundet behöver enas om en ny målsättning bortom 2020.....	73
	11.5.1	Ett globalt kemikalie mål och en strategi behövs.....	73
	11.5.2	Ett globalt bindande ramverk behövs.....	74
12		Sanering av förorenade områden.....	75
13		Forskning om giftfri miljö.....	76
		Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 4 maj 2016.....	78

# 1 Ärendet

## *Miljökvalitetsmålet Giftfri miljö*

Riksdagen har beslutat om följande lydelse av miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö*: ”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.” (Prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.)

Regeringen har beslutat om följande precisering av målet *Giftfri miljö* (beslutet återges i promemorian Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål Ds 2012:23):

- Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar är inte 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.
- Föreordade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa och miljön.
- Kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöfarliga egenskaper är tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning av hälsa eller miljö.
- Information om hälso- och miljöfarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.

## *Etappmål för att minska riskerna med farliga ämnen*

Regeringen har fastställt sammanlagt åtta etappmål för att minska riskerna med farliga ämnen. Det är etappmål om

- särskilt farliga ämnen,
- kunskap om ämnens hälso- och miljöegenskaper,
- information om farliga ämnen i varor,
- utveckling och tillämpning av EU:s kemikalierregler,
- en effektivare kemikalietillsyn inom EU,
- giftfria och resurseffektiva kretslopp,
- att minska barns exponering för farliga kemikalier, och
- ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt.

Etappmålen är steg på vägen för att inom en generation skapa förutsättningar för att nå främst miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö* men även andra miljökvalitetsmål såsom *God bebyggd miljö*, *Ett rikt odlingslandskap*, *Frisk luft*, *Grundvatten av god kvalitet* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Etappmålen är således i viss mån målövergripande och är inriktade på den samhällsomställning som behövs i ett generationsperspektiv.

Etappmålen fastställdes med utgångspunkt i Miljömålsberedningens delbetänkande Minska riskerna med farliga ämnen! Strategi för Sveriges arbete för en giftfri miljö (SOU 2012:38) och Kemikalieinspektionens rapport Bättre EU-regler för en giftfri miljö (Rapport nr 1/12). Besluten om etappmålen återfinns dels i promemorian Svenska miljömål – preciseringar av miljö kvalitetsmål och en första uppsättning etappmål (Ds 2012:23), dels i ärendena M2013/01740/Ke och M2013/02682/Ke.

Ytterligare information om etappmålen i sin helhet finns i propositionen På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken (prop. 2013/14:39).

#### *Åtgärder för att nå målet*

Miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* bedöms vara ett av de miljö kvalitetsmål som är svårare att uppnå. Regeringen har därför gjort ytterligare satsningar för att stärka och skynda på åtgärder som bidrar till att nå målet. Regeringen och riksdagen förstärkte i vårändringsbudgeten 2015 (prop. 2014/15:99) anslaget 1:6 Kemikalieinspektionen med fem miljoner kronor. Regeringen föreslog i budgetpropositionen 2016 (prop. 2015/16:1) att anslaget förstärks med ytterligare fem miljoner kronor per år fr.o.m. 2016 för att vidareutveckla handlingsplanen för en giftfri vardag.

Regeringen har även förstärkt anslagen till Livsmedelsverket och Konsumentverket. Regeringen har vidare uppdragit åt Naturvårdsverket att som en del i handlingsplanen för en giftfri vardag bidra till arbetet med farliga ämnen i ett livscykelperspektiv. Naturvårdsverket har också fått i uppdrag att genomföra en screening av förekomsten av miljögifter i yt- och grundvatten samt att utreda förutsättningarna för en kostnadseffektiv efterbehandling av förorenade områden där den ansvarige saknar betalningsförmåga.

#### *Globalt mål för kemikalier*

FN:s konferens om hållbar utveckling i Johannesburg 2002 antog det globala målet för kemikalier. Målet anger att senast 2020 ska kemikalier produceras och användas på ett sådant sätt att de skadliga effekterna på miljö och hälsa minimeras. Målet har därefter bekräftats genom FN:s globala kemikaliestrategi, SAICM, som undertecknades i Dubai i februari 2006. SAICM är ett ramverk med åtgärder för att nå det internationella målet och riktlinjer för vad som krävs för att nå målet beslutades på högnivåmötet under hösten 2015.

#### *EU:s strategi för en giftfri miljö*

Europaparlamentet och rådet beslutade i november 2013 om ett allmänt miljöhandlingsprogram för unionen till 2020. Enligt beslutet ska EU senast 2018 ta fram en strategi för en giftfri miljö som bidrar till innovation och utveckling av hållbara alternativ, däribland icke-kemiska alternativ, som bygger på övergripande åtgärder som ska vidtas senast 2015 för att garantera: 1) säkerheten hos tillverkade nanomaterial och material med liknande egenskaper, 2) minimering av exponeringen för hormonstörande ämnen, 3) lämpliga lagstiftningsstrategier för att hantera kemikaliers kombinationseffekter, och 4) minimering av exponeringen för kemikalier i varor, bl.a. importerade produkter, med målsättningen att främ-

## 2 Centrala ord och uttryck

I den här skrivelsen används flera ord och uttryck som har en specifik innebörd. För att underlätta läsningen förklaras i detta avsnitt innebörden av några sådana ord och uttryck som förekommer på flera olika ställen i texten.

### *Bekämpningsmedel*

Med bekämpningsmedel avses kemiska produkter och biotekniska organismer som används för att förebygga eller motverka att skadliga organismer orsakar skada eller olägenhet på växter, djur, människor eller egendom. Bekämpningsmedel som används för att skydda växter eller växtprodukter i jordbruket kallas växtskyddsmedel. Bekämpningsmedel som används för att skydda människor, djur och egendom mot skadliga organismer kallas biocidprodukter. För de allra flesta bekämpningsmedlen gäller krav på godkännande för att produkterna ska få säljas och användas.

### *Biocidprodukt*

Med biocidprodukt avses ett bekämpningsmedel som används för att skydda människor, djur och egendom mot skadliga organismer. Biocidprodukter används t.ex. för att förhindra påväxt av skadliga organismer på båtskrov (båtbottenfärger), för att bekämpa råttor (råttmedel) och andra skadedjur eller för att motverka att virke bryts ner av rötsvampar eller skadliga insekter (träskyddsmedel).

### *CMR-ämnen*

Med CMR-ämnen avses ämnen som klassificeras som känt eller förmodat (kategorierna 1A och 1B) cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska. Dessa kategorier av ämnen bedöms ha så allvarliga egenskaper att människor inte bör exponeras för dem. Teoretiskt kan i många fall en enda exponering för en mycket låg dos (mängd) orsaka bestående skador. Det kan vara ärftliga mutationer, skador på fruktsamheten eller på utvecklingen av embryo, foster eller barn eller skador som på sikt kan utvecklas till cancer. I många regelverk finns därför särskilda bestämmelser om CMR-ämnen. Ämnen för vilka det enbart finns misstankar om CMR-egenskaper klassificeras i lägre kategorier och omfattas inte av uttrycket CMR-ämnen.

### *Echa*

Europeiska kemikaliemyndigheten (European Chemicals Agency) kallas Echa. Myndigheten finns i Helsingfors.

Europeiska Livsmedelssäkerhetsmyndigheten (European Food Safety Authority) kallas Efsa. Myndigheten finns i Parma.

*Emission*

Med emission avses utsläpp från en industrianläggning eller från ett material.

*Exponering*

Med exponering avses att människor eller miljön kommer i kontakt med eller utsätts för ett farligt ämne.

*Hormonstörande ämnen*

Med hormonstörande ämnen avses ämnen som påverkar de hormonella systemen och kan orsaka skada på organismer, populationer eller ekosystem. Hormonell reglering är ett av kroppens viktigaste medel för att upprätthålla fysiologisk balans. Dessutom är fortplantningsfysiologin, inklusive fosterutvecklingen, i långa stycken hormonstyrd. Ämnen som stör balansen i kroppens hormonsystem kan ge upphov till en rad olika effekter som t.ex. fortplantningsstörning eller missbildning, cancer, diabetes, hjärtkärlsjukdomar, benskörhet och skador på immunsystemet och nervsystemet, varav det senare i sin tur kan leda till en påverkan på beteendet.

*Kandidatförteckningen eller kandidatlistan*

Med kandidatförteckningen, eller kandidatlistan, avses den förteckning över särskilt farliga ämnen (Substances of Very High Concern, SVHC) som enligt Reachförordningen har listats som kandidater för tillståndsprövning enligt Reachförordningen. Det innebär att de kan föras upp på bilaga XIV till Reachförordningen och i samband med det bestäms en tidtabell för tillståndsprövningen. Prövningen innebär att det företag som vill fortsätta att tillverka, importera eller använda ämnet, i en ansökan måste visa att de risker som uppkommer kan kontrolleras på ett adekvat sätt och i vissa fall att det saknas alternativ. För ämnen på kandidatlistan gäller även vissa skyldigheter att vidarebefordra information om förekomst av ämnet i varor.

*Kemikalie eller kemisk produkt*

Med kemikalie eller kemisk produkt avses ett kemiskt ämne eller en blandning av kemiska ämnen.

*Mutagen*

Med att något är mutagent avses att det orsakar ärftliga mutationer, dvs. förändrar den genetiska informationen.

*POP:s*

Med POP:s avses långlivade organiska föreningar. Förkortningen POP står för det engelska uttrycket Persistent Organic Pollutants.



Med PVC avses polyvinylklorid, dvs. plast som finns i hårt och mjukt utförande. Tillsatser i PVC-plast kan ibland vara skadliga för människor och miljö.

#### *Reachförordningen*

Med Reachförordningen avses Europaparlamentets 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, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/10/EG och 2000/21/EG. Reachförordningen är en omfattande förordning som är tillämplig på i stort sett alla kemikalier som finns på marknaden. Förordningen innehåller regler om registrering, utvärdering, tillståndsprövning och begränsning av kemikalier.

#### *Reproduktionstoxisk*

Med att något är reproduktionstoxiskt avses att det har negativa effekter på sexuell funktion och fertilitet hos vuxna män och kvinnor samt utvecklingstoxicitet på barn, dvs. stör fortplantningen.

#### *RoHS-direktivet*

Med RoHS-direktivet avses Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning. Förkortningen RoHS står för det engelska uttrycket Restriction of the use of certain Hazardous Substances.

#### *SAICM*

Med SAICM avses den globala kemikaliestrategi för en sund användning av kemikalier som antogs av International Conference on Chemicals Management (ICCM) 2006. Förkortningen SAICM står för det engelska uttrycket Strategic Approach to International Chemicals Management. Strategin syftar till att följa upp och driva på för att de åtgärder vidtas som behövs för att nå målet att kemikalier senast till 2020 ska produceras och användas på ett sådant sätt att skadliga effekter på människors hälsa och miljön blir så begränsade som möjligt.

#### *Stockholmskonventionen*

Med Stockholmskonventionen avses Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar, som är den konvention inom FN som syftar till att minska utsläppen av långlivade organiska föroreningar, s.k. POP:s. Konventionen trädde i kraft 2004.

Med substitutionsprincipen, eller produktvalsprincipen, avses den princip som innebär att man ska inte använda eller sälja skadliga kemiska produkter (kemiska ämnen eller blandningar) om det finns mindre riskabla alternativ som är likvärdiga för ändamålet. Principen kommer till uttryck som en allmän hänsynsregel i 2 kap. 6 § miljöbalken och kallas i det sammanhanget produktvalsprincipen.

#### *Växtskyddsmedel*

Med växtskyddsmedel avses bekämpningsmedel som används för att skydda växter eller växtprodukter i jordbruket.

### 3 En giftfri vardag för både människor och miljön

Barn ska växa upp i en vardag fri från gifter. Detta borde vara självklart men så enkelt är det tyvärr inte. Tusentals kemikalier omger oss dagligen utan att vi är medvetna om det eller tänker på det. De finns bland annat i hemelektronik, skor och kläder, byggvaror och inredning, livsmedel och livsmedelsförpackningar, leksaker och barnartiklar samt kosmetiska produkter. Många kemikalier är en närmast nödvändig del av det vi uppfattar som ett modernt och bekvämt liv och de flesta av dem är heller inte farliga. Men kemikaliesamhället har en baksida. Våra barn riskerar i dag att utsättas för olika farliga kemikalier på ett sätt och i en omfattning som inte är acceptabel. Även om det sällan går att koppla en sjukdom eller skada till exponeringen för ett visst ämne, pekar nuvarande kunskap åt att den sammantagna exponeringen bidrar till folksjukdomar som allergier, fetma, beteendestörningar och fortplantningsstörningar. För dem som drabbas innebär det ett stort lidande. För samhället leder det till omfattande kostnader för sjukvård, rehabilitering och inkomstbortfall.

Regeringens vision är ett giftfritt Sverige med en vardag fri från hälso-skadliga ämnen. Barnen är mest utsatta för farliga kemikalier och är därför särskilt prioriterade att skydda. Skolor och förskolor ska vara fria från farliga kemikalier.

Om vi lyckas skapa en giftfri vardag för barnen säkerställer vi att även vuxna människor skyddas. En giftfri vardag leder också till att färre farliga kemikalier sprids till den yttre miljön. Inte sällan är de kemikalier som kan skada människor minst lika skadliga för djur- och växtliv. Och ofta kan gifterna tas upp i näringsväven och återkomma på våra tallrikar.

Ett giftfritt samhälle innebär alltså ett hälsosammare liv för människor och en friskare miljö, både i Sverige och utanför våra gränser. När användningen av särskilt farliga ämnen så långt möjligt har upphört är en av sex förutsättningar (s.k. precisering) uppnådd för miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*.

Regeringen prioriterar arbetet för att uppnå en giftfri miljö för att våra barn och barnbarn ska kunna växa upp utan att påverkas av hormonstörande ämnen eller dricksvatten som blivit förorenat av hälsofarliga äm-

nen. Det är viktigt att påverka utvecklingen av kemikalielagstiftningen inom EU. När EU:s regelverk inte räcker, eller om utveckling av regelverket inte bedöms vara en framkomlig väg, ska Sverige ha ambitionen att pröva att gå före med nationell lagstiftning mot farliga kemikalier. Förebyggande åtgärder och utfasning av särskilt farliga ämnen bör säkerställas genom förbättrad information om utbyte av farliga ämnen, förbättrad information om produkters återvinningsbarhet, krav på information om innehåll av särskilt farliga ämnen i varor samt genom ytterligare begränsningar av särskilt farliga ämnen i befintlig produktlagstiftning. Utgångspunkten är försiktighetsprincipen, att farliga ämnen byts ut och att förorenaren betalar. Vi vill främja fler giftfria alternativ.

Många viktiga steg har på senare år tagits på väg mot en giftfri vardag. Regeringen har säkerställt att berörda myndigheter har goda resurser. Många ytterligare initiativ kommer att tas under mandatperioden, i Sverige, inom EU och internationellt, och med hjälp av en bred palett av styrmedel.

I den här skrivelsen berättar vi om alla initiativ och framsteg som har gjorts i Sverige, inom EU och internationellt de senaste åren, som en följd av regeringens och myndigheternas ansträngningar för att avgifta miljön. Vi redogör också för åtgärder som är på gång och pekar samtidigt på ett antal utmaningar som kvarstår och som behöver mötas. Kemikalier sprids ofta över nationella gränser. De varor vi konsumerar har släppts ut på en EU- eller internationell marknad. Långlivade kemikalier kan röra sig med luft- och vattenströmmar och påverka långt från källan. Kemikalieutmaningen kräver därför samarbete nationellt, inom EU och globalt.

### 3.1 En effektiv EU-lagstiftning bidrar till att nå en giftfri vardag

EU har i dag ett omfattande, om än inte heltäckande, regelverk för utsläppande på marknaden av kemiska produkter och av varor som har behandlats med kemikalier. Reglerna anger hur produkterna ska testas, utvärderas, förpackas och märkas och fastslår vilka kemikalier som är förbjudna eller begränsade.

EU-lagstiftningen har en stor positiv kraft i och med att bestämmelserna får samtidigt genomslag i 28 länder och en marknad med över 500 miljoner konsumenter. Länder och enskilda tillverkare utanför EU anpassar ofta sina regelverk och riktlinjer till EU:s.

EU-lagstiftningens leveransförmåga är beroende av att medlemsstaterna ställer resurser till förfogande. Detta gäller framförallt för industri- och konsumentkemikalier. Ju större resurser, desto fler förslag kan initieras och beslutas och öka möjligheten att byta ut farliga ämnen.

För att bidra till en effektiv EU-reglering gav regeringen i januari 2015 Kemikalieinspektionen i uppdrag att vidareutveckla genomförandet av handlingsplanen för en giftfri vardag. Planen har också getts ett långsiktigt perspektiv i och med att resurser finns aviserade t.o.m. 2020.

Ett av huvudsyftena med planen är att Kemikalieinspektionen ska ta fram förslag till harmoniserad klassificering av farliga ämnen samt att föreslå kandidatämnen för tillståndsprövning och begränsningar i EU.

Sverige är numera ett av de mest aktiva medlemsländerna inom EU när det gäller att lämna förslag på åtgärder mot enskilda miljö- eller hälsofarliga ämnen. Kemikalieinspektionen prioriterar ämnen som kan påverka människors vardag. Genom att t.ex. klassificera mjukgörare i plast (ftalater) som fortplantningsstörande, får företagen en stark signal om att dessa ämnen bör bytas ut. Om ett sådant ämne också sätts upp på listan över kandidatämnen för tillståndsprövning, så medför det en skyldighet att lämna information om innehåll i varor. På så sätt stimulerar Kemikalieinspektionens olika förslag till vägval på EU-nivå som leder till mindre gifter i vardagen.

I vissa fall har EU infört (eller överväger att införa) begränsningsregler senare än i Sverige. Det är för närvarande aktuellt för kadmium i mineralgödsel, kvicksilver i dentalt amalgam och trikloretylen för industriell rengöring. Regeringen kommer för kadmium och kvicksilver att med kraft verka för att EU antar en skyddsnivå likvärdig med den svenska, alternativt att Sverige får behålla sin höga skyddsnivå. När det gäller trikloretylen, där EU inför ett tillståndskrav, kommer regeringen att säkerställa att kommissionen och Echa tar del av svenska erfarenheter av hur det cancerframkallande lösningsmedlet kan ersättas med mindre farliga alternativ. Kemikalieinspektionen har tagit fram en riskhanteringsanalys för dentalt amalgam. Utgångspunkten är att dentalt amalgam bör betraktas på ett liknande sätt som de andra kvicksilverföreningar som redan är reglerade under Reachförordningen. Huvudalternativet är därför en EU-begränsning.

Av betydelse för i vilken utsträckning EU-lagstiftningen bidrar till en giftfri vardag är också att kommissionen och Echa tar sitt ansvar för att genomföra och utveckla reglerna. Det är också viktigt att kommissionen genomför de åtaganden som finns i EU:s sjunde miljöhandlingsprogram, enligt vilket en strategi för en giftfri miljö ska tas fram till 2018. Denna strategi ska bygga på åtgärder som vidtas senast 2015 och som riktar sig mot nanomaterial, hormonstörande ämnen, kombinationseffekter och kemikalier i varor.

Ett av de viktigaste målen i EU:s sjunde miljöhandlingsprogram är att göra unionen till en resurseffektiv, grön och konkurrenskraftig ekonomi med låga koldioxidutsläpp. Avfall är en resurs, inte ett problem, om vi hanterar det på rätt sätt. Regeringen har därför välkomnat kommissionens förslag till avfallspaket, som överlag speglar den ambitionsnivå som slagits fast i det sjunde miljöhandlingsprogrammet. Kommissionens förslag saknar dock bestämmelser som leder till utfasning av farliga ämnen och ett förbättrat informationsflöde, för främjande av giftfria och resurseffektiva kretslopp. EU:s avfallslagstiftning bör nu bana väg för marknaden för återvunnet material. Även för dessa material måste garantier kunna ges vad gäller kvalitet och säkerhet, annars finns det ingen marknad för dem. Regeringen vill att farliga ämnen fasas ut, inte återvinns. Vi vill inte se fler exempel på produkter som innehåller skadliga ämnen som kommer i kontakt med vad vi och våra barn äter och dricker. Regeringen driver därför på i de pågående förhandlingarna om EU:s avfallslagstiftning för bestämmelser om utfasning av och förbättrad information om innehållet av farliga kemikalier.

Regeringen kan dock tyvärr konstatera att nuvarande kommission hittills tagit ytterst få initiativ på kemikalieområdet och släpar efter betyd-

ligt i genomförandet av miljöhandlingsprogrammet. Denna syn delas av många andra medlemsländer. Skr. 2015/16:169

Klimat- och miljöministern är sedan december 2014 med i ett nätverk av miljöministrar från ytterligare nio länder – Reach Up – för att trycka på för en högre ambitionsnivå i kemikaliekontrollen och samtidigt främja innovation och grön tillväxt. Nätverket har bl.a. uppmärksammat att företagens data om kemikaliernas egenskaper i många fall inte uppfyller lagstiftningens minimikrav och att utfasningen av särskilt farliga ämnen går för långsamt. Ministrarna har tillsammans skrivit brev till berörda kommissionärer, väckt frågor på ministerrådsmöten och arrangerat en konferens i Bryssel om hur lagstiftningen kan förbättras. Regeringen har också motverkat en sänkt skyddsnivå för människa och miljö när det gäller hormonstörande ämnen, genom att få kommissionen fälld i domstol för att inte ha beslutat om vetenskapliga kriterier för hormonstörande ämnen inom ramen för regelverken om bekämpningsmedel. Med domen i ryggen kan nu Sverige och andra aktörer sätta ytterligare press på kommissionen att fatta nödvändiga beslut så att den angelägna utfasningen av hormonstörande ämnen kan komma igång.

Samarbete inom Norden kan också vara en väg till bättre EU-regler. Tillsammans med nordiska kollegor verkar klimat- och miljöministern för en hållbar utveckling på mode- och textilområdet, där Norden går före. Miljöministrarna i Norden har på svenskt initiativ skrivit brev till kommissionen med en uppmaning om en skärpt lagstiftning för farliga kemikalier i textilier.

Regeringen har också tillsammans med den svenska textilbranschen drivit på för att EU på ett heltäckande sätt ska begränsa förekomsten av farliga kemikalier i textilier. Vi bedömer att dessa påtryckningar, tillsammans med de nordiska, bidragit till att kommissionen nyligen föreslagit ett förbud i textilier för ämnen som är cancerframkallande, kan påverka arsmassan eller störa fortplantningen.

### 3.2 Nationella begränsningar och andra åtgärder stärker skyddet i Sverige

Den betydelse som tillmäts den inre marknaden och varors fria rörlighet inom EU innebär att EU-regler får en harmoniserande verkan och att utrymmet för nationella särregler minskar. För att skydda svenska medborgare eller den svenska miljön finns det ibland skäl att analysera om det finns anledning och möjlighet att gå före med nationella regler när EU:s kemikaliereregler inte räcker. Det finns många exempel på när Sverige och andra medlemstater i sådana situationer infört nationella förbud eller begränsningar, som senare följts av en EU-reglering eller en reglering globalt. Denna dynamik mellan kommissionen och medlemsstaternas initiativrätt är och förblir en naturlig dimension av EU:s kemikalielagstiftning.

Under mandatperioden har regeringen hittills beslutat om förbud mot användning av kemiska växtskyddsmedel för behandling av frukt och matpotatis efter skörd, för att bekämpa skadliga rundmaskar (nematoder) i jord och för att bekämpa växtlighet i vatten. Regeringen har också an-

målt ett förbud till kommissionen mot att använda tvåkomponentsepoxi med innehåll av bisfenol A i renovering av tappvattenrör.

När EU:s regelverk inte räcker, eller om utveckling av EU-regelverket inte bedöms vara en framkomlig väg, ska Sverige ha ambitionen att pröva att gå före med nationell lagstiftning mot farliga kemikalier. I Kemikalieinspektionens uppdrag om att utveckla handlingsplanen för en giftfri vardag ingår att undersöka och i lämpliga fall föreslå nationella begränsningar. Hittills har myndigheten lämnat förslag om att förbjuda användningen av flyktiga ämnen i byggprodukter, fluorbaserade miljögifter (PFAS) i brandskum och mikrokorn av plast i kosmetiska produkter. De förslagen bereds nu i Regeringskansliet. Exempel på områden som Kemikalieinspektionen också kommer att studera är viss användning av bisfenoler och klorerade konserveringsmedel i kosmetiska produkter. Båda dessa ämnesgrupper har misstänkt hormonstörande egenskaper.

De fluorbaserade miljögifterna kan tjäna som ett konkret exempel på dynamiken mellan nationella, europeiska och internationella åtgärder. Regeringen har som en av sina högsta prioriteringar att arbeta strategiskt för att öka kunskapen om föroreningarnas utbredning, kartlägga användningen av högfluorerade ämnen och verka för utfasning av farliga ämnen. Området lyfts därför också fram i handlingsplanen för en giftfri vardag, enligt vilken Kemikalieinspektionen ska genomföra ett nationellt åtgärdsprogram för högfluorerade ämnen. Regeringen har rådighet över användningsbegränsningar för skyddet av den svenska miljön och kan även verka för att svenska företag frivilligt går över till mindre farliga alternativ. Regler som påverkar utsläppande på marknaden bör dock ändras på EU-nivå och helst också internationellt med hänsyn till ämnens förmåga att sprida sig via luft och vatten. Den kunskap som Kemikalieinspektionen med flera myndigheter för tillfället genererar om miljöpåverkan och marknad i Sverige, kommer att bli ett viktigt underlag även för beslutsfattare utanför Sverige. På så sätt leder myndigheternas arbete med ett nationellt åtgärdsprogram inte bara till en bättre miljö i Sverige utan lägger även en grund för att med större framgång kunna påverka EU och FN.

### 3.3 Globalt arbete bidrar till färre gifter i den svenska miljön och vardagen

För långlivade miljögifter som kan spridas över hela jordklotet via luft- och vattenströmmar, är det nödvändigt att få till stånd ett globalt förbud mot produktion och utsläpp. Detta sker inom ramen för Stockholmskonventionen. EU har varit pådrivande för att utveckla konventionen och har nominerat de flesta av de ämnen som har lagts till och Sverige har varit pådrivande inom EU.

Parterna till Stockholmskonventionen har de senaste åren beslutat om att reglera ytterligare fyra ämnen. Ett stort framsteg är förbudet mot det bromerade flamskyddsmedlet hexabromcyklododekan (HBCDD) som främst används i isolermaterial men även förekommer i textilier. Det är också positivt att det bromerade flamskyddsmedlet dekaBDE och det högfluorerade ämnet perfluoroktansyra (PFOA) nu är föremål för utvär-

dering och förhoppningsvis snart kan regleras. Vi fortsätter att driva på inom EU för att få fler ämnen förbjudna.

Inom FN-systemet finns konventioner som hanterar övergripande miljöfrågor som klimat, luftföroreningar och biologisk mångfald. Inom kemikalie- och avfallsområdet finns det däremot enbart fristående konventioner för specifika ämnen eller hanteringsled. Vi kommer därför att driva på för ett stärkt och sammanhållet ramverk på global nivå, som på ett effektivare sätt kan ta sig an nya ämnen eller grupper av ämnen. Detta skulle kunna genomföras genom skapandet av en ramkonvention men kan också ta andra former.

Den globala kemikaliestrategin SAICM bör utgöra grunden för det framtida ramverket. Det är ett värdefullt verktyg eftersom det är inriktat på riskhantering av kemikalier i stort och låter industri, frivilligorganisationer och multilaterala organisationer delta på lika villkor som regeringarna. Sverige är en av initiativtagarna till SAICM och har varit ett av de mest aktiva länderna. Vi kommer att driva på för ett stärkt SAICM där kemikalietylverkare, kemikalieleverantörer och kommersiella användare tar ett större ansvar för arbetet.

### 3.4 Kemikalielagstiftningen kan behöva kompletteras med andra styrmedel

Harmoniserad klassificering av farliga ämnen, tillståndsprövning inom EU och förbud mot försäljning och användning av vissa farliga kemikalier lägger grunden för en giftfri vardag. Dessa styrmedel har samtidigt en inneboende tröghet och endast kapacitet att ta om hand de största riskerna. Lagstiftningen behöver därför ses över i fråga om t.ex. ekonomiska styrmedel, offentlig upphandling, riktad information till konsumenter samt åtaganden från företag och branscher om frivillig utfasning. Regeringen arbetar för närvarande med att utveckla och tillämpa dessa verktyg.

Konkurrensverket och Kemikalieinspektionen har presenterat ett kravpaket om offentlig upphandling som hjälper kommunerna att ställa krav för en minskad förekomst av miljö- och hälsofarliga ämnen i förskolan. Paketet består av krav för leksaker och hobbymaterial, köks- och serveringsutrustning, möbler och textilier. Kemikalieinspektionen har därefter under hösten 2015 initierat ett nätverk för att underlätta samverkan mellan kommuner och sprida goda exempel som stöder arbetet för en giftfri vardag. Regeringen noterar att intresset för nätverket är mycket stort, då fler än hundra kommuner hittills anslutit sig.

Rätt utformade skatter och andra ekonomiska styrmedel har stor potential att på ett kostnadseffektivt sätt bidra till att de uppsatta målen på miljöområdet kan nås, även för miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*. Miljöanpassade alternativ kan gynnas, vilket leder till att dessa snabbare kommer in på marknaden eller ökar sina marknadsandelar. Skatter och andra ekonomiska styrmedel kan därmed vara substitutions- och innovationsdrivande. Regeringen bereder för närvarande ett förslag om skatt på elektronikvaror med innehåll av flamskyddsmedel och ett förslag om skatt på golvbeläggningar, vägg- eller takbeläggningar av PVC med inne-

håll av mjukgörare (ftalater). Flamskyddsmedel och mjukgörare är två grupper av kemikalier vars farliga egenskaper och diffusa spridningsmönster gör det ytterst angeläget att åstadkomma mer utfasning än vad som hittills varit möjligt med begränsningsregler.

Konsumenten har relativt lätt att göra trygga och smarta val när det gäller miljömärkta varor. Det finns dock även i andra fall ett behov av att enkelt kunna hitta information om kemikaliesäkerhet som är lätt att förstå. Konsumentverket samordnar den nya upplysningstjänsten *Hallå konsument*. Tjänsten ger konsumenter svar på frågor om märkning och om säker användning och förvaring av kemikalier. Den konsument som önskar ytterligare information hittar länkar till Kemikalieinspektionens hemsida, där det går att fördjupa sig i 19 olika grupper av varor och kemiska produkter. Kemikalieinspektionen erbjuder också tjänsten *Fråga Kemikalieinspektionen* med svar på vanliga frågor och möjlighet att ställa egna. Regeringen konstaterar att konsumenternas möjlighet till information sammantaget har stärkts väsentligt de senaste åren.

Regeringen och myndigheterna tar också initiativ till dialoger med olika branscher i syfte att öka kunskapen och katalysera åtaganden och utfasning. Vi har t.ex. i samarbete med den svenska textilbranschen framgångsrikt kunnat driva på EU för att börja begränsa förekomsten av farliga kemikalier i textilier. Kemikalieinspektionen genomförde under 2011–2014 dialoger med branscherna för kosmetiska produkter, leksaker respektive textilier. De kosmetikaföretag som deltog arbetade aktivt med att fasa ut doftämnen och konserveringsmedel som kan vara allergiframkallande, vilket resulterade i säkrare produkter för barn. Branschdialogen utgjorde också en plattform för en informationskampanj om risken för allergier, riktad till frisörer och andra över hela landet som använder hårfärgningsmedel. Även textil- och leksaksföretagens arbete med att identifiera farliga ämnen i sina varor och ta fram egna ”restriktionslistor” kommer på sikt att medföra minskade risker för konsumenten.

## 4 Resultat för enskilda ämnen, ämnesgrupper och varugrupper

### 4.1 Högfluorerade ämnen

Högfluorerade ämnen, s.k. PFAS (per- och polyfluorerade alkylsubstanser), är en grupp ämnen som kännetecknas av att de är mer eller mindre fluorerade, det vill säga de innehåller en kolkedja där väteatomerna har ersatts med en fluoratom. Den kemiska bindningen mellan kol och fluor är en av de starkaste som finns, vilket gör att alla högfluorerade ämnen är extremt stabila. Många av dem kan dessutom ansamlas i levande organismer (bioackumuleras, dvs. anrikas och ackumuleras, ansamlas, i levande organismer) och är dokumenterat giftiga (toxiska).

PFAS har producerats och använts sedan 1950-talet för sina speciella egenskapers skull, t.ex. temperaturtålighet, vatten-, smuts- och fettavvisande egenskaper. Fler än 3 000 kommersiella PFAS finns på världs-



marknaden och för över hälften av dessa saknar vi information om hur de används. Ämnena förekommer i många olika kemiska produkter och varor och kan finnas i elektronisk utrustning, impregnerade textilier, livsmedelsförpackningar, brandskum, och växtskyddsmedel och konsumentprodukter såsom kokkärl (Teflon), rengöringsmedel, golvvax och skidvalla. Det finns även en rad mindre undersökta applikationer, t.ex. kosmetika, tandlagningsmedel och fettavstötande ytbehandling för smartphones för att nämna några. Eftersom de flesta PFAS är mycket potenta ämnen räcker det oftast med låga koncentrationer för att få den önskade effekten.

Den breda användningen av högfluorerade ämnen har de senaste åren i allt högre grad lyfts fram som ett miljö- och hälsoproblem. De mer undersökta ämnena är PFOS (perfluoroktansulfonat) och PFOA (perfluoroktansyra) men för de flesta PFAS som används i dag saknas tillräcklig kunskap. I miljön kan PFAS orsaka långsiktiga problem genom förorening av yt- och grundvattnet och i nästa steg dricksvattnet. Att dricka vatten med höga halter av PFAS under en lång tid misstänks kunna öka risken för påverkan på sköldkörteln, levern, fettomsättningen och immunförsvaret. PFAS kan även transporteras långa sträckor, vilket är orsaken till att de förekommer i höga halter hos djur i Arktis.

I flera kommuner i Sverige har PFAS hittats i grundvattnet och i några kommuner har PFAS också konstaterats i dricksvattnet. I en del fall har halterna av PFAS i dricksvattnet varit så höga att både enskilda brunnar och kommunala vattenverk tagits ur bruk. I Kallinge (Ronneby kommun), Uppsala och Tullinge (Botkyrka kommun) var dricksvattentäkterna så förorenade att de måste stängas. I Kallinge och Tullinge är de förorenade dricksvattentäkterna fortfarande stängda. I Uppsala har det kommunala bolaget Uppsala Vatten satt in kolfilter som har gett ett gott resultat när det gäller reningsgraden för det enskilda PFAS-ämnet PFOS men sämre för andra ämnen som ingår i PFAS-gruppen. Uppsala Vattens kostnad för rening uppgår till cirka 10–12 miljoner kronor per år. Kostnaden för en ny vattentäkt i Kallinge uppskattas till i storleksordningen 37 miljoner kronor.

Även ytvatten har förorenats av PFAS. I Tullinge utanför Stockholm har PFAS spridits dels med dagvatten och vattendrag söderut genom hela Södertörn, dels med grundvattenströmmar norrut mot vattentäkten. Vildfångad fisk från sjöar nedströms från föroreningsområdet har visat på förhöjda halter PFOS och kommunen har gjort bedömningen att sådan fisk inte bör ätas alltför ofta.

Det är hittills framförallt användningen av brandskum på brandövningsplatser som har lett till att ämnena läckt till grundvattnet och förorenat dricksvatten och ytvatten på några platser i landet. I Sverige har brandskum som innehåller PFOS använts till 2011.

Sverige nominerade PFOS till FN:s konvention om långväga gränsöverskridande luftföroreningar 2004 och till Stockholmskonventionen 2005. EU beslutade i december 2006 att förbjuda försäljning av PFOS-baserade brandskum och sedan juni 2011 har det inte varit tillåtet att varken lagra eller använda brandskum med innehåll av PFOS inom EU. Global reglering av PFOS beslutades 2010 genom tillägg till Stockholmskonventionen. PFOA omfattas i dag inte av en harmoniserad EU-lagstiftning men en process pågår under Reachförordningen för att reg-

lera deras användning i bl.a. brandsläckningsskum. EU har nominerat PFOA för global utfasning i Stockholmskonventionen och beslut förväntas vid partsmötet 2019.

Spridningen av PFAS till miljön kan beskrivas som en händelse med ett utdraget förlopp. PFOS började användas på 1950-talet. I slutet av 1990-talet började ämnet uppmärksammas på grund av sina då misstänkt miljöfarliga egenskaper och 2000 meddelade ett stort globalt företag att de avsåg att fasa ut ämnet till 2003 i sin produktion på grund av dessa misstankar. År 2001 började förekomsten av PFOS i miljön undersökas systematiskt i Sverige. Institutet för tillämpad miljöanalys gjorde 2003 en retrospektiv studie som visade att PFOS ökat starkt i strömming sedan 1980 och i sillgrissleägg från Stora Karlsö sedan 1968. Statens geologiska undersökning gjorde 2008 en screening som uppmätte förhöjda halter av PFOS i ett enstaka prov från grundvatten nära Bromma flygplats. Höga halter uppmättes 2008 i grundvattnet (enstaka prov) i anslutning till brandövningsplatser på Landvetter flygplats respektive försvarets brandövningsplats i Halmstad. Förekomsten i dricksvattentäkter upptäcktes först 2011–2013 av slumpmässiga skäl.

#### **4.1.1 Kunskapshöjande åtgärder 2014–2015**

Efter det att högfluorerade ämnen hittats i marken och i dricksvattnet i flera svenska kommuner initierade Kemikalieinspektionen tillsammans med Livsmedelsverket 2014 ett nätverk för nationella, regionala och kommunala myndigheter, vattenproducenter, räddningstjänst, forskare, intresseorganisationer och konsulter. Syftet med nätverket är att öka kunskapen om PFAS, diskutera lösningar för att få bort PFAS i marken och dricksvattnet samt verka för fler initiativ till forskning. Nätverket samordnar vad som görs runt om i landet på nationell nivå, ger stöd till olika aktörer och förmedlar kontakter. Kemikalieinspektionen och Livsmedelsverket dokumenterar det som presenteras och diskuteras på nätverksmötena för att denna information sedan ska kunna spridas.

Kemikalieinspektionen har även bildat ett nätverk för de centrala myndigheterna med syfte att samordna och öka kunskapen om PFAS. Kemikalieinspektionen, Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Statens geologiska undersökning samt Statens geotekniska institut ingår i nätverket. Myndigheterna ska under 2016 publicera en vägledning om myndigheternas ansvarsområden på Kemikalieinspektionens webb.

#### **4.1.2 Nationella begränsningar och andra åtgärder för att minska riskerna**

Regeringen uppdrog i januari 2015 åt Kemikalieinspektionen att ta fram ett nationellt åtgärdsprogram för högfluorerade ämnen. Detta ska redovisas senast juli 2016. I uppdraget ingår att lämna förslag på reglering nationellt eller inom EU med särskilt fokus på reglering av brandsläckningsskum som innehåller PFAS. I uppdraget ingår också att verka för att en handlingsplan initieras inom EU. Kemikalieinspektionen ska även vara pådrivande i de nätverk som de upprättat tillsammans med ett flertal

myndigheter och andra aktörer och verka för att öka kunskapsbasen om högfluorerade ämnen. Slutligen ska Kemikalieinspektionen verka för att företag frivilligt ersätter högfluorerade ämnen med mindre farliga ämnen eller material.

Kemikalieinspektionen redovisade i juni 2015 en delrapport som omfattar en kartläggning av förekomst och användning av högfluorerade ämnen och alternativ. I rapporten konstaterar Kemikalieinspektionen att:

- Antalet PFAS är omfattande och nya användningsområden är under stark utveckling.
- Förutsättningarna för ett utökat inrapporteringskrav till produktregistret samt utökade inrapporteringskrav på EU-nivå bör utredas.
- Användningen av brandskum är den mest problematiska utifrån befintlig kunskap och Kemikalieinspektionen utreder därför behov av regler och andra åtgärder.
- Det finns flera mindre kända användningsområden för PFAS, t.ex. i kosmetika, tandlagningsmaterial och smutsavvisande ytbehandling för smartphones. Utvecklingen inom dessa områden måste bevakas.
- Användningsmönstret visar att flödet av uttjänt PFAS i avfallsledet är betydande vilket innebär att avfallshanteringen bör säkerställas.
- Bristen på alternativ till PFAS visar behov av teknisk utveckling. Alternativ har främst hittats för brandskum och textil.

Kemikalieinspektionen föreslog i januari 2016 en nationell reglering för PFAS i brandsläckningsskum. Sammanfattningsvis innebär förslaget att brandskum med högfluorerade ämnen som huvudregel bara ska få användas när skumvätska eller släckvatten kan samlas upp och förstöras efteråt. Syftet är att minska risken för att dricksvatten förorenas. Förslaget innehåller också vissa undantag från kravet, främst för användning i skarpa situationer vid bränder i vätskor. Förslaget remitteras för närvarande och regeringen kommer därefter att ta ställning till en eventuell anmälan till kommissionen av nationella begränsningar mot PFAS i brandsläckningsskum.

För ett begränsat antal av de ämnen som ingår i PFAS-gruppen pågår ett arbete inom Kemikalieinspektionen som innebär att myndigheten undersöker det befintliga dataunderlaget och bedömer vilka åtgärder som är lämpliga att vidta inom EU. Detta kan t.ex. innebära att man kommer att föreslå en harmoniserad klassificering för vissa ämnen i gruppen, upptag på kandidatlistan för tillståndsprövning eller användningsbegränsningar. Två förslag från Kemikalieinspektionen för perfluorononansyra (PFNA) har lett till att ämnet klassificerats som reproduktionstoxiskt i kategori 1B och därefter förts upp på kandidatlistan över särskilt farliga ämnen.

#### **4.1.3 Utredning om orsaken till spridningen av högfluorerade ämnen**

Den 19 oktober 2015 fick f.d. generaldirektören Göran Enander i uppdrag att göra en analys av orsakerna till att spridningen av högfluorerade ämnen till dricksvattentäkter har kunnat pågå i många år utan att upp-

täckas. En rapport överlämnades i mars 2016 som omfattar bl.a. en kartläggning av tillstånds- och tillsynsmyndigheternas och berörda verksamhetsutövarers (t.ex. ansvariga för flygplatser, den kommunala räddningstjänsten och Försvarmakten) agerande i frågor som rör användningen av brandskum innehållande PFAS. Utredaren föreslår åtgärder som bl.a. syftar till att förbättra kunskapsutbytet mellan myndigheter och andra ansvariga aktörer i samhället så att exponering för farliga ämnen kan förhindras.

Utredaren föreslår ett antal åtgärder som rör fundamentala delar av miljöpolitiken som kemikalielagstiftningen, tillsynen och miljöövervakningen, medan andra rör en mer allmän fråga om grundvattenfrågornas ställning i samhället. Därtill kommer frågor kring myndigheternas arbete och samverkan.

Utredaren konstaterar att EU:s kemikalielagstiftning inte är tillräcklig för att komma till rätta med problemen med spridningen av högfluorerade ämnen och föreslår följande förstärkningar av kemikalielagstiftningen:

- Registreringen av ämnen behöver förbättras så att ämnen som finns i låga koncentrationer eller i små mängder omfattas av registreringsskyldighet enligt Kemikalieinspektionens produktregister. Ambitionen bör vara att årligen kunna redovisa relevant statistik.
- EU:s regler om säkerhetsdatablad bör skärpas så att låga halter av icke klassificerade potenta ämnen fortsättningsvis redovisas.
- Innehållet i kemiska produkter bör redovisas öppet, bl.a. vilken typ av PFAS, vilket kräver ändring av EU:s regler om klassificering och märkning.
- Substitutionsarbetet är tungrovt genom att arbetssättet i allt väsentligt sker ämne för ämne – inriktningen bör vara att det sker gruppvis.
- Utredningskraven för myndigheterna inför eventuella begränsningar är alltför omfattande i relation till lagstiftningens intention att den som sätter ut sin produkt på marknaden ska försäkra sig om att den inte leder till risker för människa och miljö.

Utredaren föreslår vidare att i avvaktan på skärpt lagstiftning bör det frivilliga förebyggande arbetet förstärkas, t.ex. genom att ett centrum för substitution inrättas och att användningen av offentlig upphandling ökar. Enligt utredaren behövs ett centrum för substitution för att driva på kemikalieproducenterna och för att underlätta för konsumenter och företag att arbeta förebyggande med att byta ut farliga ämnen eller byta till ett annat material utan farliga ämnen. Regeringen tillsatte den 17 mars 2016 en särskild utredare med uppdrag att utreda förutsättningarna för att inrätta ett sådant centrum (se avsnitt 8.1).

#### **4.1.4 Naturvårdsverkets kartläggning av förekomst i miljön**

På regeringens uppdrag redovisade Naturvårdsverket i april 2016 resultatet från en screening av förekomsten av miljögifter, bl.a. högfluorerade ämnen och bekämpningsmedel i yt- och grundvatten. Uppdraget omfattar en sammanställning av resultaten från totalt cirka 6 000 mätningar av

PFAS i miljön varav cirka 500 nya mätningar gjordes i yt- och grundvatten. I drygt 140 (22 procent) av de allmänna vattentäkter vars vatten analyserats uppmättes halter av PFAS. I ett tiotal av dessa allmänna vattentäkter översteg halterna av PFAS vid åtminstone något tillfälle Livsmedelsverkets åtgärdsgräns på 90 nanogram per liter. Vidare uppmättes halter över åtgärdsgränsen i två enskilda vattentäkter i den nya screeningen.

Samtliga täkter med bekräftade halter över åtgärdsgränsen ligger i anslutning till flygplats med brandövningsplats. Totalt kan ca 300 000 människor ha exponerats för PFAS-halter över åtgärdsgränsen via dricksvatten från allmänna vattentäkter vid åtminstone något tillfälle. Hur många människor som exponerats via vatten från enskilda vattentäkter, t.ex. från enskild brunn, är okänt.

Sammanfattningsvis saknas analyser av PFAS i cirka 1 200 allmänna vattentäkter och för cirka 50 000 dricksvattenkonsumenter som får sitt vatten från en enskild brunn som ligger inom ett par kilometer från möjlig PFAS-källa. Vidare har endast en mindre andel av landets brandövningsplatser undersökts med avseende på förorening av PFAS i den omgivande miljön. PFAS-halter är också dåligt undersökta i anslutning till andra möjliga punktkällor, såsom större bränder, avloppsreningsverk, avfallshanteringsanläggningar och industrier. De få mätningar som finns i närheten av avfallsanläggningar och bränder tyder på att även dessa lokalt kan leda till risk för negativa effekter på människa och miljö.

Naturvårdsverket föreslår ett antal åtgärder, bl.a. en utökad miljöövervakning av organiska miljögifter som PFAS i yt- och grundvatten.

## 4.2 Byggprodukter

En typisk inommiljö kan innehålla över 6 000 organiska ämnen varav ungefär 500 kan härledas till byggprodukter. I den vetenskapliga litteraturen är det dokumenterat att det förekommer emissioner av hälsoskadliga ämnen från byggprodukter. Detta bekräftas av undersökningar i framförallt Tyskland, Frankrike och Belgien. Det har även visats att byggprodukter kan ge upphov till en betydande andel (upp till 40 procent) av de kemiska föroreningar som förekommer i inomhusmiljön.

Generellt sett är halterna av kemiska ämnen i bostäder, förskolor och skolor relativt låga. Halterna kan ändå utgöra ett problem eftersom mycket tyder på att samverkans effekter mellan olika ämnen i låga koncentrationer kan ge betydande hälsoeffekter såväl på kort som på lång sikt.

Enskilda flyktiga ämnen kan ge upphov till lukt och kan knytas till hälsoeffekter som irritation och symtom i de nedre luftvägarna. Vissa flyktiga ämnen är allergiframkallande, cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska. Även mycket låga halter av sådana ämnen bör undvikas i inomhusmiljön.

Barn tillbringar sin huvudsakliga tid i olika inomhusmiljöer, vilket innebär att inomhusmiljön har stor betydelse för barnens exponering för kemiska ämnen. Barn exponeras också för damm mer än vuxna. Små barn vistas nära golvet i högre utsträckning än vuxna och undersöker sina händer eller föremål med munnen. Förskole- och skolmiljön har ofta

Skr. 2015/16:169 högre dammhalter än arbetsmiljöer eller hemmiljön. I damm kan t.ex. höga halter av mindre flyktiga ämnen ansamlas.

Kemikalieinspektionen har i en rapport från 2014 kommit fram till att byggprodukter står för en betydande källa till exponering för ftalater. Särskilt foster och småbarn bedöms utgöra en riskgrupp för emissionerna av ftalater i inomhusmiljön. Epidemiologiska studier har visat på samband, exempelvis mellan golv med ftalater och förändringar på pojkars könsorgan. För att minska exponeringen för farliga kemiska ämnen inomhus är det viktigt att källor till skadliga emissioner i inomhusmiljön åtgärdas (se även avsnitt 4.5).

#### **4.2.1 Nationella gränsvärden för avgivning av farliga ämnen**

Kemikalieinspektionen fick i regleringsbrevet för 2015 i uppdrag att undersöka behovet av nationella begränsningar gällande farliga ämnen i byggprodukter i syfte att minska barns exponering för farliga ämnen. Myndigheten föreslår att Sverige ska ta fram nationella gränsvärden för avgivning av hälsoskadliga kemiska ämnen i byggprodukter. Förslaget omfattar dels emissionsbegränsningar av enskilda kemiska ämnen baserade på riktvärden som är framtagna inom EU, dels generella begränsningar av emissioner av CMR-ämnen. Fokus är på klassificerade särskilt farliga ämnen samt ämnen med dokumenterad påverkan, t.ex. emissioner från golv med ftalater.

Andra ämnen ska kunna omfattas av den föreslagna regleringen om de identifieras som problematiska. Reglerna föreslås vara framåtsyftande och gälla för produkter som säljs eller används vid byggnation inklusive renovering efter att reglerna har börjat gälla. När det gäller befintlig byggnation är det upp till fastighetsägare och byggherrar att bedöma vilka åtgärder som ska vidtas om olämpliga material har byggts in.

Kemikalieinspektionen föreslår att de nationella reglerna ska omfatta byggprodukter som används för att konstruera golv-, vägg-, och innertaksektioner. Förslaget överensstämmer på så sätt med den reglering som finns, eller är på väg att tas fram, i andra medlemsstater som Tyskland, Frankrike och Belgien. Enligt förslaget ska produkterna vidare dokumenteras med avseende på avgivningen av flyktiga organiska ämnen (VOC), samt mindre flyktiga organiska ämnen (SVOC), för att de ska få saluföras och användas på den svenska marknaden. Förslaget remitteras för närvarande och kommer därefter att beredas i Regeringskansliet.

#### **4.2.2 Loggbok för byggnader ger kunskap om förekomst**

Vi behöver kunskap om vilka ämnen som finns i våra byggprodukter, bl.a. för att veta var ett ämne finns om det i framtiden skulle visa sig vara farligare än vad vi vet i dag. Boverket fick därför i regleringsbrevet för 2015 i uppdrag att utreda om förutsättningar finns för en så kallad loggbok för byggnader, dvs. ett system för dokumentation av byggprodukter m.m. vid nybyggnation. Uppdraget genomfördes i samråd med Kemika-

lieinspektionen, Trafikverket och Naturvårdsverket och efter dialog med relevanta aktörer och redovisades till Regeringskansliet i slutet av 2015.

Boverket föreslår en ny lag om dokumentationssystem för byggnadsverk som innebär krav på att använda loggbok för vissa byggnadsverk. Regler om vad loggboken ska innehålla och när den ska uppdateras kommer, enligt Boverket, att ge en större användning av loggbok och en jämnare kvalitet. Förslaget innebär att loggbok ska tas fram och användas för vissa byggnadsverk, men att byggherren själv kan välja vilket loggbokssystem som ska användas, förutsatt att vissa grundläggande krav uppfylls.

### 4.3 Textilier

Konsumtionen av textila varor har ökat betydligt inom EU under de senaste årtiondena. Textila material produceras i stora kvantiteter och ingår i en stor mängd varor som används brett i samhället. Ökande konsumtion och produktion av textila varor medför även ökad användning av råmaterial och kemiska ämnen. Stora volymer kemikalier används för produktion av textilier, från tillverkning av textilt fibrer och råmaterial till behandling av de färdiga textilvarorna.

Ämnen som används för att ge textilvaran en särskild funktion, som färg eller hårdighet, är avsedda att finnas kvar i den färdiga varan. Även ämnen som används vid textilproduktionen kan i vissa fall stanna kvar i materialet i små mängder som föroreningar. Detsamma gäller ämnen som bildats vid nedbrytning av processkemikalier. Kemiska ämnen kan släppa från textilmaterialet och människor och miljö kan då exponeras.

Textilier kan innehålla kemikalier som har hälso- eller miljöfarliga egenskaper. Det kan t.ex. vara ämnen som är cancerframkallande, stör fortplantningen, framkallar allergi eller är skadliga för vattenmiljön. Kemikalieinspektionen har konstaterat att minst 750 ämnen som har mycket hälsoskadliga egenskaper och 440 ämnen som har mycket miljöskadliga egenskaper förekommer vid textiltillverkning. Få av dessa är begränsade eller förbjudna i EU. Kemikalieinspektionen har informerat kommissionen om slutsatserna av rapporten.

Det finns miljömärkningskriterier och andra frivilliga begränsningslistor som gäller innehållet av kemikalier i textilier. Textilföretagen ställer ofta krav på att dessa listor ska följas. Begränsningslistorna är inte enhetliga och skiljer sig i detaljer i fråga om urvalet av kemikalier, gränsvärden och verifieringsmetoder. Administrationen av olika krav är betungande. Det behövs därför EU-regler som ställer enhetliga krav på kemikalier i textilier och som delvis kan ersätta frivilliga begränsningar och som kan säkerställa skyddet för hälsa och miljö.

Regeringen har tillsammans med den svenska textilbranschen och de nordiska länderna drivit på för att EU ska begränsa förekomsten av farliga kemikalier i textilier. Sverige har bidragit med underlag till kommissionen i dess arbete med det nyligen föreslagna förbudet för CMR-ämnen. Regeringen välkomnar kommissionens förslag. Om begränsningarna för CMR-ämnen kompletteras med begränsningar för allergiframkallan-

#### 4.3.1 Kemikalieinspektionen utreder olika möjligheter till begränsning

Kemikalieinspektionen fick i regleringsbrevet för 2013 i uppdrag att utreda möjligheter att reglera farliga ämnen i textilier inom EU och göra en genomgång av de kemikalier med farliga egenskaper som kan förekomma i textilier. Kemikalieinspektionen förespråkade då i första hand en ny reglering av farliga ämnen i textilier i fibermärkningsförordningen (Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1007/2011 om benämningar på textilfibrer och därtill hörande etikettering och märkning av fibersammansättningen i textilprodukter). Myndigheten uteslöt emellertid inte andra möjligheter utan presenterade även förslag om en helt ny textilförordning inom EU. Frågan om att reglera farliga kemikalier i textilier i fibermärkningsförordningen har inte fått gehör i EU.

Regeringen uppdrog i december 2014 till Kemikalieinspektionen att utveckla förslag till åtgärder utifrån de slutsatser och rekommendationer som framkommer i myndighetens tidigare redovisning av risker med farliga ämnen i textil. I uppdraget ingick att föreslå hur EU-lagstiftningen kan utvecklas så att riskerna med farliga ämnen i textil kan hanteras på ett adekvat sätt. Uppdraget redovisades den 1 december 2015.

Kemikalieinspektionen återkommer i sin rapport till frågan om en ny textilförordning. Myndigheten föreslår att regeringen påbörjar ett arbete för att inom EU utveckla en särskild produktlagstiftning för textil. En sådan produktlag skulle kunna ställa enhetliga krav på vilka farliga kemiska ämnen som behöver regleras och på att ta fram och vidarebefordra relevant information i leverantörskedjan, inklusive konsumenter och avfallsled. Samtidigt bedömer myndigheten att Sveriges rådighet över frågan är obetydlig och att åtgärden bedöms vara genomförbar först på längre sikt.

Kemikalieinspektionen redogör också för sin avsikt att undersöka möjligheterna att införa ytterligare begränsning av vissa cancerframkallande azofärgämnen som inte täcks av befintlig EU-lagstiftning. Azofärgämnen är avsedda att finnas kvar i den färdiga textilvaran och konsumenter utsätts därmed för azofärgämnen när de använder plaggen. På sikt påverkas även miljön när kläderna tvättas. Kemikalieinspektionen lyfter fram att den befintliga begränsningen för azofärgämnen i Reachförordningen skulle kunna utökas och även skärpas i sin formulering. Kemikalieinspektionen avser att ta fram ytterligare förslag till begränsningar för farliga ämnen i textilier om det inom EU finns förutsättningar och stöd för att de kommer att genomföras.

Kemikalieinspektionen föreslår slutligen att regeringen överväger en utredning av en punktskatt på kläder och hemtextil. Myndigheten menar dock att det är lämpligt att först invänta erfarenheter från de förslag som Kemikalieskatteutredningen lämnade (SOU 2015:30) innan regeringen överväger en ny utredning.



### 4.3.2 Användning av kemikalier i textil är bristfälligt reglerat i dag

EU saknar en produktlagstiftning för farliga ämnen i textilier. Reachförordningen innehåller dock vissa regler som rör användning av farliga ämnen i textilprodukter, bl.a. reglerna om information om varors innehåll av särskilt farliga ämnen som finns listade i kandidatförteckningen och ett antal förbud och begränsningar som rör t.ex. azofärgämnen som kan bilda cancerframkallande nedbrytningsprodukter, vissa flamskyddsmedel (se avsnitt 4.6), nickel, bly (se avsnitt 4.10) och nonylfenoletoxilater. De flesta ämnen med farliga egenskaper som används i textil är dock fortfarande oreglerade.

Begränsningarna för nonylfenoletoxilater och bly i konsumentvaror föreslogs av Sverige och har nyligen börjat gälla.

Nonylfenoletoxilat används i olika tvättprocesser när textilier tillverkas. Det hamnar i våra vattendrag när rester av ämnet tvättas ur textilerna. När nonylfenoletoxilat bryts ner bildas nonylfenol som är ett mistänkt hormonstörande ämne och är giftigt för vattenlevande organismer. Bly används bl.a. i metallegeringar, färgämnen, och i mindre utsträckning som stabilisator i plast. Det förekommer också som ren metall. Bly kan t.ex. förekomma i knappar och blixtlås, i beläggningar på regnkläder eller vaxdukar eller i färgpigment i väskor av konstmaterial.

Sverige har även drivit och fått igenom en strängare tolkning av informationskraven i Reachförordningen, som innebär att företag och konsumenter har lättare att få information om farliga ämnen i varor (se avsnitt 5.1). Ytterligare ansträngningar behövs dock för att reglera ämnen som kan innebära en risk för människors hälsa eller miljön när de används i textilier.

När det gäller CMR-ämnen har klimat- och miljöministern dels tillsammans med företrädare för textilbranschen och organisationer, dels tillsammans med de nordiska miljöministrarna uppmanat kommissionen att agera snabbare för att begränsa denna grupp av ämnen i textilier.

I oktober 2015 presenterade kommissionen ett förslag om att begränsa användning av CMR-ämnen i textilier genom ett förenklat begränsningsförfarande i Reachförordningen (artikel 68.2). Avsikten med det förenklade begränsningsförfarandet är att fasa ut användningen av CMR-ämnen i konsumenttillgängliga varor. För att begränsa ett ämne med detta förfarande är det tillräckligt att visa att ämnet kan användas i konsumenttillgängliga produkter. Kommissionen har initiativrätt att lämna förslag men det finns inte någon större erfarenhet av att använda artikeln. Den pågående processen är därför också ett sätt att klarlägga kriterier och metoder för hur och när artikeln är tillämplig.

### 4.3.3 Dialog med branschen

Regeringens satsning på handlingsplanen för en giftfri vardag har gjort det möjligt för Kemikalieinspektionen att samtidigt genomföra dialoger med flera branscher som sträcker sig över flera år. Dialogerna bygger på den grundläggande princip som finns i gällande lagstiftning, dvs. att före-

tagen är ansvariga för att deras produkter är säkra. Syftet med dialogerna är att underlätta för företagen att ta sitt ansvar.

Textildialogen, som startade 2011, har syftat till att minska kemikalieriskerna genom att företagen frivilligt fasar ut farliga kemikalier utöver vad lagen kräver. Deltagande aktörer har uppgett att detta är ett viktigt arbete för att ytterligare säkerställa att kemikalieinnehåll i textila material inte utgör någon risk för användaren, även när det inte specifikt nämns i lagstiftningen.

Målen för dialogarbetet har bl.a. varit att höja kunskapen hos de företag som deltagit i dialogen samt att föra fram en gemensam restriktionslista för kemikalier i textilier.

Det sista textilmötet i Kemikalieinspektionens regi hölls i februari 2015. Kemikalieinspektionen har utvärderat arbetet och redovisat sina slutsatser (Kemikalieinspektionens PM 4/5). När det gäller arbetet med en gemensam restriktionslista var slutsatsen att det behövs ett internationellt initiativ med fler och större aktörer för att få genomslag för en sådan lista. De företag som deltog i dialogen för i stället diskussioner om en gemensam lista över kemikalier som får förekomma i textilier.

Klimat- och miljöministern bjöd i oktober 2015 in till ett dialogmöte med 16 företrädare för den svenska textilbranschen och organisationer för att föra samtal om farliga ämnen i textilier och diskutera möjliga åtgärder. Ministern och de deltagande företagen och organisationerna enades om ett gemensamt brev adresserat till kommissionen med en uppmaning om att EU ska vidta åtgärder och skärpa regelverket kring farliga kemikalier i textilier. De uppmanar i brevet kommissionen att vidta åtgärder för olika grupper av farliga ämnen. Specifikt lyftes frågan om onödig användning av antibakteriella ämnen i textil och kopplingen mellan sådan användning och antibiotikaresistens, användning av CMR-ämnen samt användning av högfluorerade ämnen.

Deltagarna framhöll behovet av större öppenhet och bättre information från kemikalieleverantörerna. Information i hela kedjan är en förutsättning för ett förebyggande arbete. De underströk vikten av att arbeta med att ersätta farliga ämnen med bra alternativ och lyfte även fram att kläder som återvinns ska vara fria från farliga kemikalier.

#### **4.3.4 Resultat från tillsyn och analyser av textilier**

Handlingsplanen för en giftfri vardag har möjliggjort att mer varutillsyn kunnat genomföras. Kemikalieinspektionen har under de senaste åren haft flera tillsynsprojekt som på olika sätt rör textilier, t.ex. kläder, skor, hemtextil och möbeltextil. Kemikalieinspektionens tillsyn visar att farliga ämnen i vissa fall har förekommit i textilier i strid med gällande begränsningar i lagstiftningen.

I de fall Kemikalieinspektionen har låtit utföra analyser av farliga ämnen i textilier har det huvudsakligen rört sig om ämnen som redan i dag är begränsade i lagstiftningen. Under 2014 genomförde Kemikalieinspektionen emellertid en screening av ämnen som används i textilier. Screeningen visade att många ämnen med farliga egenskaper förekommer och att ett stort antal av dessa är oreglerade. Nedan följer några exempel på Kemikalieinspektionens tillsynsprojekt och dess resultat.

Kemikalieinspektionen analyserade 2015 i samband med ett projekt om kläder och skor 86 sport- och fritidsplagg. Ett av dessa, ett par träningshandskar, innehöll kortkedjiga klorparaffiner (se avsnitt 4.6.2) och bensidin i halter som överskred gällande gränsvärden. Träningshandsken innehöll också mjukgöraren DEHP, ett ämne som är listat i kandidatförteckningen på grund av fortplantningsstörande egenskaper (se avsnitt 4.5). I ytterligare 20 plagg hittades låga halter av farliga ämnen.

Under 2013 analyserade Kemikalieinspektionen 110 hudnära plagg som sjalar, underkläder, barntröjor med tryck och heltäckande badkläder för barn. Analyserna visade att 48 plagg innehöll det hormonstörande ämnet nonylfenoletoxilat som vid den tidpunkten inte var förbjudet i importerade kläder. I två plagg hittades azofärgämnen som överskred gällande gränsvärden och i två plagg hittades ftalater som överskred gränsvärdet som gäller för leksaker och barnavårdsartiklar.

#### *Skor*

I ett projekt 2015 kontrollerade Kemikalieinspektionen sammanlagt 107 skor. I en av dessa uppmättes kadmium i en otillåten halt. Fyra skor innehöll särskilt farliga ämnen som finns listade i kandidatförteckningen. I ytterligare 28 skor hittades särskilt farliga ämnen i halter under gällande gränsvärden eller särskilt farliga ämnen som ännu inte är begränsade. I resterande 74 skor kunde inga av de eftersökta ämnena påträffas.

#### *Väskor och fodral*

Kemikalieinspektionen har 2014–2015 testat väskor och fodral (mobilfodral, pennskrin m.m.). Av 83 testade varor innehöll 19 kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) och kadmium i halter som överskred gällande gränsvärden. I 22 väskor och fodral fanns ftalater som är listade i kandidatförteckningen. Ytterligare 21 väskor eller fodral innehöll farliga ämnen i låga halter, t.ex. bly. Resterande 21 exemplar innehöll inga av de eftersökta ämnena.

#### *Skyddsutrustning*

I ett analysprojekt 2015 med inriktning på plastvaror testade Kemikalieinspektionen nio skyddsutrustningar, framförallt handskar och hörsel- och huvudskydd. I en handske hittades ett särskilt farligt ämne som är listat på kandidatförteckningen. I ytterligare sex varor hittades särskilt farliga ämnen i halter under gällande gränsvärden eller särskilt farliga ämnen som ännu inte är begränsade. I två varor hittades inga av de eftersökta ämnena.

Arbetsmiljöverket har under 2015 drivit ett marknadskontrollprojekt mot skyddshandskar och skyddsskor och bl.a. provat för förekomst av farliga ämnen i dessa produkter. Resultatet visade att 21 procent av skyddshandskarna och 10 procent av skyddsskorna innehöll för höga halter av sexvärt krom som är både allergi- och cancerframkallande. Dessa produkter finns nu inte längre kvar på marknaden.

Under 2015 testade Kemikalieinspektionen den antibakteriella aktiviteten i 25 textilprodukter som marknadsfördes som luktfria eller antibakteriella. Av de behandlade textilierna saknade 28 procent bakteriedödande effekt redan från början. 40 procent hade viss antibakteriell verkan vid inköp, men efter tio tvättar var den borta. Endast cirka en tredjedel av de undersökta textilierna hade antibakteriell verkan kvar efter tio tvättar.

Biocidprodukter, som kläderna behandlas med, är giftiga för målorganismer, som t.ex. bakterier. Flera av dessa biocider kan också vara giftiga för andra organismer och även för oss människor. Det finns en farhåga att bred användning av biocider i låga koncentrationer skulle kunna leda till både resistens mot biocidämnet och en samtidig utveckling eller spridning av antibiotikaresistens. Det är därför viktigt att biocidprodukter används på rätt sätt. Ämnena kan också skada bakterier som behövs när avloppsvatten renas i reningsverken. Kläder som är antibakteriellt behandlade marknadsförs ofta med argument om att det förhindrar dålig lukt eller att det har hygieniska fördelar.

I en studie 2011 analyserade Kemikalieinspektionen strumpor, sportkläder och disktrasor före och efter tvätt. Myndigheten undersökte halten av de bakteriedödande ämnena triklosan, triklokarban och silver i textilierna. Studien visade att i genomsnitt 60 procent av ämnena tvättades ut efter tio tvättar. Den nya studien har gjorts genom att Kemikalieinspektionen har undersökt textilierna från den tidigare studien på nytt. Syftet med den nya studien har varit att ta reda på om förlusten av de bakteriedödande ämnena lett till minskad funktionalitet, eller om det som är kvar av ämnena efter tvätt fortfarande har en antibakteriell effekt. I studien testades om tillväxten av bakterier var mindre i behandlade textilier jämfört med obehandlade textilier. Varje minskning av bakterietillväxt tolkades i studien som antibakteriell aktivitet. Studien visade att antibakteriell behandling av textilier ofta är verkningslös.

#### **4.3.5 Naturvårdsverket utreder producentansvar**

Naturvårdsverket redovisade i december 2013 ett regeringsuppdrag om etappmål för textilier och textilavfall. Myndigheten föreslog mål om lättillgängliga insamlingsystem, återvinning, återanvändning och farliga ämnen. Som styrmedel för att uppnå målen föreslog myndigheten producentansvar och information. Naturvårdsverket har inte redovisat hur producentansvaret bör utformas. Kostnader och andra konsekvenser för olika aktörer liksom ansvarsfördelningen mellan kommuner och producenter har därför inte specificerats.

Flera remissinstanser har haft svårt att ta ställning till förslaget eftersom det inte närmare beskriver hur producentansvaret ska utformas. För att säkerställa möjliga miljö- och hälsovinster för samhället i stort på ett så resurseffektivt sätt som möjligt, har regeringen bedömt att förslaget om producentansvar behöver utvecklas. Naturvårdsverket fick därför i augusti 2014 i uppdrag att vidareutveckla förslaget. Naturvårdsverket ska även analysera förutsättningarna för eventuella mål för textilier utifrån de förslag myndigheten avser att lägga fram samt vid behov föreslå relevanta mål. Naturvårdsverkets förslag ska styra mot att nå högre upp i avfalls-

hierarkin genom såväl avfallsförebyggande åtgärder som ökad återanvändning och materialåtervinning av textilier, samt mot giftfria kretslopp. Utgångspunkten för förslagen ska vara principen om att det är förorenaren som betalar.

I uppdraget, som ska redovisas senast den 30 september 2016, ingår bl.a. att

- utveckla förslag om förbättrade insamlingssystem, inklusive att vidareutveckla Naturvårdsverkets förslag om producentansvar för textilier, och bedöma konsekvenser och förutsättningar för sådana system, i syfte att främja giftfria och resurseffektiva kretslopp,
- föreslå krav som kan ställas för att förbättra insamlingen av textilier i syfte att öka återanvändning och återvinning av textilier,
- tydligt utforma och beskriva förslag avseende ansvarsfördelningen mellan kommuner och producenter och andra aktörer avseende hanteringen av textilier,
- utreda möjliga åtgärder som rör både hushållsavfall och verksamhetsavfall,
- föreslå vem som ska ansvara för information om insamlingssystemet och eventuella övriga informationsinsatser och hur informationen ska finansieras.

#### **4.3.6 Gemensamt nordiskt ministerinitiativ**

I april 2015 beslutade de nordiska miljöministrarna om en handlingsplan för en hållbar mode- och textilbransch. Handlingsplanen understryker vikten av en hållbar utveckling på mode- och textilområdet, där Norden går före.

Ett övergripande syfte med planen är att skapa en grund för en mer resurseffektiv och hållbar nordisk textil- och modebransch som är fri från särskilt farliga kemikalier. Ambitionen är att förutsättningarna för en hållbar design, produktion och konsumtion ska utvecklas till 2020 och förhoppningen är att branschen ska vara ledande.

Den globala produktionen av mode och textilier är resursintensiv och ger upphov till föroreningar. Norden är storförbrukare av textilier och kläder och det är en central del av vår köp- och slängkultur. Den genomsnittliga årliga konsumtionen i de nordiska länderna uppgår till cirka 13–16 kilogram nya textilier per person och år och konsumtionen stiger. Cirka nio kilogram slängs varje år varav en stor andel hade kunnat återanvändas eller återvinnas. Handlingsplanen syftar till att bidra till att försöka förändra den trenden till gagn för både miljön och ekonomin. Det finns ett behov av att minska det miljömässiga- och sociala fotavtrycket från den nordiska konsumtionen av textilier och förbättra industrins position när det gäller hållbart mode och hållbara textilier. Utgångspunkten är att textilierna ska ingå i en cirkulär ekonomi där produkternas livstid förlängs, textilfibrerna är fria från särskilt farliga ämnen och kan recirkuleras i kretsloppet och brukas om och om igen.

Handlingsplanen beskriver utmaningar och möjligheter, målsättningar och planerade insatser för att genomföra planen. Den innehåller fyra fokusområden som rör främjandet av nordisk design, mindre miljöbe-

## 4.4 Bisfenol A och andra bisfenoler

Bisfenol A är hormonstörande och kan påverka fortplantningen. Ämnet tillverkas och används i mycket stora volymer och påträffas i nästan alla prover från människa. Detta tyder på att människor utsätts för en kontinuerlig, låg exponering för bisfenol A. De vanligaste användningarna är i polykarbonatplast och epoxi.

Människor exponeras för bisfenol A främst genom födan. Konservburkar av metall är ofta belagda med en tunn epoxihinna. I epoxin finns rester av bisfenol A som kan läcka ut i maten vid vissa förhållanden, t.ex. vid hög temperatur eller när pH-värdet är högt eller lågt. Även polykarbonat i kontakt med mat eller dryck kan bidra till exponeringen, men i mycket lägre grad. En annan viktig exponeringsväg är termopapper (kassakvitton och biljettpapper). För vissa grupper, särskilt för tidigt födda barn som intensivvårdas, kan även medicinteknik vara en källa för exponering för ämnet.

Barn, ungdomar och gravida kvinnor är särskilt känsliga för exponering för hormonstörande ämnen. Det finns ett intrikat regleringssystem för att upprätthålla hormonbalansen i kroppen. Hos vuxna är detta system välutvecklat och hormonstörande kemikalier antas därför ha en liten påverkan. Hos foster och små barn är regleringssystemet emellertid ännu inte moget, samtidigt som det under fosterstadiet samt under de första åren infaller särskilt känsliga utvecklingsperioder. Om man utsätts för hormonstörande ämnen under dessa känsliga perioder kan det ge effekter som inte visar sig förrän i vuxen ålder.

Exponering för bisfenol A sätts i samband med många olika hälsoeffekter såsom effekter på hjärnans utveckling och beteendet, bröstkörtel-effekter som ger ökad risk för bröstcancer i vuxen ålder, fetma och diabetes. Det är omdiskuterat vid vilka halter av ämnet som dessa effekter uppkommer och om de är relevanta för människors hälsa.

### 4.4.1 Nationell begränsning av bisfenol A i tappvattenrör

Sverige anmälde i december 2015 till kommissionen ett förslag till nationell begränsning avseende användningen av tvåkomponentsepxi innehållande bisfenol A och bisfenol A-diglycidyleter vid gjutning av nya plaströr inuti befintliga tappvattenrör. Detta förslag baseras delvis på resultat från ett regeringsuppdrag till Kemikalieinspektionen, Boverket och Livsmedelsverket att kartlägga i vilken utsträckning bisfenol A kan avges vid renovering av dricksvattenrör samt föreslå åtgärder för att minska exponeringen.

Vid relining av rör – en renoveringsmetod där man gjuter ett nytt rör inuti ett gammalt uttjänt – kan epoxi användas. Epoxi kan innehålla rester av bisfenol A som kan läcka ut från epoxin vid särskilda förhållanden, t.ex. höga temperaturer. Undersökningar utförda inom ramen för

uppdraget visade att det förekom bisfenol A i tappvatten från rör som relinats. Högst halter har uppmätts i vatten från rör som relinats med en epoxi som blandas på plats, tvåkomponentsepxi. Halterna var högre i varmt vatten än i kallt vatten.

Kemikalieinspektionen konstaterade att människor kan exponeras för bisfenol A via varmvatten som dricks eller används vid matlagning. Om kranen inte spolats ordentligt innan man tar dricksvatten, kan man även exponeras via det man tror är kallt vatten, men som i själva verket är avsvannat varmvatten.

Trots att det i dag finns råd om att man inte ska använda varmt vatten som dricksvatten eller vid matlagning, kan det inte uteslutas att vissa föräldrar blandar modersmjölksersättning med ljummet vatten eller avsvannat varmvatten direkt från kranen.

I Sverige finns en särskild teknisk lösning för distribution av varmt vatten till lägenheter i flerfamiljshus. Det varma tappvattnet cirkuleras i huset i en varmvattenslinga. Hög värme bidrar till att bisfenol A släpper från epoxin och en längre kontakttid med ledningarna bidrar till en anrikning av bisfenol A i vattnet.

Kemikalieinspektionen föreslog att användningen av tvåkomponents-epoxi skulle förbjudas för användning vid renovering av tappvattenrör. Förslaget motiverades av att säkerhetsmarginalen för skadliga effekter på hälsan är för liten för spädbarn som matas med modersmjölksersättning blandad på ljummet eller avsvannat varmt vatten direkt från kranen.

Användning av epoxi som innehåller bisfenol A vid relining av tappvattenrör förekommer i dag inte i Sverige. Det används dock i våra grannländer, och relining av avloppsledningar med epoxi förekommer fortfarande. Det finns därmed en risk att användningen återkommer till Sverige och ett förbud är därmed befogat.

#### **4.4.2 Sverige bevakar EU-reglering av bisfenol A i termopapper**

Kemikalieinspektionen föreslog 2012 ett nationellt förbud mot bisfenol A i kassakvitton baserat på risk för skadliga effekter på hälsan för konsumenter.

Innan förslaget var färdigt för regeringens beslut meddelade Frankrike att de hade för avsikt att lämna in ett förslag till förbud under Reachförordningen för användningen av bisfenol A i termopapper (kvitton, biljetter m.m.). Förbudet skulle även omfatta användning av bisfenol A i importerade termopapper. Sverige kan inte gå vidare med ett nationellt förbud innan denna process är avslutad. Svenska myndigheter har bidragit med underlag till Frankrikes begränsningsförslag.

Echas riskbedömningskommitté har i sin ståndpunkt konstaterat att användning av bisfenol A i termopapper leder till en oacceptabel risk vid yrkesmässig exponering, t.ex. för kassapersonal. Den socioekonomiska kommittén har dock kommit fram till att de samhällsekonomiska vinsterna av ett förbud sannolikt inte är större än kostnaderna för att genomföra en begränsning. Kommittén konstaterar dock att kommissionen kan välja att ta in även andra aspekter i sin bedömning, såsom att kostnaderna utslagna på den arbetande EU-befolkningen inte överskrider en krona per

invånare och år. De båda kommittéernas yttranden har skickats till kommissionen som har att utarbeta ett förslag inom tre månader.

Kommissionen har aviserat att ett första förslag till begränsning ska diskuteras i april. Förslaget har ännu inte skickats till medlemsstaterna.

#### 4.4.3 Bisfenol A i livsmedelsförpackningar

Den 20 februari 2014 tillsatte regeringen en särskild utredare för att kartlägga användningsområden för bisfenol A och lämna förslag till hur exponeringen av bisfenol A från material i kontakt med livsmedel kan minskas. För övriga användningsområden skulle utredaren kartlägga exponeringen för bisfenol A och alternativ till bisfenol A i syfte att få kunskap om vilka övriga användningar som på sikt kan behöva fasas ut. Den 15 januari 2015 överlämnades betänkandet *Bisfenol A – kartläggning och strategi för minskad användning* (SOU 2014:90).

Utredaren slår fast att bisfenol A kan fasas ut från ytskikt i kontakt med livsmedel, utan att det får allvarliga ekonomiska konsekvenser för samhället och att detta bör göras före år 2020. Dessutom bör utvecklingen av branschens egna åtgärder för att minska användningen av bisfenol A utvärderas. Regeringen bör därför enligt utredaren fastställa en kontrollstation den 1 juli 2017.

Kommissionen publicerade i november 2015 en arbetsplan i vilken de beskriver hur bisfenol A i material i kontakt med livsmedel kan hanteras. Villkoren för att använda plast som kommer i kontakt med livsmedel är harmoniserade på EU-nivå. Det innebär att medlemsstaterna inte får ha egna regler för användning av plast, (t.ex. bisfenol A i polykarbonat) som kommer i kontakt med livsmedel. Kommissionens utgångspunkt i arbetsplanen är att EU:s reglering behöver anpassas till nya vetenskapliga rön och att existerande nationella särregler stör den inre marknadens funktion och skapar en osäkerhet hos konsumenterna.

Arbetsplanen innehåller fem åtgärdsalternativ. Kommissionen förordar det alternativ som innebär att man fastställer ett nytt gränsvärde för bisfenol A i både plast och lacker och ytskikt. Gränsvärdet ska baseras på hur mycket av ämnet som migrerar (läcker) till livsmedlet. Detta alternativ skulle innebära att de nationella regler som finns på området, t.ex. det svenska förbudet mot epoxi i barnmatsburkslock, måste tas bort. Dessutom skulle det inte vara möjligt att införa nationella regler för bisfenol A i lacker. En alternativ handlingsväg är enligt kommissionen att inte vidta några åtgärder alls eller mindre omfattande åtgärder, vilka skulle kunna innebära att länder kan behålla sina nationella regler för lacker. Alternativet att låta alla material omfattas av ett förbud anser kommissionen inte vara i linje med Efsas bedömning och ge kostnader och andra besvär för industrin.

Kommissionen avser inte göra någon konsekvensanalys av alternativen eftersom de anser att konsekvenserna kommer att bli små och att handlingsutrymmet är begränsat i ljuset av Efsas bedömning.

Arbetsplanen tar inte upp att bisfenol A har hormonstörande egenskaper och att ämnet nyligen har klassificerats som fortplantningsstörande i den allvarligare kategorin eller att människor exponeras för ämnet via andra källor.

Regeringen följer noggrant utvecklingen inom EU.



#### 4.4.4 Bisfenol A i leksaker

I EU:s leksaksdirektiv från 2009 regleras risker med användningen av leksaker, däribland risker som uppstår på grund av innehåll av farliga kemikalier. Direktivet innehåller en rad begränsningar för hälsofarliga ämnen och märkningskrav för ett antal allergiframkallande doftämnen. Som huvudregel gäller att leksaker inte får innehålla CMR-ämnen. Enligt direktivet får kommissionen besluta om nya förbud för allergiframkallande ämnen och nya gränsvärden för farliga ämnen i leksaker genom ett kommittéförfarande. Kemikalieinspektionen deltar i sådana sammanhang i arbetsgruppsmöten under kommissionen och har där lagt fram förslag om att bisfenol A ska begränsas. Som ett resultat av detta gäller sedan december 2015 haltgränser för bisfenol A i leksaker för barn under tre år och leksaker som är avsedda att stoppas i munnen.

#### 4.4.5 Andra bisfenoler

I regeringens uppdrag till Kemikalieinspektionen om att vidareutveckla handlingsplanen för en giftfri vardag 2015–2017 ingår att myndigheten ska undersöka och i lämpliga fall föreslå nationella åtgärder för att minska de kemiska riskerna i vardagen och om det bedöms nödvändigt nationella begränsningar. Särskilt fokus ska vara på farliga ämnen som barn och unga vuxna kommer i kontakt med i sin närmiljö. Exempel på områden som Kemikalieinspektionen ska titta närmare på är viss användning av bisfenoler, med undantag av material och produkter som är avsedda att komma i kontakt med livsmedel. Uppdraget i den del som rör nationella begränsningar ska redovisas fortlöpande och slutredovisas senast den 1 september 2017.

Kemikalieinspektionen arbetar inom ramen för Reachförordningen med att ta fram en analys av lämpliga riskhanteringsåtgärder för bisfenol AF och bisfenol F.

### 4.5 Ftalater

Ftalater är samlingsnamnet på en grupp ämnen som alla är baserade på ftalsyra. Ftalater används som mjukgörare i många av de plaster som vi kommer i kontakt med i vardagen. Ftalaterna binder inte till plasten och släpper därför lätt.

Användningsområdet för ftalater är stort i ett modernt samhälle och exponeringskällorna är därför många. Det kan handla om plastleksaker, livsmedel som har förvarats i plastbehållare, vatten som har runnit i ledningar tillverkade av PVC, tandborstar, plastbestick och damm.

Ftalater har påträffats i blod, bröstmjölk och urin från människa. Det finns också studier som visar att barn har högre halter av ftalater i urinen än vuxna.

Det förhållandet att ftalater används brett i samhället och läcker från plast har lett till att ämnesgruppen har uppmärksamats de senaste decennierna. I dag misstänks exponeringen för ftalater ha ett samband med

ett flertal sjukdomar och störningar i människokroppen. Det handlar främst om skador på det manliga reproduktionssystemet men även cancer och tidigarelagd pubertet hos flickor.

Flera ftalater är i dag klassificerade som fortplantningsstörande enligt EU:s förordning om klassificering, märkning och förpackning, och några misstänks vara hormonstörande. Många ftalater är därför att betrakta som särskilt farliga ämnen och de ska därför, enligt etappmålet om särskilt farliga ämnen, bli föremål för prövning eller beslut om utfasning under gällande regelverk senast 2018.

#### 4.5.1 Reglering inom EU i dag

Hittills har EU-regleringen träffat specifika användningar av särskilda ftalater. I Reachförordningen finns förbud mot att använda vissa ftalater i det mjukgjorda materialet i leksaker och barnvårdsartiklar och i Kosmetikaförordningen finns förbud mot att använda fyra ftalater i kosmetika och hygienprodukter. Från och med den 22 juli 2019 kommer fyra ftalater vara förbjudna att användas i elektrisk och elektronisk utrustning enligt RoHS-direktivet.

Klassificeringen av ämnen och blandningar är en grundpelare i kemikalielagstiftningen. Klassificeringen ger besked om hur farligt ett ämne är och bygger strikt på ämnets inneboende egenskaper. Den tar alltså inte hänsyn till hur ämnet eller blandningen är tänkt att användas eller vilken risk det finns för att människor eller organismer i miljön utsätts för ämnet.

Klassificeringen styr indirekt i vilken utsträckning ämnen får förekomma eller användas enligt flera andra lagstiftningar. På detta sätt får en klassificering direkt återverkan i lagstiftning om t.ex. arbetsmiljö, kosmetika, bekämpningsmedel, avfall, transporter och leksaker. Slutligen ger klassificeringen också grundläggande information till professionella användare av kemikalier, som kan se anledning att försöka byta ut kemikalien mot en som är mindre farlig.

Flera ftalater är numera klassificerade som fortplantningsstörande och tretton av dem är upptagna i kandidatförteckningen. Detta medför en skyldighet att informera om något av ämnena finns i varor. Det innebär också att ämnena på sikt kan bli tillståndspliktiga.

Fyra av ftalaterna (DEHP, DBP, BBP och DIBP) är redan tillståndspliktiga enligt Reachförordningen och ansökningar hanteras nu inom EU. Reglerna innebär att tillstånd bara kan ges om riskerna kontrolleras på ett adekvat sätt. Tillstånd kan därför, enligt regeringens bedömning, bara ges för väl avgränsade och kontrollerade användningar. Sverige kommer att fortsätta verka för detta inom EU.

Kemikalieinspektionen arbetar kontinuerligt med att föreslå ämnen för klassificering och för att ämnen, som uppfyller kriterierna för att identifieras som särskilt farliga ämnen, listas i kandidatförteckningen. Hittills har Sverige tagit fram sådant underlag för två ftalater – dicyklohexylftalat (DCHP) och diisohexylftalat (DIHP). Myndigheten har också föreslagit att grenad hexylftalat klassificeras som fortplantningsstörande i den allvarligare kategorin.

Danmark och Echa förväntas att i april 2016 lämna in ett förslag till begränsning av de fyra ftalater som nu är föremål för tillståndsprövning. Förslaget innebär att användningen av dessa ftalater i varor ska förbjudas i EU. Även import till EU av varor som innehåller något av dessa ämnen ska omfattas av förbudet.

Echa uppdaterade 2014 kandidatförteckningen med ytterligare inneboende egenskaper för ämnet DEHP. Ett tjeckiskt företag har stämt Echa och begärt att beslutet ska ogiltigförklaras. Företaget anser att Echa gått utanför sina befogenheter eftersom myndigheten inte har någon uttrycklig rätt att uppdatera kandidatförteckningen och att de inte har någon möjlighet att utveckla egna kriterier för vad som är ett hormonstörande ämne. Enligt företaget saknas det även vetenskaplig grund för beslutet.

Echas beslut var enligt regeringens bedömning helt i enlighet med reglerna i Reachförordningen och en förutsättning för att tillståndssystemet ska fungera på det sätt som är tänkt. Regeringen har därför i juli 2015 intervenerat till stöd för Echa. Målet är ännu inte avgjort.

#### **4.5.2 Ftalater i medicintekniska produkter**

Medicintekniska produkter är produkter som är avsedda att användas inom alla former av hälso- och sjukvård men som inte är läkemedel. Hit hör allt från enkla produkter som plåster och stetoskop till stora avancerade system såsom magnetkameror och kirurgiska robotar. Det kan vara sterila engångssprutor eller operationsutrustning som kan användas i tiotals år med rätt underhåll.

Enligt gällande bestämmelser inom EU (Europaparlamentets och rådets direktiv 1993/42/EEG om medicintekniska produkter) ska medicintekniska produkter som innehåller ftalater, som enligt klassificering är CMR-ämnen, vara märkta med information om att produkten innehåller ftalater. Om den avsedda användningen inkluderar behandling av barn eller gravida eller ammande kvinnor, ska tillverkaren tillhandahålla en särskild motivering till användningen.

I pågående förhandlingar om en ny EU-förordning om medicintekniska produkter har Europaparlamentet föreslagit att medicintekniska produkter som kommer i kontakt med kroppen inte ska få innehålla några CMR-ämnen eller ämnen med hormonstörande egenskaper och att kommissionen ska kunna bevilja tidsbegränsade undantag, t.ex. om likvärdiga alternativ saknas. Rådet har istället fört fram att produkter med innehåll av sådana ämnen ska märkas. Regeringen anser att särskilt farliga ämnen bör fasas ut och har pekat på att det i de flesta fall finns fungerande och mindre farliga alternativ.

#### **4.5.3 Nationella åtgärder riktade mot byggprodukter**

Kemikalieinspektionen fick 2013 i uppdrag att kartlägga användningen av misstänkt fortplantningsstörande eller hormonstörande ftalater och förekomsten av alternativa ämnen och material. På grundval av kartläggningen skulle Kemikalieinspektionen genom bl.a. branschdialoger verka föra att företag frivilligt ersätter sådana ftalater med mindre farliga ämnen eller material. I uppdraget ingick att utreda behovet av och förut-

sättningarna för Sverige att införa nationella begränsningar för användningen av misstänkt fortplantningsstörande och hormonstörande ftalater. Myndigheten skulle även utreda möjligheten att verka inom EU.

Kemikalieinspektionen konstaterade i november 2014 att många åtgärder redan vidtagits inom EU och att andra är på gång. På nationell nivå föreslog myndigheten framförallt att regeringen borde uppdra åt relevanta myndigheter att föreslå nationella begränsningar av emissioner till inomhusmiljön av skadliga ftalater från byggmaterial. Kemikalieinspektionen fick därefter 2015 ett uppdrag där det ingick att beakta ftalater som används i byggprodukter. Ett förslag till nationella regler för att begränsa avgivningen av flyktiga ämnen, inkl. ftalater, redovisades i november 2015 (se avsnitt 4.2.1).

Kemikalieskatteutredningen (SOU 2015:30) har föreslagit en punktskatt på golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad av polymerer av vinylklorid med möjligt innehåll av ftalater. Betänkandet har remitterats och beredning pågår inom Regeringskansliet (se avsnitt 10).

## 4.6 Flamskyddsmedel

Flamskyddsmedel används för att fördröja eller förhindra att ett material börjar brinna. Textilier och möbler i offentlig miljö, skyddskläder, gummikablar, isoleringsmaterial samt elektrisk och elektronisk utrustning är exempel på varor som kan innehålla flamskyddsmedel.

Flamskyddsmedel kan läcka ut när varor tillverkas, används och när de skrotas. Bromerade flamskyddsmedel finns kvar länge i naturen, samlas i organismer och är giftiga. De kan transporteras långa vägar i luften. Vi kan få i oss flamskyddsmedel t.ex. genom maten, främst fisk, och de samlas i dammet inomhus.

Vissa flamskyddsmedel är hälso- och miljöfarliga och en del är misstänkt hormonstörande. Det finns flera hundra olika flamskyddsmedel, varav ett 70-tal innehåller brom vilka är de mest omdiskuterade. Många av grupperna har likartade kemiska och fysikaliska egenskaper.

### 4.6.1 Skatt på flamskyddsmedel i elektronik

Regeringen beslutade i december 2013 att utreda möjligheten att införa nya ekonomiska styrmedel på kemikalieområdet för att minska förekomsten av, eller risken för, exponering och spridning av miljö- och hälsofarliga ämnen från olika varugrupper. Utredningen presenterade sitt slutbetänkande den 30 mars 2015, Kemikalieskatt – Skatt på vissa konsumentvaror som innehåller kemikalier (SOU 2015:30). Utredningen har lämnat förslag på en skatt på viss elektronik (se avsnitt 10). Utredningen föreslår att det införs en punktskatt på viss elektronik med möjlighet till avdrag för den elektronik som inte innehåller föreningar av brom, klor eller fosfor.

#### 4.6.2 EU- och internationell reglering

Ett antal av de farligaste flamskyddsmedlen är förbjudna inom EU och internationellt och regeringen fortsätter att verka inom EU för att farliga flamskyddsmedel, inkl. bromerade sådana, fasas ut. I RoHS-direktivet som reglerar farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning är flamskyddsmedlen polybromerade bifenyler och polybromerade difenyletrar förbjudna. Elektrisk och elektronisk utrustning omfattas även av producentansvar för avfall genom WEEE-direktivet, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE), som reglerar insamling och omhändertagande av elavfall. Kemikalieinspektionen utreder vidare möjligheten att begränsa användningen av gruppen medellånga klorparaffiner (MCCP) under RoHS-direktivet. MCCP är ämnen som kan användas som flamskyddsmedel och mjukgörare i plast- och gummiindustrin. Arbetet påbörjades hösten 2015 och Kemikalieinspektionen kommer, beroende av utredningens resultat, att under 2017 till kommissionen föreslå en begränsning rörande MCCP.

Kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) används också som flamskyddsmedel och är helt förbjudet inom EU sedan 2015 genom POP:s-förordningen, dvs. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 850/2004 av den 29 april 2004 om långlivade organiska föroreningar och om ändring av direktiv 79/117/EG, som genomför Stockholmskonventionen genom att förbjuda eller begränsa användningen av vissa POP:s-ämnen i både kemiska produkter och varor. Förordningen innehåller även bestämmelser som genomför protokollet om långlivade organiska föroreningar till konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar (CLRTAP). SCCP är nominerat för global utfasning under Stockholmskonventionen och beslut förväntas 2017.

Hexabromcyklododekan (HBCDD) och dekabromdifenyleter (DBDE) är också ämnen som kan användas som flamskyddsmedel. Ämnena är listade på kandidatförteckningen. HBCDD listades på kandidatförteckningen redan 2009 på grund av sina miljöfarliga egenskaper, stora volym och spridda användning och sedan augusti 2015 krävs tillstånd för att få använda ämnet. Sverige stod för underlaget när HBCDD listades i kandidatförteckningen. Sverige har även varit pådrivande för att få till en utfasning av HBCDD globalt genom Stockholmskonventionen och beslut togs om detta tillägg i maj 2013. Sverige och flera andra medlemsländer har sedan länge fasat ut HBCDD från den största användningen som flamskyddsmedel i isoleringsmaterial.

Ett antal företag har ansökt om tillstånd för fortsatt användande av HBCDD. Kommissionen föreslog mycket korta tillstånd med relativt omfattande villkor för användningen. Dessa röstades igenom i oktober 2015. Sverige var ett av två medlemsländer som röstade nej, ett tredje medlemsland avstod från att rösta. Invändningarna var dels att det inte gått att bedöma riskerna för miljön eller vilka åtgärder för riskhantering som behövs för att minimera exponeringen, dels att det skickar negativa signaler i det globala utfasningsarbetet inom Stockholmskonventionen.

En process pågår under Reachförordningen för att reglera användningen av DBDE. Ämnet har vidare nominerats för global utfasning under Stockholmskonventionen och beslut förväntas 2017.

## 4.7 Hormonstörande ämnen

Hormonstörande ämnen är sådana ämnen som är främmande för kroppen och kan störa kroppens eget hormonsystem. Många viktiga processer i kroppen styrs av hormoner som verkar vid mycket låga halter i kroppen. Ämnena kan exempelvis orsaka cancer eller påverka ämnesomsättningen och förmågan att få barn. Fosterstadiet är mest kritiskt för effekter.

Om ett foster utsätts för ett hormonstörande ämne kan det innebära effekter på hjärnans utveckling eller ökad risk för att drabbas av sjukdomar i vuxen ålder. Hos en vuxen människa kan kroppen själv reglera nivåerna av hormoner. Men i foster och små barn är denna mekanism inte lika utvecklad vilket ökar risken för att ett hormonstörande ämne kan ha oåterkalleliga effekter. Hormonstörande ämnen är därför ett prioriterat område för Kemikalieinspektionen inom handlingsplanen för en giftfri vardag. Myndigheten har dels medverkat i att utveckla bedömningsgrunder för misstänkt hormonstörande ämnen, dels tagit fram förslag till reglering på nationell nivå och inom EU för misstänkta eller kända hormonstörande ämnen, se bl.a. avsnitt 4.4 om bisfenol A och andra bisfenoler samt avsnitt 4.5 om ftalater.

### 4.7.1 Svensk seger om EU-kriterier för hormonstörande ämnen

I juli 2014 väckte Sverige talan mot kommissionen inför tribunalen (Europeiska domstolens förstainstansrätt), rörande kommissionens underlåtenhet att besluta om kriterier för hormonstörande ämnen. Det är fråga om en s.k. passivitetstalan ("failure to act") som förs i enlighet med artikel 265 i Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (FEUF). Målet publicerades i Europeiska unionens officiella tidskrift (EUT) den 1 december 2014 (mål nr C521/14).

Den rättsliga grunden är artikel 5.3 i EU:s biocidförordning (förordning 528/2012). I den artikeln har rådet och Europaparlamentet gett kommissionen i uppdrag att besluta en delegerad akt med vetenskapliga kriterier för att identifiera hormonstörande ämnen. Den delegerade akten skulle ha beslutats senast den 13 december 2013.

Kriterierna behövs för att EU:s biocidförordning och andra regelverk på kemikalieområdet ska kunna säkerställa en hög skyddsnivå för människors hälsa och miljön. Utan dessa kriterier är det mycket svårt att komma överens om vilka ämnen som har hormonstörande egenskaper och påbörja en utfasning av dem i samhället.

Kommissionen har inte beslutat kriterierna och har förklarat detta med att konsekvenserna av olika kriterier först måste analyseras. Kommissionen har därför utfört ett offentligt samråd om olika övergripande kriterier och har aviserat att den avser att analysera kriteriernas konsekvenser för tillgången på växtskyddsmedel och biocidprodukter.

Regeringen argumenterade i målet vid domstolen att kommissionens skäl för att inte besluta kriterierna är otillräckliga. Vetenskapliga kriterier bygger på vetenskapliga bedömningar, inte samhällsekonomiska avvägningar. En konsekvensanalys och samråd saknar därför betydelse för fastställande av vetenskapliga kriterier. Regeringens inställning är att kommissionen självklart kan genomföra en konsekvensanalys och ett offentligt samråd om kriterierna, t.ex. som ett underlag för att föreslå ändringar i de rättsakter som hänvisar till dessa. En sådan konsekvensanalys och samråd får dock inte innebära att kriterierna försenas.

Rådet beslutade den 16 januari 2015 att intervensera till stöd för Sverige. Beslutet fattades med bred majoritet. Rådet anser att målet gäller en principiellt viktig fråga, nämligen vilket handlingsutrymme kommissionen har när lagstiftaren (rådet och parlamentet) har överfört lagstiftande befogenheter till kommissionen. Europaparlamentets utskott för rättsliga frågor beslutade den 19 januari 2015 att Europaparlamentet skulle intervensera till stöd för Sverige.

Dom i målet meddelades i december 2015. Domstolen gav Sverige rätt i att kommissionens agerande i frågan strider mot EU-fördraget. Domstolen uttalar i domen att det datum som anges i EU:s biocidförordning är bindande och att förordningen inte kräver att en konsekvensanalys görs innan kriterierna beslutas.

Miljörådet antog i mars 2016 en rådsdeklaration där kommissionen uppmanas att följa domen.

#### **4.7.2 Kemikalieinspektionen utvecklar bedömningen av hormonstörande ämnen**

Kemikalieinspektionens insatser har bidragit till en ökad kunskap om de hormonstörande ämnens egenskaper och hur de bör utvärderas.

Kemikalieinspektionen har i Sverige genomfört seminarier för att diskutera hur kriterier för att identifiera hormonstörande ämnen bör vara uppbyggda, hur de olika regelverken som myndigheterna ansvarar för kommer att påverkas och hur man kan underlätta att använda alternativa testmetoder till djurförsök i lagstiftningen. Vidare har myndigheten be-lyst att de hormonstörande ämnen som kan ge skador i miljön oftast även kan skada människor och tvärtom.

Kemikalieinspektionen har publicerat en rapport om svårigheten att vetenskapligt fastställa säkra nivåer under vilka hormonstörande ämnen inte orsakar skador på människa och miljö. Myndigheten har även presenterat ett positionsdokument för kommissionen om dessa svårigheter. Kemikalieinspektionen har dessutom inom ramen för det nordiska samarbetet publicerat en rapport om kostnader för hälsoeffekter inom EU kopplat till exponering för hormonstörande ämnen.

Kemikalieinspektionen har deltagit aktivt i planerings- och arbetsgrupper under kommissionen, under de perioder kommissionen har önskat involvera medlemsstaternas experter. Målet med Kemikalieinspektionens deltagande har varit att kriterierna ska identifiera hormonstörande ämnen baserat på inneboende egenskaper utan att väga in ämnens effektnivåer, och att regleringen av hormonstörande ämnen bedöms ämne för ämne i ett senare skede. Sedan sommaren 2013 har kommissionen valt att ut-

## 4.8      Kadmium

Kadmium är en giftig metall som kan orsaka benskörhet, njurskador och cancer hos människor. Kadmium är också giftigt för andra organismer.

Metallen kan finnas i uppladdningsbara batterier, konstnärsfärger, elektronik, gammal plast och som förorening i livsmedel, tobak och fosforgödselmedel. Kadmium sprids också genom förbränning av kol.

Det vanligaste sättet att få i sig kadmium är via maten. Det beror på att kadmium finns i berggrunden och att växter lätt tar upp ämnet från marken. Kadmium tillförs också marken från olika gödselprodukter och via luftutsläpp från bl.a. el- och värmeproduktion och felaktig förbränning av uppladdningsbara batterier. Den svenska befolkningen får överlag i sig något för mycket kadmium via vegetabilier. Kadmium är också giftigt för andra organismer.

### 4.8.1      **Kommissionen föreslår begränsningar för kadmium i gödselmedel**

EU:s nuvarande gödselmedelförordning ställer inte upp några krav på innehåll av farliga ämnen. För att motverka föroreningar i livsmedelskedjan och minska skador i miljön föreslog kommissionen i sitt förslag till ny gödselmedelförordning i mars 2016 harmoniserade gränsvärden för sex tungmetaller, däribland kadmium. Enligt förslaget ska gränsvärdet för kadmium i fosforgödselmedel skäras från 138 mg/kg fosfor till 40 mg/kg fosfor efter tre år och till 20 mg/kg fosfor efter 12 år. Det gällande svenska gränsvärdet är 100 mg/kg fosfor. Regeringen analyserar nu förslaget.

### 4.8.2      **EU säger nej till begränsning i konstnärsfärger**

När penslar tvättas i vasken sköljs kadmium från konstnärsfärger ut i avloppet. Detta kadmium kan hamna i avloppsreningsverkens slam. Om slammet sprids på åkermark kan detta kadmium hamna i våra livsmedel.

Kemikalieinspektionen föreslog därför en begränsning av kadmium i konstnärsfärger inom ramen för Reachförordningen. Echas riskbedömningskommitté ansåg att bidraget av kadmium till födan från användningen av kadmium i konstnärsfärger var för litet för att motivera en begränsning. Den samhällsekonomiska kommittén bedömde att nyttan av en begränsning inte stod i proportion till kostnaden. Baserat på dessa bedömningar valde kommissionen att inte lägga fram något förslag till begränsning.



### 4.8.3 Harmoniserad klassificering för kadmiumföreningar

Kemikalieinspektionen har under 2013–2014 föreslagit att sex kadmiumföreningar identifieras som särskilt farliga ämnen. Dessa ämnen – kadmiummetall, -oxid, -sulfid, -sulfat, -klorid och -fluorid – finns nu listade på kandidatförteckningen eftersom ämnena är klassificerade som cancerframkallande och skadar njurar och benvävnad. Vissa av föreningarna har också fortplantningsstörande egenskaper och kan påverka arvsmassan.

Kemikalieinspektionen har också föreslagit att ytterligare tre kadmiumföreningar – -hydroxid, -karbonat och -nitrat – ska få en harmoniserad klassificering som cancerframkallande och mutagena. För dessa ämnen kommer en analys av lämpliga åtgärder för riskhantering att tas fram under 2016.

## 4.9 Kvicksilver

Kvicksilver är ett av de allra farligaste miljögifterna och utgör ett hot mot både miljön och mot människors hälsa. Det är en lättflyktig metall som kan spridas långa sträckor via luften. Kvicksilver kan i naturen omvandlas till den mycket giftiga formen metylkvicksilver som kan skada det centrala nervsystemet. Höga halter av kvicksilver i fisk är ett välkänt problem och befolkningsgrupper som äter mycket fisk och skaldjur är särskilt utsatta.

Kommissionen presenterade den 2 februari 2016 ett förslag till genomförande av Minamatakonventionen om kvicksilver. Konventionen reglerar samtliga delar av kvicksilvrets livscykel, från brytning till avfallshantering inklusive utsläpp till luft. Förslaget består av ett utkast till rådsbeslut för ratificeringen samt ett utkast till förordning.

Förslaget till förordning syftar till att anpassa EU-lagstiftningen till Minamatakonventionen. Detta innebär en översyn av nuvarande regler i framförallt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1102/2008 av den 22 oktober 2008 om exportförbud för metalliskt kvicksilver och vissa kvicksilverföreningar och kvicksilverblandningar och säker förvaring av metalliskt kvicksilver.

Regeringen har välkomnat att dokumenten presenteras nu eftersom det är viktigt att EU och dess medlemsländer snabbt ratificerar konventionen så att denna kan träda i kraft och genomföras. Vi anser dock att förslagets ambitionsnivå är för låg. Sverige har sedan 2009 ett totalförbud mot kvicksilver och regeringen fortsätter att verka inom EU för att kvicksilver ska fasas ut. Regeringen avser att i rådet arbeta för en högre ambitionsnivå i regleringen av användningen av kvicksilver och för att Sverige fortsatt ska kunna behålla en hög skyddsnivå nationellt.

Minamatakonventionen träder i kraft tre månader efter den 50:e ratificeringen av konventionen. I februari 2016 hade 23 länder tillträtt och konventionen beräknas träda i kraft i slutet av 2016. Första partsmötet ska hållas inom ett år efter det att konventionen trätt i kraft. För att vara

part vid mötet ska man ha ratificerat konventionen minst tre månader innan partsmötet. Detta innebär att kommissionens förslag måste hantearas skyndsamt.

Kemikalieinspektionen har tagit fram en riskhanteringsanalys för dentalt amalgam. Utgångspunkten är att dentalt amalgam bör betraktas på ett liknande sätt som andra kvicksilvreföreningar som redan är begränsade inom EU. Huvudalternativet är därför en EU-begränsning. Myndighetens analys bör kunna bidra till en fördjupad diskussion i rådsförhandlingarna om genomförandet av Minamatakonventionen. Förslaget har presenterats vid ett arbetsgruppsmöte i februari och övriga medlemsstater har haft möjlighet att lämna synpunkter under mars. Kemikalieinspektionen kommer nu att ta ställning till fortsatta initiativ.

## 4.10 Bly

Bly är en giftig metall som kan skada nervsystemet och påverka t.ex. förstågan till inlärning. Eftersom hjärnan och nervsystemet utvecklas under fosterstadiet och barndomen är foster och barn särskilt känsliga för exponering. Det har inte gått att fastställa en säker nivå för exponering, vilket gör ett fortsatt arbete för att barn inte ska få i sig bly angeläget.

Bly används t.ex. i bilbatterier, fiskesänken, ammunition och i lödpunkter i elektronik. Det kan också blandas med andra metaller för att underlätta tillverkningen av delar där formen är viktig, t.ex. i nycklar och vattenkranar. I plast kan blyföreningar användas för att öka hållbarheten och ge färg. Blyföreningar kan också användas i målarfärg.

Bly är förbjudet i bensin, målarfärg, leksaker, elektriska produkter och smycken. Det är också förbjudet att använda blyhagel för jakt i våtmarksområden och för sportskytte, t.ex. för lerduveskytte. Kemikalieinspektionen har prioriterat att utvidga regleringen av bly i konsumentvaror.

### 4.10.1 Bly begränsas i konsumentprodukter på svenskt initiativ

Bly och blyföreningar kan finnas i konsumentvaror som avsiktligt tillförd blymetall, som förening eller som tillsats i metallegeringar. Bly kan också finnas i färgen på en vara och i plast (som stabilisator i polymerer). Små barn kan, på grund av sitt beteende att stoppa föremål i munnen, utsättas för upprepad exponering för bly som avges från konsumentvaror som innehåller bly eller blyföreningar. Kemikalieinspektionen föreslog därför 2012 en begränsning av bly i konsumentvaror inom ramen för Reachförordningen. Kommissionen beslutade om begränsningen m2015.

Begränsningen innebär att bly och blyföreningar inte får släppas ut på marknaden eller användas i konsumentvaror om blykoncentrationen i varorna eller i åtkomliga delar av dem är 0,05 viktprocent eller högre. Regeln gäller om barn under normala eller rimligen förutsebara förhållanden kan stoppa varorna i munnen. Den nya regeln ska tillämpas fr.o.m. den 1 juni 2016. Varor som släppts ut på marknaden för första gången före detta datum omfattas inte av regeln.

Flera varutyper är undantagna från förbudet, bl.a. nycklar och hänglås. Skr. 2015/16:169  
Det finns också ett undantag för varor för vilka det går att visa att bly inte frigörs över en viss halt.

#### 4.10.2 Sverige ifrågasätter tillstånd för blykromater

Blykromater är en typ av blyföreningar. Exponering för blykromater kan skada fortplantningsförmågan och misstänks orsaka cancer. Det krävs därför tillstånd enligt Reachförordningen för att sälja och använda blykromater i EU. Ett företag har sökt tillstånd för att få sälja färger som innehåller blykromater för vissa användningar.

Sverige har drivit på för att inte ge detta tillstånd eftersom det inte är visat att riskerna för människors hälsa och miljön är tillräckligt kontrollerade och eftersom det finns fullgoda alternativ för alla användningar. För att uppmärksamma frågan och för att driva på för att beslut om tillstånd inte ska ges har Sverige, utöver arbetet i ordinarie kommittéer, träffat representanter från ansvariga direktorat vid kommissionen. Klimat- och miljöministern har också tillsammans med Närings- och innovationsministern skrivit ett brev till ansvariga kommissionärer. Även svensk och europeisk industri har reagerat, eftersom den europeiska industrin har fasat ut användningen av blykromater i färg. De har också angett att det finns fullgoda alternativ som fungerat väl i många år.

Frågan diskuterades i Reachkommittén i februari 2016. Kommissionen hade till detta möte för första gången presenterat ett formellt förslag till tillstånd med en lång rad villkor. Sverige och flera andra medlemsstater var kritiska till förslaget. Kommissionen väntas nu lägga fram ett nytt förslag med skärpta villkor.

#### 4.11 Nanomaterial

Nanomaterial är ytterst små material som brukar definieras som att minst en dimension av partiklarna i materialet är av storleksordningen 1–100 nanometer. En nanometer är en miljondels millimeter. En nanopartikelns storlek förhåller sig till en fotbolls storlek som en fotbolls storlek till jordens. Ordet nano härstammar från grekiskans nanos som betyder dvärg.

Nanomaterialets extremt lilla storlek innebär att ett ämne kan få helt andra egenskaper än samma ämne i större form. Material i nanoskala framställs för att utnyttja dessa egenskaper. Nanotekniken har under det senaste decenniet pekats ut som ett område som kommer att skapa stor nytta för samhället, såsom nya jobbtillfällen, ökad konkurrenskraft för industrin, förbättrad sjukvård och ett mer hållbart användande av världens resurser. Samtidigt är osäkerheten stor när det gäller nanomaterials miljö- och hälsoeffekter. Det beror bl.a. på att probbearbetning och testmetoder i många fall behöver anpassas till nanomaterialens egenskaper. För vissa nanomaterial har också oroande rön kommit från forskarvärlden, t.ex. har vissa former av kolnanorör i försök visat sig ge upphov till samma skadliga effekter som asbest.

Ett av etappmålen under miljö kvalitetsmålet *Gifrfri miljö* anger att relevanta regelverk senast år 2015 ska ställa krav på kunskap och uppgifter

Skr. 2015/16:169 om förekomst av nanopartiklar och nanomaterial. Kunskapen och uppgifterna ska vara tillräckliga för att bedöma och minimera hälso- och miljöeffekter av nanopartiklar och nanomaterial.

#### **4.11.1 Sverige driver på för ökad kunskap inom EU**

Miljö- och hälsoriskerna med nanomaterial är delvis okända och kunskap saknas om hur nanomaterial används i produkter på marknaden. Reachförordningen togs fram innan frågan om risker med nanomaterial hade uppmärksammats brett och tar därför inte särskild hänsyn till nanomaterialens specifika egenskaper. Nanopartiklar kan vara mer reaktiva än partiklar av samma ämne i större storlek (bulkämnen) på grund av att storleken ger partiklarna en betydligt större yta. Det är, i många fall, inte möjligt att dra slutsatser om nanomaterials egenskaper på grundval av kunskap om bulkämnen. De behöver alltså bedömas separat.

Enligt Reachförordningen ska tillverkare och importörer registrera ämnen som de hanterar i mängder om minst ett ton per år. En särskild riskbedömning ska göras för varje identifierad användning om den tillverkade eller importerade mängden överstiger tio ton per år. Genom nanomaterialets särskilda egenskaper (låg densitet och stor yta) räcker det ofta med små volymer för att ge den önskade funktionen. Detta innebär att nanomaterial sällan tillverkas eller importeras i sådana mängder att den särskilda riskbedömningen behöver göras. Samtidigt har nanomaterial ofta större reaktivitet per vikt- och volymenhet jämfört med bulkmaterialet och nanomaterial kan ha andra negativa hälso- och miljöeffekter än bulkämnet. Tonnagegränserna för nanomaterial behöver därför ses över för att säkerställa att de är relevanta.

Det finns således ett stort behov av att anpassa lagstiftningen inom EU och säkerställa att etappmålet om nanopartiklar och nanomaterial uppnås. Kommissionen har dock ännu inte föreslagit några ändringar i den riktningen.

I juli 2012 uppmanade Sverige, tillsammans med tio andra medlemsstater, kommissionen att lägga fram förslag om nödvändiga anpassningar och att vidta åtgärder för att få kunskap om vilka nanomaterial som finns på marknaden.

Hösten 2012 publicerade kommissionen ett meddelande om den andra översynen av lagstiftningen om nanomaterial (KOM (2012) 572 slutlig). Kommissionen klargör där att den är övertygad om att Reachförordningen utgör bästa möjliga ram för riskhantering av nanomaterial när de förekommer som ämnen eller blandningar. De anser dock att det visat sig nödvändigt att införa mer specifika krav för nanomaterial. Kommissionen drog slutsatsen att ändringar i bilagorna kunde förutses och meddelade också att den skulle följa utvecklingen noga och inom tre år rapportera till Europaparlamentet, rådet och den Europeiska ekonomiska och sociala kommittén.

I november 2014 skickade Sverige återigen tillsammans med ett antal andra medlemsstater ett brev till kommissionen för att påminna om det tidigare brevet och om slutsatserna i den regulatoriska översynen om att den nuvarande informationen om nanomaterial är otillräcklig för att identifiera risker eller säker användning. Ministrarna tryckte i brevet på vik-

ten av att kommissionen, i enlighet med EU:s sjunde miljöhandlingsprogram, vidtar alla nödvändiga åtgärder för att säkerställa spårbarhet och en säker hantering av tillverkade nanomaterial till 2015. Frågan lyftes också, tillsammans med andra kemikalierelevanta frågor vid miljörådet i december 2014 (se Reach Up-initiativet i avsnitt 3.1).

#### **4.11.2 Kemikalieinspektionen hämtar in information om nanomaterial i kemiska produkter**

Kemikalieinspektionen fick i regleringsbrevet för 2015 i uppdrag att utreda en skyldighet att lämna information om förekomst av nanomaterial vid registrering till produktregistret.

Kemikalieinspektionen föreslår att information om nanomaterial registreras till det befintliga produktregistret dit företagen i dag måste anmäla kemiska produkter. Förslaget innebär att den som anmäler produkter till produktregistret ska, utöver den information som för närvarande registreras, lämna ytterligare information om de nanomaterial som produkten innehåller. Myndigheten föreslår att detta ska gälla för nanomaterial som tillsatts produkten avsiktligt, oavsett nanomaterialets koncentration. Den som registrerar en produkt som innehåller nanomaterial ska lämna information om fysikaliska och kemiska parametrar för de nanomaterial som produkten innehåller. Reglerna bör föras in i Kemikalieinspektionens föreskrifter.

Genom att utvidga produktregistret blir det möjligt att få kunskap om vilka nanomaterial som finns på marknaden i kemiska produkter. För det fall allvarliga risker visar sig föreligga kan uppgifter i registret möjliggöra spårbarhet. De åtgärder som Kemikalieinspektionen föreslår syftar till att skapa en överblick över de nanomaterial som används i Sverige. Uppgifterna ska användas för statistik över användningen och kan användas för tillsyn samt som underlag för framtida regelutveckling inom hälsa, miljö och arbetsmiljö. Den kan även användas för analys av trender, framtagande av indikatorer, uppföljning av miljömålen och forskning.

Kemikalieinspektionen kommer att remittera sitt förslag till ändrade föreskrifter.

#### **4.11.3 Plattform för säker hantering av nanomaterial**

Den snabba utvecklingen av nanomaterial, med delvis okända hälso- och miljörisker, ställer krav på att lagstiftningen anpassas samt att kunskapsuppbyggnad sker genom forskning, myndigheter och andra aktörer. En ökad samverkan mellan olika aktörer som arbetar för en ökad nanosäkerhet bör effektivisera arbetet och ge Sverige en bra bas för att driva på säkerhetsarbetet nationellt, inom EU och internationellt. Som ett led i arbetet för att nå miljö kvalitetsmålet *Gifrfri miljö* har regeringen uppdragit åt Swetox att etablera en svensk plattform för att samordna och förmedla kunskap om nanosäkerhet mellan olika aktörer i samhället.

Swetox avser att utveckla en plattform som ska skapa möjligheter till såväl fysiska möten mellan olika aktörer som webbaserad kommunikation och information. Den webbaserade delen av plattformen ska möjliggöra en överblick av pågående relevant arbete på policynivå och i

forskningsvärlden, såväl i Sverige som i andra länder samt inom EU, OECD och internationella organisationer. Syftet är att ge en samlad bild om kunskapsläget, att identifiera behov av ytterligare kunskap samt att informera om pågående arbeten för att underlätta kommunikation och utökat samarbete mellan olika aktörer. Swetox kommer att samarbeta nära med Kemikalieinspektionen, som sedan ett antal år arbetar brett med nanosäkerhet.

#### **4.11.4 Globala informationsinsatser och utveckling av testmetoder**

Den globala kemikaliestrategin SAICM identifierade 2009 nanomaterial som en framkantsfråga. Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) och FN:s institut för utbildning och forskning (UNITAR) har inom ramen för SAICM tagit fram åtgärder relaterade till nanoteknik och tillverkade nanomaterial, bl.a. genom insatser för att öka informationen om nanosäkerhet (se [www.unitar.org/cwm/nano](http://www.unitar.org/cwm/nano)).

OECD utvärderar om befintliga testmetoder kan användas för att testa nanomaterial och om dessa metoder är tillräckliga. Sverige verkar för att OECD ska utveckla riktlinjer för testmetoder. Fungerande testmetoder är viktigt för att kunna riskbedöma olika nanomaterial.

### **4.12 Bekämpningsmedel**

Bekämpningsmedel är kemiska eller biologiska produkter som är avsedda att förebygga eller motverka att djur, växter eller mikroorganismer orsakar skada på egendom eller skadar människors eller djurs hälsa. Genom dessa egenskaper kan bekämpningsmedel också orsaka skada på hälsan och miljön. Det är därför viktigt att de är godkända och att de används på rätt sätt.

#### **4.12.1 Användningen av växtskyddsmedel ska vara hållbar**

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/128/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel syftar till att minska de risker och konsekvenser som användningen av bekämpningsmedel innebär för människors hälsa och miljön. För att uppnå detta ska medlemsstaterna vidta alla nödvändiga åtgärder för att främja ett växtskydd med låg insats av bekämpningsmedel och så långt det är möjligt ge företräde till icke-kemiska metoder.

Medlemsstaterna ska se till att alla yrkesmässiga användare tillämpar principerna om integrerat växtskydd. Statens jordbruksverk och andra aktörer arbetar sedan lång tid tillbaka med att främja och tillämpa prognos- och varningssystem, behovsanpassad användning av växtskyddsmedel, utnyttjande av alternativa tekniker och metoder samt utvärdering av in-

satta åtgärder. Myndigheten ansvar också för behörighetsutbildning för den som använder växtskyddsmedel.

Medlemsstaterna ska även ta fram handlingsplaner för en hållbar användning av växtskyddsmedel och i dessa planer beskriva hur de ser till att principerna för integrerat växtskydd genomförs. Handlingsplanerna ska bl.a. innehålla mål för att uppnå direktivets syfte och för att uppmuntra utveckling och införande av alternativa metoder och tekniker för att minska beroendet av bekämpningsmedel. Medlemsstaterna ska också upprätta minskningsmål för användning, särskilt om den minskade användningen utgör en lämplig metod för att minska riskerna med avseende på de prioriteringar som har identifierats med stöd av direktivet. Sådana prioriteringar kan avse brukningsmetoder som kräver särskild uppmärksamhet eller god praxis som kan tjäna som exempel för att uppnå direktivets syfte. Medlemsstaterna ska använda alla de metoder som är nödvändiga för att nå minskningsmålen.

I juni 2013 beslutade regeringen om en nationell handlingsplan för hållbar användning av växtskyddsmedel. Vi identifierade där tre prioriterade områden där användningen av kemiska växtskyddsmedel är låg eller obefintlig – behandling av frukt och matpotatis med kemiska växtskyddsmedel efter skörd, användning av kemiska växtskyddsmedel för att bekämpa skadliga nematoder i jord samt användning av kemiska växtskyddsmedel för att bekämpa växtlighet i vatten. Målet i handlingsplanen är att användningen av kemiska växtskyddsmedel på dessa områden ska förbli låg.

För att nå målet på de tre prioriterade områdena beslutade regeringen i juni 2015 att införa nationella förbud i förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel. Förslaget till förbud anmäldes våren 2015 till kommissionen som inte kom med några kommentarer på förslaget under frysperioden.

I handlingsplanen pekar vi vidare ut två områden där kemiska växtskyddsmedel inte används och där användningen av icke-kemiska alternativ är en god praxis som kan tjäna som exempel för att uppnå direktivets syfte. Det ena av dessa områden avser användning av kemiska växtskyddsmedel för nedvissning och ogräsbekämpning i spannmål kort tid före skörd. Vi säger i handlingsplanen att målsättningen är att användningen av kemiska växtskyddsmedel för nedvissning och ogräsbekämpning kort tid före skörd i spannmål för livsmedelsändamål inte ska förekomma.

Användning av växtskyddsmedel kort tid före skörd har i försök visat sig ge höga resthalter i spannmål. Rapporter från EU-koordinerade stickprovskontroller av förekomst av rester av växtskyddsmedel i vegetabilier visar att glyfosat förekommer frekvent i spannmål. En högst trolig källa till detta är just behandling strax före skörd i de länder i Europa där den användningen förekommer.

För att uppnå handlingsplanens målsättning har regeringen i mars 2016 remitterat ett förslag till ändring i förordningen om bekämpningsmedel. Förslaget innebär att kemiska växtskyddsmedel inte får användas för nedvissning eller för ogräsbekämpning vid odling av spannmål för livsmedelsändamål kortare tid än 30 dagar före skörd. Statens jordbruksverk får ge dispens från förbudet om Kemikalieinspektionen godkänt medlet för ändamålet, om det finns särskilda skäl och om det bekämpnings- eller

behandlingssyfte som dispensen avser inte kan tillgodoses med icke-kemiska metoder. Remissen innehåller också ett förslag om att den som sprider flera växtskyddsmedel som innehåller ett och samma verksamma ämne på en och samma yta ska, så långt det är möjligt, se till att spridningen inte överskrider de villkor för dosering och antal behandlingar som gäller för ett enskilt av dessa växtskyddsmedel. Det är inte ovanligt att flera olika växtskyddsmedel används på samma fält och i samma grödor och att de innehåller samma verksamma ämne. Av samma skäl som det behövs ett villkor för maximal dos och maximalt antal behandlingar för ett enskilt medel, behövs det enligt vår bedömning föreskrifter som förhindrar att villkoren överskrids genom att olika medel med samma verksamma ämne används på samma fält.

#### **4.12.2 Förbud mot viss användning av neonicotinoider**

Kommissionen beslutade i april 2013 en ny EU-förordning som begränsar användningen av tre aktiva substanser i växtskyddsmedel i gruppen neonicotinoider, då användningen av dessa befunnits medföra allvarliga risker för bin.

De två berörda tillverkarna av växtskyddsmedel – Bayer och Syngenta – väckte i augusti talan mot kommissionen i tribunalen (Europeiska domstolens förstainstansrätt) och yrkade att den beslutade förordningen ska ogiltigförklaras.

Beslutet att reglera de tre neonicotinoiderna var enligt regeringens uppfattning motiverat och rättsligt korrekt och Sverige har därför intervererat på kommissionens sida i målet.

#### **4.12.3 Undantag från uteslutningskriterier ska bara tillåtas om människors exponering för farliga ämnen är försumbar**

I växtskyddsmedelsförordningen finns bestämmelser (s.k. uteslutningskriterier) som begränsar möjligheterna att godkänna CMR-ämnen eller hormonstörande ämnen. Enligt förordningen kan sådana ämnen ändå i undantag godkännas om "[...] människors exponering under realistiska föreslagna användningsförhållanden är försumbar, dvs. produkten används i slutna system eller under andra förhållanden som utesluter kontakt med människor [...]". Innebörden av begreppet försumbar har således avgörande betydelse för uteslutningskriteriernas verkan.

Kommissionen har, genom en arbetsgrupp där Kemikalieinspektionen deltagit, tagit fram en vägledning kring tolkningen av begreppet försumbar exponering. Många medlemsstater anser att försumbar exponering kan uppnås genom t.ex. en ökad nivå av personlig skyddsutrustning. Att använda extra säkerhetsfaktorer i riskbedömningen har därför föreslagits, samt att ta fram en lista över acceptabla scenarier, inbegripet olika typer av skyddsutrustning.

Kemikalieinspektionen anser att detta vore att glida bort från avsikten med de farobaserade uteslutningskriterierna. Avsikten var att skapa en rationell och förutsägbar process genom att på ett tidigt stadium kunna



utesluta ämnen som har särskilt allvarliga egenskaper. Kemikalieinspektionens hållning stöder sig på den som Sverige hade under förhandlingarna av förordningen då systemet med uteslutningskriterier fastställdes. Sverige har uppvaktat kommissionens direktorat för hälsofrågor för att understryka farhågorna kring vägledningen.

#### **4.12.4 EU:s växtskyddsmedelsförordning ska ses över**

Väsentliga delar av EU:s växtskyddsmedelsförordning, bl.a. om zonindelning och ömsesidiga erkännanden, kommer att ses över under 2016 (Europaparlamentets och rådets förordning [EG] nr 1107/2009 av den 21 oktober 2009 om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden och om upphävande av rådets direktiv 79/117/EEG och 91/414/EEG).

Regeringskansliet bjöd i november 2015 in berörda aktörer till ett diskussionsmöte om den förestående översynen som ett led i arbetet med att utforma en svensk ståndpunkt.

Som en del i översynen har kommissionen inrättat en tillfällig expertgrupp som bereder frågor om hållbar användning med särskild inriktning på växtskyddsmedel med ”låg risk”. Nederländerna tog initiativ till gruppen för att skynda på arbetet med att göra sådana medel tillgängliga och därigenom öka användningen av dem i ett integrerat växtskydd. Regeringen har välkomnat initiativet och Kemikalieinspektionen medverkar i arbetsgruppen.

#### **4.12.5 Användning av biocider i varor måste följas noga**

EU:s förordning om biocidprodukter från 2012 reglerar produkter som innehåller ämnen avsedda att på olika sätt utöva kontroll över skadliga organismer (Europaparlamentets och rådets förordning [EU] nr 528/2012 av den 22 maj 2012 om tillhandahållande på marknaden och användning av biocidprodukter). Exempel på biocidprodukter är desinfektionsmedel, träskyddsmedel, myggmedel, råttgifter och båtbottnfärger.

I förordningen finns regler om biocidbehandlade varor, vilket är en nyhet och en förbättring jämfört med tidigare regler. Reglerna innebär att biocidbehandlade varor endast får innehålla biocidprodukter med godkända verksamma ämnen och att varorna ska märkas. Även importerade varor omfattas av reglerna. Exempel på biocidbehandlade varor i människors vardag är skor, sportkläder, kylskåp, sovsäckar, skärbrädor, diskmedel och tapetklister. Biociden kan vara tillsatt för att skydda mot angrepp av mikroorganismer eller insekter, för att konservera innehållet i en burk eller för att ge produkten skydd under användningsfasen i det fall användningsområdet är fuktigt, t.ex. husfasader eller badrum. Varor som marknadsförs som luktfria eller antibakteriella kan vara biocidbehandlade. Regleringen av biocidbehandlade varor var en prioriterad fråga för Sverige under förhandlingarna av biocidförordningen.

Besluten om godkännande av verksamma ämnen får genom reglernas utformning en direkt effekt på möjligheten att använda biocidprodukter i varor. När EU fattar beslut om nya verksamma ämnen i enlighet med EU:s förordning om biocidprodukter kan man i det beslutet ställa villkor för användningen av ämnet i varor. Det är viktigt för skyddet av männi-

skors hälsa och miljö att sådana villkor skrivs in i beslutet. Sveriges arbete under förhandlingarna var avgörande för att den möjligheten finns.

Arbetet med att reglera biocidprodukter i varor är genom beslutet om godkännande av verksamma ämnen en pågående process där Sverige kontinuerligt och aktivt bevakar användningen i varor och driver villkor om sådan användning i de fall där det är möjligt. Sverige driver fortlöpande frågan om krav på märkning av varor som behandlats med biocidprodukter där de verksamma ämnena har problematiska egenskaper. För t.ex. ämnet propiconazole, som har sensibiliserande egenskaper och därmed kan öka risken att utveckla allergi, har kommissionen som ett resultat av svenska påtryckningar också beslutat om märkningskrav. Människor som redan är sensibiliserade för vissa ämnen, dvs. har en högre känslighet för dessa ämnen, kan t.ex. ha svårt att vistas i nymålade rum där de förekommer i färgen. Märkningen av målarfärgen ger nu möjlighet för köparen att välja en vara som inte ger sådana problem.

## 4.13 Allergiframkallande ämnen

Astma och allergier hör till de vanligaste kroniska sjukdomarna i världen. Sedan 1980-talet har antalet människor i Sverige som drabbas av allergier tredubblats. En tredjedel av alla barn och ungdomar har i dag någon form av allergi. Kosmetika och hygienprodukter kan innehålla allergiframkallande ämnen som orsakar kontaktallergi och eksem.

Allergiframkallande ämnen kan dessutom finnas i många andra produkter som rengöringsmedel, smycken och kläder. De svenska kostnaderna för allergisjukdomar uppgick i 2005 års prisnivå sannolikt till över 10 miljarder kronor per år. Även om kemikalier endast skulle bidra till en begränsad del av alla fall av astma och allergier så är kostnaderna betydande.

Kemikalieinspektionen har därför i handlingsplanen för en giftfri vardag prioriterat arbetet med allergiframkallande ämnen. Med inriktning på allergiframkallande ämnen har myndigheten lämnat förslag på harmoniserade klassificeringar av farliga ämnen i EU, inspekterat företag för att kontrollera att de följer lagstiftningen och haft dialoger med företag för att de ska gå längre än vad lagstiftningen kräver.

### 4.13.1 Kosmetikaföretag väljer bort allergiframkallande doftämnen

Kemikalieinspektionen genomförde under åren 2011–2014 tillsammans med Läke medelsverket en dialog med företag som säljer kosmetika och hygienprodukter. Inom ramen för dialogen genomfördes bl.a. en informationskampanj riktad till frisörer om allergirisker med hårfärgningsprodukter. Frisörerna informerades också om att hårfärgningsprodukterna inte är avsedda för personer under 16 år. Kampanjen nådde cirka 20 000 hårsalonger över hela landet. Avsikten var också att de professionella användarna i sin tur ska upplysa kunderna och därmed bidra till att ytterligare minska riskerna.

Med stöd av myndigheterna formulerade företagen också mål om att ta bort allergiframkallande doftämnen och begränsa användningen av allergiframkallande konserveringsmedel i produkter riktade till barn och ungdomar. Myndigheterna lät också analysera förekomst och halt av 24 allergiframkallande parfymämnen i olika kosmetika och hygienprodukter som uppfattades rikta sig till barn och ungdomar. Parfymämnena som analyserades är deklareringspliktiga, vilket innebär att ämnena måste anges på förpackningen om de förekommer i halter som överskrider bestämda gränsvärden. Analysen visade att i cirka hälften av produkterna förekommer inte de deklareringspliktiga parfymämnena över huvud taget. Det bör därför vara möjligt för alla företag att fasa ut sådana parfymämnen från kosmetiska produkter som riktar sig till barn och ungdomar.

#### **4.13.2 Målare bör skaffa sig ökad kunskap om innehållet i färg**

Kemikalieinspektionen har 2015 kontrollerat innehållet och märkningen av färger och bindemedel. De analyserade produkterna är avsedda för väggar, tak eller våtrum och tillhör företagets storsäljare. Kontrollen visar att alla färger utom en var rätt klassificerade och märkta enligt CLP-förordningen. För alla utom tre av produkterna har de uppmätta halterna av de allergiframkallande ämnena stämt väl överens med de halter som företagen uppgett att färgerna innehåller. CLP-förordningen reglerar bl.a. hur farliga ämnen och blandningar ska märkas och förpackas (Europaparlamentets och rådets förordning [EG] nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning [EG] nr 1907/2006).

Forskning har visat att hudallergier bland yrkesmålare har ökat kraftigt sedan många färger baserade på lösningsmedel bytts ut mot vattenbaserade färger. Skälet är att de vattenbaserade färgerna kan innehålla allergiframkallande konserveringsmedel. Några av de färgförpackningar som Kemikalieinspektionen kontrollerat var försedda med Astma- och Allergiförbundets märkning Svalan, trots att färgerna innehöll kraftigt allergiframkallande ämnen. Skälet är att märkningen inte gäller allergirisken för den som använder färgen, utan endast för den som vistas i ett rum två veckor efter att det målats. Kemikalieinspektionen har dragit slutsatsen att yrkesmålare behöver mer kunskap om allergiframkallande ämnen i färg så att de använder rätt skyddsutrustning.

Som framgår av avsnitt 4.12.5 är Sverige pådrivande inom EU för bättre märkning av varor som behandlats med biocidprodukter med problematiska egenskaper, t.ex. ämnen med sensibiliserande egenskaper som kan öka risken att utveckla allergi.

## 4.14 Mikroplaster

Mikroplaster som sprids till havet kan orsaka en förhöjd exponering för miljögifter hos de vattenlevande organismerna genom att miljögifterna binder hårdare till plast än till naturliga partiklar. Mikroplaster kan också orsaka direkt skada och ohälsa bland vattenlevande organismer. Detta kan slutligen leda till att människors intag av miljögifter ökar när vi äter fisk och skaldjur.

### 4.14.1 Nationell begränsning för kosmetiska produkter

Mikroplaster tillsätts i ökande utsträckning i kosmetiska produkter för att ge en skrubbande funktion, trots att det har funnits och finns alternativa och nedbrytbara material med likvärdig funktion. Enligt Stockholms universitet tillförs Östersjön årligen 39 ton mikroplast från användning av skönhetsprodukter och tvål. I perspektivet av den ökande föroreningen av mikroplaster i haven är detta inte en rimlig användning. Flera initiativ har tagits för att få tillverkare och importörer av kosmetika att byta ut mikroplasterna. Branschorganisationen Cosmetics Europe har uppmanat sina medlemmar att avveckla användningen senast 2020. Många företag avser att följa denna uppmaning men det finns fortfarande företag som inte har för avsikt att fasa ut användningen av mikroplaster.

Sverige och flera andra medlemsstater har reagerat på att användningen fortgår och har vid två miljørådsmöten – i juni 2013 och december 2014 – uppmanat kommissionen att föreslå ett förbud. Flera miljöorganisationer i Sverige och EU har också efterlyst ett förbud. Kommissionen har dock hittills inte tagit något sådant initiativ.

I uppdraget till Kemikalieinspektionen om att vidareutveckla handlingsplanen för en giftfri vardag ska myndigheten undersöka och i lämpliga fall föreslå nationella åtgärder och, om det bedöms nödvändigt, nationella begränsningar. Mikroplaster är ett område som myndigheten ska titta närmare på.

Kemikalieinspektionen har i januari 2016 föreslagit att regeringen från den 1 januari 2018 ska förbjuda försäljning av kosmetiska produkter som sköljs av och som innehåller mikrokorn av plast. Det gäller t.ex. duschgel, kroppsskrubb och ansiktsrengöring. Med mikrokorn av plast menas de plastpartiklar som avses att ha en rengörande eller skrubbande effekt. Förslaget är i huvudsak i linje med det förbud som beslutades i USA i december 2015.

Branschorganisationen Kemisk-tekniska Leverantörförbundet har gjort en utfästelse om att få bort mikroplasterna senast 2017. Den frivilliga utfasningen av mikrokorn har påbörjats men är inte heltäckande. Enligt en undersökning som Kemikalieinspektionen låtit utföra ingår mikroplaster i cirka 40 procent av alla kosmetiska produkter med skrubbande funktion som finns på den svenska marknaden.

Konsumenternas tillgång till peeling- och skrubbdprodukter bedöms inte påverkas då det finns gott om alternativ till mikrokorn av plast. Förslaget

## 4.15 Läkemedel

EU:s läkemedelslagstiftning har som främsta syfte att läkemedlen ska vara säkra för patienten och ha avsedd terapeutisk effekt. Området består av ett omfattande regelverk om bl.a. godkännande av läkemedel, säkerhetsövervakning, kliniska prövningar och förfalskade läkemedel.

Kunskapen om spridning av läkemedelsrester till miljön har ökat under 2000-talet och det finns ett stort antal vetenskapliga artiklar som beskriver hur humanläkemedel sprids till miljön främst via avloppsvatten. Utsondrade läkemedelssubstanser i urin och fekalier från konsumtion antas vara källan i många fall. I viss mån kan läkemedelssubstanser nå miljön genom överblivna kasserade läkemedel. Avloppsslam är en annan möjlig spridningsväg.

På senare tid har flera studier inom ramen för det svenska forskningsprogrammet Mistra Pharma i laboratorieförsök visat på effekter av läkemedel vid halter som uppmätts i miljön. Resultaten indikerar att flera läkemedel inom vissa grupper kan orsaka skadliga effekter på olika organismer, vilket i sin tur kan utgöra ett hot mot den biologiska mångfalden och ekosystemet. På sikt kan föroreningarna också utgöra ett hot mot människors hälsa, t.ex. om dricksvattnet förorenas ytterligare eller om mer skadliga ämnen skulle spridas.

### 4.15.1 Ökad miljöhänsyn inom EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt

Etappmålet om ökad miljöhänsyn i EU:s läkemedelslagstiftning och internationellt är att senast 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.

I propositionen På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken (prop. 2013/14:39) utvecklar regeringen skälen för etappmålen. De fyra åtgärder som lyfts fram är att utveckla kraven på miljödata vid godkännande, att göra dessa data lättillgängliga för de aktörer som har behov av sådan kunskap, att kunna villkora och (i undantagsfall) neka godkännande för humanläkemedel samt att ange minimikrav på utsläpp av verksamma substanser vid produktion utanför EU.

I rådet och Europaparlamentet pågår sedan hösten 2014 förhandlingar om kommissionens förslag till en ny förordning om veterinärmedicinska läkemedel. Utfallet av förhandlingarna av den nya förordningen kommer troligtvis att påverka en framtida översyn av lagstiftningen om humanläkemedel. Sverige driver i de förhandlingarna bl.a. att miljödata ska göras lättillgängliga och att det ska ställas krav på kontroll av utsläpp av verksamma substanser vid produktion utanför EU.

Kommissionen ska senast i september 2015 utarbeta en strategi mot förorening av vatten genom läkemedel enligt det s.k. prioämnesdirektivet

(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).

Vid miljörådet i december 2015 lyfte Sverige frågan om en hållbar produktion, användning och kassation av läkemedel. Sverige efterlyste besked från kommissionen om när strategin enligt direktiv 2013/39/EU skulle presenteras och föreslog kommissionen att överväga de åtgärder som Sverige identifierat i utvecklandet av sitt etappmål. Några medlemsstater stödde Sverige. Kommissionen bekräftade en viss försening av strategin men informerade om att ett offentligt samråd skulle lanseras inom kort.

Det globala kemikalienätverket SAICM (se avsnitt 11) beslutade vid sitt högnivåmöte i oktober 2015 att göra läkemedels miljöeffekter till en framkantsfråga. Förslaget hade utvecklats av Internationella Läkare för Miljön, Peru och Uruguay, och fick tidigt stöd av EU och Sverige.

#### **4.15.2 Myndigheter utreder förutsättningarna för avancerad rening av läkemedelsrester**

Läkemedel är avsedda att ge en effekt på något biologiskt system i våra kroppar. För att fylla den funktionen behöver medlen passera genom kroppen relativt opåverkad. En viss mängd av läkemedlen och deras nedbrytningsprodukter kommer därför att lämna våra kroppar och via avloppssystemet hamna i reningsverken. Reningsverken är dock inte utrustade för att bryta ned rester av läkemedel eller andra farliga kemikalier. Det finns i dag inte heller några svenska krav på att reningsverk ska kunna avlägsna läkemedelsrester. Detta innebär att många läkemedelsrester också når vattenmiljön.

Alla djur har genom evolutionen till viss del samma biologiska system. Läkemedelsrester som når miljön kan därför även ha effekt på djur. Här kan dock läkemedlens avsedda effekter bli skadliga. Rester av könshormoner kan få fiskar att byta kön och förstöra könsorganen hos grodor så att de inte kan fortplanta sig. Lugnande preparat kan få fiskar att utsätta sig för stora faror istället för att, som normalt, bete sig försiktigt.

Av medicinska skäl är det inte möjligt att förbjuda eller fasa ut alla läkemedel som innehåller särskilt farliga substanser. Ökad miljöhänsyn i läkemedelslagstiftningen kommer därför inte helt att lösa utmaningarna med läkemedelsrester i vattenmiljön. Avancerad teknik i full skala för rening av läkemedelsrester och andra svårbehandlade ämnen bör därför vara testad och utvärderad senast 2018 (prop. 2013/14:39 s. 92).

Genom budgetpropositionen för 2014 anslog riksdagen 32 miljoner kronor över fyra år till Havs- och vattenmyndigheten för att främja avancerad rening av avloppsvatten. Myndigheten redovisade i april 2015 en analys av den första etappen av användningen av anslaget. Myndigheten fördelade under 2014 medel till sex olika projekt, bl.a. till en utvärdering av avancerad rening i full skala. Organisatörer eller projektledare för dessa är JTI Institutet för jordbruks- och miljöteknik, Tekniska verken i Linköping AB, Högskolan Kristianstad, IVL Svenska Miljöinstitutet, Sweden Water Research AB respektive Umeå universitet i samarbete

Havs- och vattenmyndigheten bedömer att både ozonering och aktivt kol är två lovande tekniker. Ozonering innebär förenklat att stora molekyler slås sönder till mindre. Det är en fördelaktig teknik vid stora reningsverk och i de fall många farliga ämnen måste tas bort. Tester i Linköping visar att ozoneringen kan minska halterna av flertalet farliga ämnen, vilket bekräftar tidigare utförda svenska pilotstudier.

I projekten studeras bl.a. bildandet av transformationsprodukter och hur de kan tas omhand. Pulvriserat eller granulerat aktivt kol är en relativt vanlig teknik för att reducera t.ex. bekämpningsmedel i dricksvatten. En fördel med tekniken är att det inte bildas några transformationsprodukter utan ämnena binds till kolet. För att lösa kvittblivningen måste kolet reaktiveras eller kasseras. En nackdel med användning av aktivt kol jämfört med ozonering är att aktivt kol inte har någon desinficerande effekt. Att kombinera ozonering med aktivt kol är därför av intresse och ska studeras i ett par av projekten.

Naturvårdsverket fick i december 2015 i uppdrag att, i nära dialog med Havs- och vattenmyndigheten, Läkemedelsverket och Kemikalieinspektionen, utreda förutsättningarna för användning av avancerad rening i syfte att avskilja läkemedelsrester från avloppsvatten för att skydda vattenmiljön. Uppdraget ska redovisas senast den 1 maj 2017 och ska utföras i nära dialog med länsstyrelser, kommuner, kommunala bolag för vatten och avlopp och näringslivet samt med övriga berörda myndigheter och aktörer. Naturvårdsverket kommer att utgå från den kunskap som svenska aktörer skaffat sig när de utvecklat olika tekniska lösningar i större reningsverk och studerat effektivitet och kostnader för olika reningstekniker.

## 5 Informationskrav för farliga ämnen i varor

### 5.1 Sveriges tolkning av EU:s regler om varuinformation får stöd i domstolen

För att företag i de långa leverantörskedjorna för varor ska kunna ta sitt ansvar och fasa ut särskilt farliga ämnen behöver de information om vilka material eller varor som innehåller särskilt farliga ämnen.

Reachförordningen innehåller en viktig regel om information om särskilt farliga ämnen i varor. Regeln innebär att om en vara innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett särskilt farligt ämne ska leverantören informera om detta och i vissa fall även göra en anmälan till Echa. Regeln kom till som ett resultat av att bl.a. Sverige under förhandlingarna av Reachförordningen drev på för att den skulle ställa upp krav på information om farliga ämnen i varor. Tidigt visade det sig emellertid att kommissionen och medlemsländerna inte var överens om hur ordet ”vara” i regeln skulle tolkas.

Sverige och sju andra medlemsländer tolkade reglerna som att företagen ska lämna information när det finns mer än 0,1 viktprocent av ämnet i en vara, t.ex. ett handtag, även när den utgör en del av en sammansatt vara, t.ex. en barncykel. Kommissionen ansåg däremot att företagen bara behöver lämna information om det finns mer än 0,1 procent av ämnet i genomsnitt i hela den sammansatta varan, t.ex. barncykeln, alltså betydligt mer sällan.

I mars 2014 beslutade en fransk domstol att inhämta ett förhandsavgörande från EU-domstolen rörande tolkningen av reglerna i Reachförordningen om information om ämnen i varor. Sverige och de länder som delade Sveriges tolkning yttrade sig i målet. Domen som kom i september 2015 stöder helt den tolkning som Sverige och de andra sju länderna drivit. Domslutet innebär att ett föremål, t.ex. ett handtag, som är att anse som en vara enligt definitionen i Reachförordningen fortsätter att vara en vara även efter det att föremålet har fogats samman med ett annat föremål, t.ex. ett cykelstyre. Kravet på information gäller alltså även när en vara, som utgör en del av en sammansatt vara, innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett särskilt farligt kemiskt ämne.

Alla medlemsstater måste nu rätta sig efter och bedriva tillsyn enligt domstolens tolkning. Detta kommer att leda till att betydligt mer information om innehåll i varor av särskilt farliga ämnen kommer att genereras och förmedlas till mottagare i leverantörskedjan och till konsumenter. Mottagaren av informationen kan därmed välja bort varan, eller vidta åtgärder för att skydda sin hälsa eller miljön.

Reachförordningen anger inte hur informationen om farliga ämnen i varor ska lämnas. Det finns skäl att förtydliga detta i annan lagstiftning för varor, på liknande sätt som redan har gjorts i EU:s reglering av byggprodukter. Det skulle t.ex. kunna innebära att det för energirelaterade produkter som omfattas av regler om ekodesign preciseras hur information om särskilt farliga ämnen ska lämnas för denna produktgrupp.

## 5.2 Globalt program på svenskt initiativ ger handfast stöd åt företagen

Handeln med varor är i dag till stora delar global. Farliga ämnen som ingår i varor kan spridas under olika faser av en varas livscykel och orsaka risker i flera länder vid tillverkning, användning, återvinning och avfallshandling. Informationsöverföringen mellan olika led är bristfällig och det är svårt att få tillräcklig information för att kunna göra medvetna val samt bedöma och hantera risker.

SAICM beslutade i september 2015 att FN:s miljöprogram (UNEP) ska samordna ett globalt frivilligt program för att förbättra information om kemikalier i varor. Programmet sätter upp mål för industri och andra intressenter, med fokus på kunskap om kemikalier i varorna och hur denna information kan spridas i värdekedjan. Det omfattar alla varugrupper och alla ämnen, med fokus på särskilt farliga ämnen i textilier, leksaker, byggvaror och elektronik.



Redan 2009 beslutade SAICM att arbetet om tillgång till information om kemikalier i varor skulle prioriteras. Sverige tog initiativ till att detta blev en av SAICM:s framkantsfrågor.

Sedan beslutet 2009 har Sverige varit ordförande i programmets styrgrupp. Kemikalieinspektionen har samverkat med många aktörer och agerade ordförande vid en internationell workshop som bidrog till att ta fram utkast till programmet.

## 6 Högre kemikaliekrav i offentlig upphandling

Regeringen inrättade Upphandlingsmyndigheten den 1 september 2015. Myndigheten har det samlade ansvaret för att utveckla, förvalta och stöda upphandlande myndigheter och enheter. Myndigheten ska verka för en rättssäker, effektiv och socialt och miljömässigt hållbar upphandling till nytta för medborgarna och näringslivets utveckling. Myndigheten tillhandahåller stöd, information och vägledning om offentlig upphandling, inklusive innovationsupphandling, miljökrav och sociala krav.

Genom den nya myndigheten ökar förutsättningarna för att arbeta utifrån ett strategiskt perspektiv och väga samman olika hänsyn inom upphandlingsområdet. Detta innebär en höjd ambitionsnivå i arbetet med att stöda miljömässiga och sociala hänsyn i offentlig upphandling. Verksamheten med att förvalta och utveckla upphandlingskriterier är central för en miljömässigt hållbar offentlig upphandling. Förutsättningarna för sociala och miljömässiga upphandlingar ska förbättras i hela den offentliga sektorn.

Medlemsstaterna ska senast den 18 april 2016 ha genomfört de nya EU-direktiven på upphandlingsområdet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG, direktiv 2014/25/EU av den 26 februari 2014 om upphandling av enheter som är verksamma på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster och om upphävande av direktiv 2004/17/EG samt direktiv 2014/23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner). Ett syfte med direktiven är att ge upphandlande myndigheter bättre möjligheter att använda upphandling till stöd för gemensamma samhälleliga mål, såsom skydd för miljön samt främjande av innovation, sysselsättning och social integration. De nya lagarna innehåller bl.a. bestämmelser om möjligheten att beakta livscykelkostnader för det som upphandlas. En annan nyhet är att en upphandlande myndighet eller enhet kan kräva ett särskilt märke som bevis för att en produkt motsvarar de egenskaper som krävs.

### 6.1 Kriterier för upphandling i förskolor

Värdet av varor och tjänster som upphandlades i offentlig sektor i Sverige 2012 har beräknats till 625 miljarder kronor vilket motsvarar nästan

20 procent av BNP. Krav från inköpare kan vara en kraftfull drivkraft som påverkar leverantörerna att utveckla produkter och varor med minskade kemiska risker. Offentlig upphandling kan därför vara ett viktigt styrmedel i kemikaliepolitiken. Effekten kan förstärkas om myndigheter, kommuner och landsting samordnar sina upphandlingskrav. Samverkan sker bl.a. inom landstingen som är stora inköpare av sjukvårdsmaterial. Statliga ramavtal för upphandling av olika produktgrupper och tjänster kan tas fram av de myndigheter som har behov av avtalen. Kammarkollegiets inköpsstöd samordnar verksamheten om statliga ramavtal. För att stödja de statliga myndigheterna i deras arbete att uppnå miljömålen och minska den miljöbelastande effekten av anskaffningar har ett av Statens inköpscentrals utvecklingsmål för 2015 varit att i ökad utsträckning beakta miljöhänsyn vid upphandlingar under ramavtal i de fall det är motiverat utifrån upphandlingsföremålet. Kammarkollegiet har avdelat särskilda resurser med ett övergripande ansvar för hållbarhetsfrågor för att nå målet. De har inventerat samtliga miljö- och sociala krav i befintliga ramavtal och identifierat de mest relevanta områdena där ramavtal används. Vidare har Kammarkollegiet bildat en hållbarhetsgrupp med uppdrag att vara ett extra stöd vid utformning av krav i upphandlingarna samt att aktivt arbeta med omvärldsbevakning inom området.

Regeringen ska till våren 2016 ta fram en nationell upphandlingsstrategi. Ett omfattande förankringsarbete har gjorts för att säkerställa att strategin ska bidra till att vi uppnår målen – den offentliga upphandlingen ska bli ett strategiskt verktyg för väl fungerande verksamheter, där offentlig upphandling används som ett medel för att nå både miljömässiga och sociala mål.

Innovationsupphandling är ett annat område som kan utvecklas. Enligt de nya EU-direktiven införs ett nytt förfarande – innovationspartnerskap. En upphandlande myndighet eller enhet ska kunna använda förfarandet när den avser att anskaffa en innovativ vara eller tjänst som ännu inte finns på marknaden. När avsättning för produkter som utvecklas för särskilda ändamål kan garanteras att bli upphandlade ges företag möjlighet att satsa mer på utveckling av produkter som har lägre innehåll av farliga ämnen och mindre miljöpåverkan. Inköpare i offentlig sektor som vill ställa miljö- och kemikaliekrav har haft stöd av ett webbaserat verktyg som sedan flera år har utvecklats av AB Svenska Miljöstyrningsrådet. Verksamheten överfördes 2014 till Konkurrensverket och är sedan september 2015 överflyttad till Upphandlingsmyndigheten.

Kemikalieinspektionen ska enligt uppdraget om att vidareutveckla handlingsplanen för en giftfri vardag verka för att vägledningen om miljöanpassad upphandling för förskolor, som tagits fram i samarbete med Konkurrensverket, blir känd hos och tillämpas av landsting och kommuner. Informationsarbetet bör även vara inriktat på upphandlare för skolor och förskolor.

Konkurrensverket presenterade i juni 2015 ett kravpaket som hjälper Sveriges kommuner att i sin upphandling ställa krav för att minska förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i förskolan. Kravpaketet gäller produktområdena leksaker och hobbymaterial, köks- och serveringsutrustning, möbler samt textilier.

Kraven finns på två nivåer. Alla krav finns framtagna på basnivå och för en del krav finns även en avancerad nivå. Kommunerna kan välja

kravnivå utifrån behov, målsättningar och tillgängliga resurser. I och med att upphandlingsstödet flyttades över från Konkurrensverket till Upphandlingsmyndigheten den 1 september 2015 finns information om kravpaketet på Upphandlingsmyndighetens hemsida.

Upphandlingsmyndigheten pekar också på att det finns andra produktområden där myndigheten tagit fram kriterier och där det kan vara relevant att utveckla kemikaliekraV vid upphandling till förskolor – städtjänster och kemtekniska produkter, livsmedel och elektronik samt byggmaterial, inklusive golv.

## 6.2 Kemikalieinspektionen initierar kommunnätverket Giftfri vardag

Kommunnätverket Giftfri vardag ger en plattform för långsiktig samverkan om kemikaliefrågor för kommuner. KemikaliekraV vid upphandling och byggande, utbyte av befintliga produkter och varor, utbildningsinsatser och framtagande och genomförande av kemikaliehandlingsplaner är viktiga områden för samverkan.

Kemikalieinspektionen tog initiativ till nätverket 2015 som är till för att underlätta samverkan mellan kommuner och sprida goda exempel som stöder arbetet för en giftfri vardag. Målet är att minska exponeringen för kemikalier i vardagen, särskilt för barn och ungdomar.

I nätverket finns möjlighet att få stöd i arbetet och dela med sig till andra kommuner av erfarenheter och goda exempel. Nätverket vänder sig alltså till handläggare, projektledare, miljöstrateger, kemikaliesamordnare, upphandlare eller liknande. Även kommunala bolag som är helägda av kommunen och har som huvuduppdrag att utföra kommunens uppgifter kan delta.

Kemikalieinspektionen, Upphandlingsmyndigheten och Folkhälsomyndigheten bidrar med generell kompetens- och kunskapsstöd inom sina ansvarsområden.

Nätverket har en webbaserad arbetsplats, som kallas Samarbetsrum, på Sveriges Kommuner och Landstings webbplats. I nuläget är över hundra kommuner anslutna till nätverket.

Kemikalieinspektionen har i samarbete med Håll Sverige Rent tagit fram ett Grön Flagg tema om kemikalier. Grön Flagg är en certifiering för förskola och skola med i dag fler än 2 700 aktiva verksamheter. Arbeta med kemikalier och miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* blir på så sätt en naturlig del av arbetet inom Grön Flagg. I kemikalietemat ingår uppdrag till förskolepersonalen, aktivitetskort med förslag på aktiviteter för barnen och en lista för stöd vid återbruk. Materialet, som är fritt tillgängligt för alla, lanserades i oktober 2015.

## 7 Ökad tillsyn av farliga kemikalier i varor

Kemikalieinspektionen utövar tillsyn över de företag som tillverkar eller för in kemiska produkter, varor eller bekämpningsmedel till Sverige och säljer dessa vidare, s.k. primärleverantörer. När det gäller kemiska produkter och varor som släpps ut på marknaden av andra än primärleverantörer, t.ex. återförsäljare och grossister, har Kemikalieinspektionen och kommunerna ett delat tillsynsansvar.

Tillverkare och importörer av kemiska produkter betalar en årlig kemikalieavgift för sin verksamhet och sina produkter för att finansiera tillsynen. Systemet med kemikalieavgifter möjliggör för myndigheten att bedriva en tillsyn på området som volymsmässigt är relativt konstant över åren.

Satsningen på handlingsplanen för en giftfri vardag har möjliggjort för Kemikalieinspektionen att kraftigt utöka resurserna för operativ tillsyn, tillsynsvägledning och kemiska analyser för kontroll av hur företagen följer regler om farliga ämnen i varor. Mätt i kostnader var Kemikalieinspektionens tillsyn över varor 3–4 gånger större under åren 2012–2014 jämfört med 2010. Drygt 500 varor kunde under 2013 analyseras avseende innehåll av farliga ämnen, jämfört med cirka 80 varor 2010. Under 2014–2015 har myndigheten i genomsnitt analyserat ungefär 360 varor per år. Därutöver har myndigheten genomfört ett omfattande samverkansprojekt med Sveriges kommuner riktat mot smycken, i vilket över 1 100 varor analyserades.

Fler inspektioner har också kunnat utföras på plats. Jämfört med inspektioner som Kemikalieinspektionen gör per brev, innebär inspektioner som görs på plats vanligen att myndigheten kontrollerar fler varor. Granskningarna av företagens egen kemikaliekontroll blir också bättre och företagen får bättre kunskap om sina skyldigheter. Antalet inspektioner på plats hos företag som säljer varor har tredubblats från 2010 till 2014.

Varuinspektioner har genomförts under åren 2011–2015 inriktade på bl.a. material i inomhusmiljöer (golv och textilier för användning i of-fentlig miljö), badrumsvaror, träskivor, leksaker, barnvagnar, bilbarnstolar, blöjor och andra varor för barn, plastskor, kläder, accessoarer, prydnadsoljelampor, sportartiklar, trädgårdsvaror och hemelektronik. Kemiska analyser har genomförts för att kontrollera hur företagen följer regler för farliga ämnen i varor, bl.a. när det gäller användningen av bromerade flamskyddsmedel, högfluorerade ämnen, ftalater, kortkedjiga klorparaffiner, tungmetaller, organiska tennföreningar, azofärgämnen och ämnen upptagna på kandidatförteckningen.

Inspektionerna har lett till att Kemikalieinspektionen upptäckt och åtgärdat ett stort antal överträdelser, varvid företagen förbjudits att sälja varorna och tvingats dra tillbaka dem från marknaden. Andelen varor med brister som har lett till åtalsanmälningar har under perioden 2012–2014 varit störst för leksaker (drygt 80 av 550 analyserade varor), smycken (125 av ungefär 1 200 analyserade varor) och enklare hemelekt-

ronik (35 av 240 analyserade varor). Överträdelserna har främst gällt att gränsvärden för bromerade flamskyddsmedel, kadmium, ftalater och bly har överskridits. Analyser gjorda 2015 har gett en liknande bild.

Skr. 2015/16:169

När Kemikalieinspektionen funnit överträdelser har åtalsanmälningar lämnats till Åklagarmyndigheten. Även myndigheter i andra länder har informerats om resultaten. Företag och konsumenter kan ta del av resultaten för att själva undvika farliga kemikalier i liknande produkter. Analysresultaten kan också användas som underlag när regler ses över eller nya regler övervägs.

## 8 Satsningar på ökad kunskap och bättre upplysning

### 8.1 Utredning om centrum för ökad substitution av farliga ämnen i varor

Regeringen tillsatte den 17 mars 2016 en särskild utredare för att utreda förutsättningar för att inrätta ett centrum för ökad substitution av farliga ämnen i varor. Detta följer av regeringens bedömning i propositionen På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken (prop. 2013/14:39).

Ett förslag om att inrätta ett centrum för ökad substitution har bl.a. förts fram i Miljömålsberedningens betänkande (SOU 2012:38) och av berörda myndigheter och branschorgan. Syftet med ett sådant centrum skulle vara att bidra till ökad substitution av farliga ämnen och att utveckla verktyg för att främja arbetet med kemikaliesäkerhet hos företagen. Små och medelstora företag som importerar, säljer eller tillverkar varor skulle vara en prioriterad målgrupp.

Antalet företag på den svenska marknaden som berörs av kemikalie-reglerna beräknas till ungefär 32 000, varav 13 000 är tillverkande företag och 19 000 företag i parti- och detaljhandeln. Utvecklingen av regelverket på kemikalieområdet, särskilt Reachförordningen, ställer ökade krav på fler företag än de tillverkande företagen. Genom Reachförordningen har även företag som importerar och säljer varor fått fler skyldigheter i kemikaliekontrollen. Antalet ämnen som listas i kandidatförteckningen ökar, vilket ställer ökade krav på varuleverantörer. I och med att ett ämne listas i kandidatförteckningen, omfattas en vara som innehåller mer än 0,1 viktprocent av ämnet av informationskrav.

Ämnen som har listats i kandidatförteckningen kan bli tillståndspliktiga enligt Reachförordningen. Det finns exempel på små företag som arbetar aktivt med att ersätta farliga ämnen i sina varor, t.ex. i fritidskläder och hobbyartiklar. Regelverket är dock en utmaning för i synnerhet små företag med begränsad tillgång till egna experter i hälso- och miljöfrågor. Små företag har ofta svårt att ställa om tillverkningsprocesser och få genomslag för krav på information från leverantörer, detta gäller särskilt vilka ämnen som ingår i en vara. För att kunna uppfylla kraven i Reachförordningen behöver dock företagen ha en god kontroll över

Skr. 2015/16:169 förekomsten av särskilt farliga ämnen i sitt varusortiment och arbeta proaktivt genom att i största mån påbörja utfasning innan sådana ämnen tas upp på kandidatförteckningen.

#### *Behov av branschspecifikt stöd för ökad kunskap*

Många företag har efterlyst en plattform för kunskapsutbyte och informationsspridning inriktad på utbyte av farliga ämnen som skulle underlätta för dem att leva upp till Reachförordningens krav. Genom att företagen i större utsträckning ställer krav på information om innehållet av kemiska ämnen i varor från andra företag i leverantörskedjan skapas drivkrafter att byta ut farliga ämnen. Detta driver i sin tur på produktutveckling och innovation. Det kan också bidra till att minska affärsrisker och kostnader för avfallshantering och återvinning.

Ett centrum för ökad substitution skulle kunna visa vilka alternativ som finns och ge stöd åt företagen i deras arbete med att ställa krav på leverantörer och byta ut farliga ämnen. Detta kan underlätta för företagen att arbeta proaktivt och påbörja en utfasning innan ämnen förbjuds inom EU. Ett sådant centrum skulle ha till syfte att öka kunskapen om farliga ämnen i varor, främja ökat utbyte av farliga ämnen och därmed verka för utveckling av hållbara produkter och varor. Centrumet skulle också underlätta för företagen att följa kraven i Reachförordningen och övrig kemikalielagstiftning.

Centrumet skulle vidare kunna ha en roll i att bearbeta och göra tillgänglig den mycket omfattande kemikalierelaterade information som tas fram vid tillämpningen av Reachförordningen och anpassa den efter olika branschers behov. Centrumet skulle därmed kunna bli ett viktigt komplement till myndigheterna, vars roll främst är att tillämpa och kontrollera att kemikalielagstiftningen följs.

Huvudansvaret för utbyte av farliga kemikalier ligger på de enskilda företagen och ett inrättande av ett centrum ska inte ses som ett statligt åtagande. Huvudinriktningen är därför att centrumet ska vara självfinansierande men att det kan finnas ett behov av en initial medfinansiering från staten.

## 8.2 Ökad kunskap om främmande ämnen i maten

Livsmedelsverket fick i regleringsbrevet för 2014 i uppdrag att ta fram en strategi för arbetet inom giftfri vardag och att utifrån strategin arbeta med de frågor som är mest relevanta för folkhälsan. Arbetet ska öka kunskapen om risker med hälsofarliga kemikalier i livsmedel i syfte att bidra till utvecklingen av den EU-gemensamma lagstiftningen om säkra livsmedel. Livsmedelsverket fick samtidigt en anslagsförstärkning på två miljoner kronor per år för att genomföra uppdraget.

Arbetet är avgränsat till att omfatta kunskapsuppbyggande verksamhet inom området främmande ämnen i livsmedel (inklusive dricksvatten). Livsmedelsverket kan genom de extra resurserna påskynda visst kunskapsuppbyggande arbete och genomföra några speciellt angelägna projekt. Livsmedelsverket har identifierat tre prioriterade områden för sitt

kunskapsuppbyggande arbete, exponeringsuppskattningar, hormonstörande ämnen och kombinationseffekter.

Målet inom området exponeringsuppskattningar är att få bättre kunskap om den svenska befolkningens exponering för främmande ämnen via livsmedel och dricksvatten. Livsmedelsverket ska sedan kontinuerligt uppdatera sina uppskattningar av exponering för prioriterade ämnen (t.ex. högfluorerade ämnen och metaller) samt även uppskatta exponeringen för mindre undersökta ämnen som på senare tid fått ökad prioritet (t.ex. oorganisk arsenik). I uppskattningarna av exponering ligger ett extra fokus på barn och unga, hormonstörande ämnen, samt exponering för kombinationer av olika främmande ämnen. Vidare ska Livsmedelsverket arbeta för att förbättra metoderna för uppskattning av exponeringen.

Högfluorerade ämnen (PFAS) är högt prioriterade i Livsmedelsverkets arbete med exponeringsberäkningar (se även avsnitt 4.1). Verket har beräknat intaget hos svenska barn och vuxna. Livsmedelsverket har undersökt scenarier med olika stor konsumtion av kontaminerad insjöfisk och olika stor exponering från dricksvatten.

Resultaten visar att "bakgrundsintaget" av PFOS och PFOA från livsmedel ligger klart under tolerabelt dagligt intag för substanserna. Det tolerabla dagliga intaget för PFOS kan dock överskridas vid regelbunden konsumtion av PFOS-förorenad fisk och förorenat dricksvatten från områden som förorenats på grund av användning av högfluorerat brandsläckningsskum.

Livsmedelsverket kommer att rapportera till Efsa för att uppmärksamma det internationella samfundet om problematiken med högfluorerade brandsläckningsskum.

Livsmedelsverket har genom åren tagit fram en stor mängd analysdata avseende metaller i enskilda animaliska och vegetabiliska livsmedel. Livsmedelsverket har nu sammanställt metalldata och under våren 2015 redovisat dessa i en rapportserie. Sammanställningarna kommer att användas vid prioritering av kommande analyser och ska ligga till grund för nya intagsberäkningar.

Arsenik är ett ämne som på lång sikt kan ge ökad risk för bl.a. cancer i lungorna eller urinblåsan. Efsa arbetar för närvarande med att ta fram underlag för kommissionens arbete med gränsvärden för oorganisk arsenik, främst i ris och barnmat. Medlemsstaterna har uppmanats att skicka in haltdata gällande oorganisk arsenik i livsmedel för att klargöra nivåerna. Livsmedelsverket har därför deltagit i prövningen av en blivande europeisk standardanalysmetod och använt denna för att kartlägga halterna i livsmedel på den svenska marknaden.

Resultaten från kartläggningen visar att arsenikhalterna i de undersökta livsmedlen (fisk, skaldjur, frukt, spannmål, ris) generellt ligger på samma nivåer som halterna i livsmedel i övriga Europa. Livsmedelsverket ser allvarligt på att flera risprodukter på marknaden innehåller ganska höga halter. Arsenik finns naturligt i berggrunden och tas upp av riset via jorden eller via bevattning. Livsmedelsverket har gett rekommendationer om hur ofta vuxna respektive barn bör äta risprodukter och om hur ris kan tillagas för att minska halterna.

Under 2016 avser Livsmedelsverket att undersöka barns och ungas konsumtion av strömning förorenad med dioxiner och PCB jämfört med

resultat från motsvarande undersökning som genomfördes 2003 i syfte att undersöka om konsumtionen har förändrats med tiden. Vidare avser verket att utveckla en kemisk analysmetod för potentiellt hormonstörande fenolära ämnen i livsmedel, t.ex. bisfenoler. Metoden ska användas för analys av livsmedel och dessa data kan i sin tur användas för att uppskatta exponeringen.

Målet inom området hormonstörande ämnen är att Livsmedelsverket ska öka kunskapen om förekomsten av de viktigaste ämnena i livsmedel, om befolkningens exponering samt om metoder för riskvärdering av hormonstörande ämnen. Hormonstörande ämnen kan finnas i livsmedel eftersom de förorenar miljön, migrerar från förpackningsmaterial, används som läkemedel till livsmedelsproducerande djur eller som bekämpningsmedel, eller för att de finns naturligt i bl.a. vegetabilier. För att öka kunskapen inom området hormonstörande ämnen planerar Livsmedelsverket ett samarbete med andra myndigheter och organisationer, arbeta med uppskattningar av den svenska befolkningens exponering för ämnena via livsmedel samt utveckla arbetet med riskvärdering av enskilda och kombinationer av hormonstörande ämnen i livsmedel.

Under 2014 genomfördes två studentarbeten på Livsmedelsverket som syftade till att ta fram riskprofiler för hormonstörande ämnen i mat. Det ena arbetet fokuserade på nio kemiska ämnen. Slutsatsen blev, baserat på dagens kunskap, att det för de flesta ämnena finns en god marginal mellan exponeringen från livsmedel och de doser som kan ge hormonstörande effekter. Det andra arbetet fokuserades på naturligt förekommande fitoöstrogener med hormonstörande egenskaper.

Under 2016 kommer Livsmedelsverket att kartlägga några främmande ämnen med hormonstörande egenskaper som finns i livsmedel baserat på haltdata från Livsmedelsverkets matkorgsstudier. Projektet syftar till att uppskatta exponeringen för dessa ämnen och göra en samlad riskvärdering, vilket även inkluderar metoder för värdering av kombinationseffekter.

Inom området kombinationseffekter är målet att Livsmedelsverket ska ha bättre kunskap om kombinationsexponeringar och om metoder för att riskvärdera dessa.

Livsmedelsverket anordnade hösten 2014 en konferens på temat cocktaileffekter med fokus på livsmedel. Syftet var att sammanfatta den kunskap som finns inom området.

Livsmedelsverket har bl.a. genomfört experimentella studier med mus för att undersöka effekter hos polyaromatiska kolväten (PAH). Ämnesgruppen består av flera hundra föreningar, som kan finnas i livsmedel eftersom de finns spridda i miljön. De kan också bildas vid tillagning av livsmedel, främst grillning och rökning. Vissa PAH påverkar arvsmassan och är sannolikt cancerframkallande för människa.

Via maten utsätts människan kontinuerligt för ytaktiva ämnen som kan påverka tarmslemhinnans funktion negativt så att den blir mer genomsläpplig för kemikalier. Efsa har nyligen uppmärksammat problematiken med att ytaktiva livsmedelstillsatser effekter på tarmslemhinnan och tarmfloran inte beaktas i riskvärderingen vid godkännanden av emulgeringsmedel. Det är väl känt att enskilda ytaktiva ämnen har negativa effekter på tarmslemhinnan, men vilka effekter blandningar av dessa ämnen kan ha är okänt. Livsmedelsverket har undersökt hur en blandning



### 8.3 Bättre upplysning till svenska konsumenter

Regeringen har uppdragit åt Konsumentverket att i samverkan med berörda myndigheter och andra aktörer ansvara för att tillhandahålla och samordna en upplysningstjänst med opartisk information och vägledning till konsumenter (SFS 2014:110). Konsumentinformation inom ramen för handlingsplanen för en giftfri vardag skulle utgöra en del av tjänsten och det villkorades därför i Kemikalieinspektionens regleringsbrev att minst fyra miljoner kronor skulle användas för Kemikalieinspektionens insats i utvecklingen av denna konsumentupplysningstjänst.

Som ett resultat av nämnda uppdrag öppnades i mars 2015 den nya konsumentupplysningstjänsten Hallå konsument. Det är en rikstäckande upplysningstjänst som samordnas av Konsumentverket, i samarbete med kommunernas konsumentverksamhet, de fyra konsumentbyråerna och tolv utpekade myndigheter. Här kan konsumenter fråga om köp av varor och tjänster, villkor i avtal, reklamationer, att handla hållbart och annat som konsumenten behöver hjälp med. Vägledare svarar på frågor eller hjälper konsumenter vidare till experter hos andra myndigheter, konsumentbyråer eller kommunal konsumentvägledning.

Under rubriken Miljö och hållbarhet och underrubriken Kemikalier kan konsumenten på ett enkelt sätt hämta in upplysningar om: Märkning av kemiska produkter, Använda och förvara kemikalier, Antibakteriellt behandlade varor, Barn och kemikalier, Kemikalier i textilier, Din rätt att få information om kemikalier i varor samt nanomaterial och nanoteknik. Konsumentverket anger oftast Kemikalieinspektionen som källa och länkar även till inspektionens hemsida.

Kemikalieinspektionen publicerade under 2014 en konsumentwebb med ny layout och anpassning till mobila enheter. Syftet med informationen på den nya webbplatsingången är att ge konsumenter hjälp att göra medvetna val. Jämfört med Hallå konsument ger inspektionens webbsida en mer utförlig information. Det går bl.a. att fördjupa sig i 19 olika grupper av varor och kemiska produkter.

I slutet av 2014 initierade Kemikalieinspektionen också tjänsten Fråga Kemikalieinspektionen med svar på vanliga frågor och möjligheten att ställa egna. Under 2015 ställde cirka 1 200 konsumenter frågor via upplysningstjänsten. Ungefär 80 procent av frågorna handlar om industri- och konsumentkemikalier, 15 procent handlar om biocidprodukter och 5 procent om växtskyddsmedel. Det är främst företag som ställer frågor till upplysningstjänsten men uppskattningsvis är var femte fråga ställd av konsumenter. Om frågeställaren är en konsument handlar frågan ofta om det kan finnas farliga ämnen i produkter såsom leksaker, elektronik eller andra varor som vi konsumerar. Konsumenter undrar också hur de kan få reda på vilka kemikalier som finns i varor och om de är farliga.

Våren 2014 publicerades den femte reviderade upplagan av Kemikalieinspektionens gratisbroschyr Kemikalier i barns vardag. Broschyren ger råd till vuxna om hur de kan förebygga risker i barnens vardag. Under

Skr. 2015/16:169 2015 beställde förskolor, barnavårdscentraler, mödravårdscentraler och bibliotek närmare 110 000 broschyrer.

Kemikalieinspektionen lanserade under hösten 2015 den pedagogiska webbplatsen *hannashus.se* i syfte att skydda barnen bättre och öka medvetenheten hos både barn och vuxna om den viktiga varningsmärkning- en. Detta i samarbete med övriga nordiska länder. På webbplatsen får barn lära sig att bli mer medvetna om riskerna med farliga kemiska produkter. Syftet är att minska antalet olyckor i hemmet.

## 9 Sverige driver på för att kretsloppen ska vara giftfria och resurseffektiva

Regeringen har beslutat om ett etappmål om giftfria och resurseffektiva kretslopp. Etappmålet är att användningen av återvunna material ska vara säker från hälso- och miljösynpunkt genom att återcirkulation av farliga ämnen så långt som möjligt undviks samtidigt som resurseffektiva kretslopp eftersträvas. Detta uppnås genom en samlad åtgärdsstrategi inom EU, vilken senast 2018 har resulterat i bl.a. följande insatser:

- EU:s regelverk för avfall, kemikalier och varor är i huvudsak kompletterande och samordnade så att de styr mot giftfria och resurseffektiva kretslopp.
- Principen om höga och likvärdiga krav på innehållet av farliga ämnen i nyproducerade och återvunna material är fastslagen genom beslut där så är lämpligt.

Skälen för regeringens etappmål utvecklas i regeringens beslut den 27 juni 2013 (dnr M2013/01740/Ke).

Resurseffektivitet har under senare år varit högt prioriterat inom EU, bl.a. genom kommissionens arbete med en strategi för resurseffektivitet, vilket beskrivs i meddelandet Ett resurseffektivt Europa – flaggskepps- initiativ i Europa 2020, (KOM[2011] 21) och i en färdplan för ett resurseffektivt Europa (meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, europeiska ekonomiska och sociala kommittén och regionkommittén, Färdplan för ett resurseffektivt Europa (KOM[2011]571 slutlig). Kommissionen skulle bl.a. under 2014 presentera reviderade mål för återvinning av avfall från hushåll, byggsektor och förpackningsmaterial, samt mål för att undvika deponering av biologiskt nedbrytbart avfall.

Kommissionen ska enligt det sjunde miljöhandlingsprogrammet ta fram en strategi för giftfria och resurseffektiva kretslopp. Regeringen anser att strategin bör slå fast att särskilt farliga ämnen inte bör användas i nya varor och att användningen av övriga farliga ämnen så långt som möjligt bör minska, att åtgärder och styrmedel för ökad återvinning ska fokusera på de material som är mest värdefulla från resurseffektivitets- synpunkt och som samtidigt har ett lågt innehåll av farliga ämnen, att höga och likvärdiga krav ställs på återvunna och nyproducerade material när det gäller innehåll av farliga ämnen samt att information om hälso-

och miljöfarliga ämnen som ingår i varor ska vara tillgänglig för alla berörda under hela livscykeln, inklusive återvinnings- och avfallsledet.

Kommissionen presenterade ett ”Grönt paket” den 2 juli 2014 som innehöll bl.a. ett meddelande om cirkulär ekonomi, inklusive förslag på revidering av sex direktiv på avfallsområdet. Kommissionen aviserade i december 2014 att paketet skulle återkallas i sin helhet och i mars 2015 drogs förslaget officiellt tillbaka.

I december 2015 presenterade kommissionen ett nytt förslag i form av ett meddelande om en cirkulär ekonomi. Meddelandet innehåller två delar; en handlingsplan för en cirkulär ekonomi samt ett nytt förslag om revidering av samma sex direktiv som i det tidigare paketet.

Handlingsplanen innehåller initiativ kring bl.a. produkter, produktionsprocesser och konsumtion, återvinning, nya affärsmodeller/delningsekonomi, ekodesign, marknader för sekundära produkter, innovation och investeringar samt indikatorer för uppföljning.

Regeringen välkomnar meddelandet om cirkulär ekonomi och stöder i stort kommissionens inriktning i handlingsplanen som dock till stor del saknar skarpa förslag.

Förslagen om ändringar i avfallsdirektivet innebär bl.a. höjda mål för förberedelse av återanvändning och återvinning av kommunalt avfall och förpackningsavfall, förändrade bestämmelser om biprodukter och om näravfall upphör att vara avfall, minimikrav för producentansvar samt ytterligare krav på nationella avfallsplaner och program för förebyggande av avfall. Förslagen innebär även ändrade definitioner, förändrade metoder för beräkning av måluppfyllelse, mål för gradvis minskning av deponering av kommunalt avfall och krav på rikstäckande elektroniska register för att förbättra spårbarhet av farligt avfall. Regeringen anser att förslagen kring deponering inte är tillräckligt ambitiösa. En brist är också att det saknas åtgärder vad gäller utfasning av särskilt farliga ämnen och förbättrat informationsflöde avseende dessa ämnen.

Regeringen har infört det att kommissionen skulle presentera meddelandet om cirkulär ekonomi drivit på om vikten av förbud mot deponering av återvinningsbart avfall och att giftfria och resurseffektiva kretslopp främjas för att kunna uppnå en cirkulär ekonomi. Regeringen har påtalat detta vid bilateraler med kommissionen och andra medlemsländer. I den nu pågående förhandlingen om cirkulär ekonomi och avfallspaketet vill vi dessutom se ambitiösa mål och åtgärder för ökad återvinning och förebyggande av avfall och att likvärdiga krav ställs på återvunna och jungfruliga material vad gäller innehåll av farliga ämnen.

Det är även viktigt att främja digitalisering, delningsekonomi och industriell symbios samt att hela potentialen i ekodesigndirektivet utnyttjas för att förebygga avfall. Krav bör ställas på hållbarhet och längre livslängd, möjlighet till demontering, reparation, uppgradering och återanvändning.

Sverige driver även frågan om behov av bättre information om innehåll av särskilt farliga ämnen längs livscykeln, så att de företag som omhändertar avfallet kan materialåtervinna på ett säkert sätt och tillhandahålla ett återvunnet material av hög kvalitet som är attraktivt på marknaden. I det fall avfallet innehåller särskilt farliga ämnen bör dessa ämnen om möjligt separeras från avfallet eller mängden av dessa ämnen reduceras i samband med materialåtervinning, så att de farliga ämnena inte återcir-

kuleras. För att uppnå giftfria och resurseffektiva kretslopp behöver krav även ställas på varors innehåll av särskilt farliga ämnen vid tillverkningen av nya varor.

Regeringen har drivit frågan om giftfria och resurseffektiva kretslopp även under Reachförordningen. Samma krav ska ställas på återvunna som på jungfruliga material. Det gäller t.ex. när begränsningsförslag utformas och då tillstånd ges för användning av särskilt farliga ämnen.

För att få ytterligare underlag att använda i dessa frågor har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att som en del av handlingsplanen för en giftfri vardag bidra till arbetet med farliga ämnen i ett livscykelerspektiv. Verket ska därför intensifiera arbetet med att identifiera och genomföra åtgärder för att på ett kostnadseffektivt sätt ytterligare stimulera en mer resurseffektiv avfallshantering som främjar ökad materialåtervinning och avfallsförebyggande åtgärder, inklusive att minska risker med farliga ämnen och utfasning av särskilt farliga ämnen ur kretsloppet. Uppdraget ska redovisas senast den 1 december 2016.

Regeringen har också uppdragit åt Kemikalieinspektionen att utarbeta en strategi för hur arbetet på internationell nivå och inom EU ska bedrivas för att få ett genomslag för etappmålet om giftfria och resurseffektiva kretslopp. Uppdraget ska redovisas senast den 13 juni 2016.

## 10 Regeringen överväger att beskatta farliga ämnen i elektronik och golvmaterial

Rätt utformade skatter och andra ekonomiska styrmedel har stor potential att på ett kostnadseffektivt sätt bidra till att nå miljömålen. Miljöanpassade alternativ kan gynnas, vilket leder till att dessa snabbare kommer in på marknaden eller ökar sina marknadsandelar. Skatter och andra ekonomiska styrmedel kan därmed vara substitutions- och innovationsdrivande på kemikalieområdet. De öppnar möjligheter att nå både en bättre miljö och hälsa samt en ökad tillväxt och sysselsättning. Svenskt näringsliv kan stå starkt på framtida globala marknader med hög efterfrågan på miljösmarta lösningar.

Regeringen beslutade i december 2013 att utreda möjligheten att införa nya ekonomiska styrmedel på kemikalieområdet för att minska förekomsten av, eller risken för exponering och spridning av miljö- och hälsofarliga ämnen från olika varugrupper. Utredningen presenterade sitt slutbetänkande den 30 mars 2015, *Kemikalieskatt – Skatt på vissa konsumentvaror som innehåller kemikalier* (SOU 2015:30). Utredningen föreslog två punktskatter. Det ena förslaget är en skatt på viss elektronik och det andra förslaget är en skatt på golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad av polymerer av vinylklorid. Betänkandet har remitterats och beredning pågår inom Regeringskansliet.

Utredningens förslag syftar till att minska tillförseln av farliga ämnen till människors hemmiljö. En grupp ämnen med farliga egenskaper är flamskyddsmedel som huvudsakligen finns i elektronik såsom TV-apparater, datorer, telefoner och vitvaror. Utredningen föreslår därför att det

införs en punktskatt på viss elektronik som ska uppgå till 8 kronor per kilogram för vitvaror och 120 kronor per kilogram för övrig elektronik. Det maximala skattebeloppet ska dock uppgå till 320 kronor per vara. Det ska finnas möjlighet till avdrag för skatt med 50 procent för den elektronik som inte innehåller additiva föreningar av brom, klor eller fosfor. För elektronik som inte innehåller nämnda föreningar och inte heller reaktivt tillsatta brom- eller klorföreningar medges i stället avdrag med 75 procent.

En annan grupp ämnen med farliga egenskaper som liksom flamskyddsmedel ofta återfinns i damm i människors hem är ftalater. De kommer till stor del från bostadens ytskikt.

Utredaren föreslår därför även att en punktskatt införs på golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad av polymerer av vinylklorid. Enligt förslaget ska skatten uppgå till 10 kronor per kilogram vara och skatteavdrag medges med 50 procent av skatten för de varor som inte innehåller någon av de i förslaget uppräknade ftalaterna. Uppräkningen av ftalater motsvarar de ftalater som var listade i kandidatförteckningen i Reachförordningen den 1 januari 2015. Skatteavdrag föreslås med 75 procent av skatten för varor som inte innehåller någon ftalat på kandidatlistan eller någon av ftalaterna DINP, DIDP eller DNOP (som inte finns med på kandidatförteckningen men som är särskilt farliga).

De förväntade intäkterna av skatterna bedöms uppgå till 2,4 miljarder kronor per år för viss elektronik och 38 miljoner kronor per år för byggmaterialen. Enligt utredaren bör skatten leda till en minskad försäljning av viss elektronik med 4,5 procent per år samt en omfördelning av inköpen mot varor som innehåller mindre skadliga flamskyddsmedel. Skatten förväntas både leda till en minskad försäljning av golv m.m. av PVC med 9,2 procent per år samt en omfördelning av inköpen mot varor som innehåller mindre skadliga mjukgörare. Skatterna föreslås utvärderas och uppdateras regelbundet.

## 11 Det internationella samarbetet behöver stärkas

### 11.1 Säker kemikaliehantering är en förutsättning för hållbar utveckling

Regeringen bedömde i propositionen På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken (prop. 2013/14:39) att en ambitiös reglering av kemikalier på global nivå är en förutsättning för att nå miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö* samt för att nå en hållbar utveckling. Bedömningen är fortfarande giltig och gäller för samtliga tre dimensioner av hållbar utveckling.

En säker kemikaliehantering är en viktig komponent i arbetet med hållbar utveckling. Samtliga länder bör se en säker kemikaliehantering som både ett mål för att uppnå en hållbar utveckling och som ett medel i arbetet med hållbarhetsfrågorna.

Ekonomisk och social utveckling medför en ökad kemikalieanvändning inom jordbruk, industri och hos hushållen. Om ökningen sker utan att det finns regelverk och institutionell kapacitet för kemikaliekontroll, riskerar länder bakslag i form av ekonomiskt och socialt kostsamma hälso- och miljöproblem. Spridning av farliga kemikalier riskerar att motverka positiva trender i fattigdomsminskning genom att kostnaderna för förgiftade miljöer och hälsoproblem ökar. Skador som uppkommer på grund av farliga ämnen gör att det blir svårare att ta sig ur fattigdom. Detta gäller såväl på individnivå som för hela samhällen.

Antalet dödsfall är i dag stort på grund av bristande kemikaliekontroll. Världshälsoorganisationen har uppskattat att cirka en miljon människor dör årligen till följd av skador från industrikemikalier, bekämpningsmedel eller förgiftning på arbetsplatsen. Siffran är i samma storleksordning som antalet dödsfall som orsakas av malaria eller av trafikolyckor. Ökningen av produktion och användning av kemikalier i länder utan system för en säker kemikaliehantering är därmed ett verkligt och ökande hot mot den hållbara utvecklingen även socialt och ekonomiskt.

Kemikalieinspektionen har i sin rapport *Förebyggande kemikaliekontroll – en förutsättning för hållbar utveckling globalt* från 2013 visat att en säker kemikaliehantering är avgörande för att skydda människors hälsa och miljön, och att den har positiva effekter på fattigdomsbekämpning och ekonomisk utveckling och handel.

I prop. 2013/14:39 bedömde regeringen att världssamfundets hantering av möjligheterna och utmaningarna med en alltmer kemikalieintensiv värld i hög grad kommer att påverka Sveriges möjligheter att nå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* men även andra miljö kvalitetsmål såsom *Frisk luft*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Grundvatten av god kvalitet*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Ett rikt odlingslandskap*, och *Ett rikt växt- och djurliv*. Denna bedömning gäller även i dag.

Även de problem med en intensifierad produktion och användning av kemikalier som regeringen beskrev i propositionen kvarstår. Enligt UNEP:s rapport från 2012 "Global Chemicals Outlook" producerar och använder utvecklingsländer och övergångsekonomier kemikalier i större utsträckning än förr, vilket innebär att de omsatta volymerna liksom antalet kemiska ämnen i kommersiellt bruk ökar. Stora och viktiga ekonomiska sektorer släpper också ut mer kemikalier.

## 11.2 Flera positiva beslut har fattats på global nivå

Senast år 2020 ska världens länder producera och använda kemikalier på ett sådant sätt att skadliga effekter på människors hälsa och miljön blir så begränsade som möjligt. Världssamfundet beslutade 2002 om detta vid toppmötet om hållbar utveckling i Johannesburg. Den globala kemikaliestrategin SAICM har ett mål som är utformat på samma sätt. FN:s konferens om hållbar utveckling i Rio de Janeiro i juni 2012 bekräftade på nytt detta mål.

Det finns flera internationella överenskommelser som till viss del redan i dag hanterar de globala utmaningarna med kemikalier. Ett ständigt utvecklingsarbete pågår inom ramen för dessa överenskommelser och

parterna har under senare år fattat flera beslut som bidrar till att öka våra chanser att nå en säker hantering av kemikalier till 2020. Bland de beslut som fattas på senare år kan följande nämnas.

- Parterna till Rotterdamkonventionen har sedan 2011 beslutat om att ytterligare åtta ämnen ska omfattas av konventionen. Rotterdamkonventionen är en konvention om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats för vissa farliga kemikalier och bekämpningsmedel i internationell handel. Konventionen innehåller regler om förhandsgodkännande vid export och import av skadliga bekämpningsmedel och kemikalier. Export av dessa ämnen är inte tillåten om mottagarlandet inte accepterar en sådan import. Konventionen reglerar nu totalt 47 ämnen.
- Inom ramen för Stockholmskonventionen om långlivade organiska föroreningar har parterna på senare tid beslutat om utfasning av produktion, användning och utsläpp av fyra nya ämnen. Totalt är nu 26 ämnen reglerade och ytterligare fyra nominerade ämnen behandlas för närvarande i konventionens expertkommitté.
- I januari 2013 färdigförhandlades den nya Minamatakonventionen om begränsning av kvicksilver. Konventionen, som sannolikt kommer att träda i kraft 2017, reglerar samtliga delar av kvicksilvrets livscykel från brytning till avfallshantering och kommer att leda till att användningen och de globala utsläppen av kvicksilver minskar. För EU:s del räknar man med en drastisk minskning av kvicksilverutsläpp till slam och vatten.
- Under Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall (SÖ 1991:22) finns numera vägledningar för en miljömässigt hållbar hantering av elavfall, kvicksilveravfall och avfall som innehåller ämnen som är reglerade under Stockholmskonventionen. Vägledningarna är ett viktigt stöd för länder som vill vidta välinformerade åtgärder för att förhindra illegala transporter av farligt avfall.
- SAICM har tagit fram ett frivilligt program för att förbättra informationen om kemikalier i varor under hela livscykeln. Vägledningar och riktlinjer om detta på global nivå är en förutsättning för att nå de nationella etappmålen om information om farliga ämnen i varor och giftfria och resurseffektiva kretslopp.
- FN antog i september 2015 den s.k. 2030-Agendan som innehåller 17 nya globala hållbarhetsmål och ersätter de tidigare millenniemålen från 2000. Hållbarhetsmålen bryts ner i 169 delmål som innehåller både SAICM:s mål för 2020 (delmål 12.4) och en rad andra formuleringar med tydlig koppling till kemikaliekontroll. Genom att kemikaliefrågan har förts in i flera delar av agendan tydliggörs att en säker kemikaliehantering kan ha en direkt positiv effekt på övergripande målsättningar inom hållbar utveckling och fattigdomsbekämpning, såsom tillgång till rent vatten eller en förbättrad hälsa.

### 11.3 De multilaterala överenskommelserna behöver stärkas för att 2020-målet ska nås

Regeringen slog i kemikaliepropositionen från 2013 (prop. 2013/14:39) fast att ytterligare åtgärder behövs för att nå en hållbar hantering av kemikalier och avfall till 2020 och att arbetet behöver intensifieras och fokuseras.

Den internationella kemikaliestrategin SAICM har identifierat var världen står i relation till 2020-målen och har genom det övergripande vägledningsdokumentet ”Overall Orientation and Guidance document” (”OOG”) prioriterat det fortsatta arbetet mot 2020-målet. Dokumentet understryker behovet av att väsentligt öka och fokusera insatserna.

I OOG konstateras att arbetet i första hand måste fokusera på sex områden för att 2020-målet ska kunna uppnås. Det handlar bl.a. om att se till att det finns starka nationella regelverk för kemikalier och avfall, att stärka kopplingen mellan å ena sidan en hållbar hantering av kemikalier och avfall och å andra sidan social och ekonomisk planering, hälsa, och sysselsättning samt att det finns information om kemikalier och att denna är begriplig för alla.

Att SAICM kunnat ta fram och enas om ett globalt program för att förbättra informationen om kemikalier i varor är ett viktigt första steg. Det är en svensk framgång eftersom Sverige, i enlighet med målsättningarna i kemikaliepropositionen från 2013 (prop. 2013/14:39), aktivt har drivit frågan om förbättrad information om farliga ämnen i varor. Sverige fortsätter att driva på för att programmet genomförs av berörda aktörer. Särskilt viktigt är fortsatta framsteg inom produktområden såsom leksaker, bygg, elektronik och textil. Arbetet med att genomföra de globala principerna för information om farliga ämnen i varor är viktigt även för avfall och återvinning. Regeringen verkar för att ytterligare tillvarata synergieffekter genom att stärka kopplingarna till hållbar produktion och konsumtion.

Stockholmskonventionen har, i fallet med flamskyddsmedlet HBCDD, gått före EU:s arbete inom Reachförordningen. Det är viktigt att de slutdatum som sätts i de olika stegen i tillståndsprövningen respekteras och stöttar arbetet under Stockholmskonventionen. Regeringen verkar för att fler ämnen läggs till konventionen.

### 11.4 Länder behöver stöd för att genomföra nödvändiga förändringar nationellt

Arbetet med att nå målet om säker användning av kemikalier sker både genom internationella överenskommelser och genom det nationella genomförandet. De nationella insatserna för en fungerande kemikaliekontroll och det internationella samarbetet är beroende av varandra och ömsesidigt stödjande i att nå önskvärt resultat.

Kemikaliekontroll är något mycket bredare än global reglering av vissa enskilda farliga ämnen. Antalet ämnen som omsätts är mycket stort, upp-



skattningsvis 10 000-tals ämnen i kemiska produkter och andra varor. Det behövs nationella system för att säkerställa att dessa ämnen hanteras på ett tillräckligt säkert sätt. Det konkreta innehållet i kemikaliekontrollen såsom det identifierats internationellt måste nu genomföras och upprätthållas nationellt. Länderna behöver lagstiftning som klargör ansvarsfördelningen mellan näringsliv och myndigheter. Myndigheterna måste ha tillräcklig institutionell kapacitet.

Även om biståndsfinansiering kan ge punktinsatser i länderna så är den löpande kemikaliekontrollen något långsiktigt som varje land själv måste ta ansvar för. Säker hantering av kemikalier och avfall måste integreras i de nationella investeringar som görs i bl.a. energi, resurseffektivitet, tillverkning, avfallshantering, byggnation och stadsplanering, turism och transport samt jordbruk och fiske.

Sverige har lång egen erfarenhet av kemikaliekontroll och bedriver ett omfattande och framgångsrikt biståndsarbete inom kemikalieområdet. Arbetet är inriktat på att stärka länder i att utveckla lagar och institutioner för nationell kemikaliekontroll.

Stöd till utvecklingsländer med att stärka kemikaliekontrollen bidrar även till att nå hållbarhetsmålen. Mot den bakgrunden är det viktigt med fortsatt svenskt stöd till länder som vill bygga upp sin kemikaliekontroll.

## 11.5 Världssamfundet behöver enas om en ny målsättning bortom 2020

### 11.5.1 Ett globalt kemikaliemål och en strategi behövs

Diskussionerna på global nivå slår fast att oavsett om 2020-målet nås eller inte kommer det finnas behov av att arbeta med en hållbar hantering av kemikalier och avfall även efter 2020.

En säker hantering av kemikalier behöver upprätthållas långsiktigt. Nya kemikalier utvecklas ständigt och deras användningsmönster kan förändras över tid. De allra farligaste kemikalierna som sprids globalt behöver begränsas genom internationella avtal. Ett stort antal kemikalier kommer dock fortsatt att användas och för dem behövs nationell lagstiftning med tillhörande tillsyn som säkerställer en säker hantering. Stöd till utveckling av nationella system kan ges från den globala arenan, t.ex. genom vägledningsmaterial och viss finansiering för att komma igång.

Även om målet nås genom att världens länder upprättar fungerande system för kemikalie- och avfallshantering med tillhörande tillsynsverksamhet så behöver den kapaciteten bevaras och vidareutvecklas för att möta den ständigt pågående utvecklingen.

Regeringen ser ett behov av att skapa en vision eller en målbild för arbetet med att långsiktigt säkerställa och upprätthålla en säker kemikaliehantering, som kopplar till hållbar utveckling. Regeringen kommer att verka för att visionen blir inspirerande och lätt att kommunicera och att den ger en tydlig bild av det skydd för hälsa och miljö som ska uppnås. Denna vision kan eventuellt kompletteras med tidsatta delmål som kan följas upp och som utgör en färdplan på vägen till att uppnå visionen. Färdplanen bör koppla till både de globala hållbarhetsmålen och till

kemikaliekontrollen såsom den identifierats av SAICM. Processen kan leda till förslag till en revidering av hållbarhetsmålen efter 2020 eller 2030. Kopplingen till hållbar utveckling är central men det förblir önskvärt att ha ett fristående mål för kemikalieområdet.

Regeringen driver på för att SAICM behålls och kan utgöra en grund för det framtida arbetet. Till skillnad från kemikalie- och avfallskonventionerna så är SAICM:s arbete inte inriktat på ett eller flera enskilda ämnen utan på riskhantering av kemikalier i stort. En annan särskiljande faktor är att SAICM går över sektorsgränserna, där hälsa och miljö värderas lika. Regeringar, industri och frivilligorganisationer såväl som multilaterala organisationer deltar på lika villkor vilket är värdefullt.

SAICM behöver dock stärkas. SAICM:s fjärde högnivåmöte beslutade om att genomföra en oberoende utvärdering av vad som hittills uppnåtts. Dess slutsatser kommer att vara viktiga för det fortsatta arbetet. Industrins ansvar för kemikalier i de olika leden är också central och måste säkras vilket inbegriper kemikalietyllverkare, kemikalieleverantörer, kommersiella användare inom industri, jordbruk m.fl. Industrins ansvar för att t.ex. märka produkter och ge säkerhetsinformation behöver definieras i lagkrav för att det ska vara lika för alla.

Regeringen verkar för att den framtida versionen av SAICM om möjligt har en tryggad finansiering för dess sekretariat och möten. Regeringen stöder att strategin för långsiktigt hållbar finansiering av kemikalie- och avfallsagendan, som syftar till att säkra resurser från industrin och från länders utvecklingsplaner, tillämpas som finansiell mekanism för SAICM och genomförs fullt ut.

### **11.5.2 Ett globalt bindande ramverk behövs**

Förhandlingarna om vad som ska hända efter 2020 blir ett naturligt tillfälle att diskutera hur det globala samarbetet ska se ut. SAICM:s frivilliga natur har bidragit till enighet om samarbete inom en rad viktiga frågor. Det gäller t.ex. prioritering av kemikaliekontroll på nationell nivå, program för förbättrad information om kemikalier i varor och behovet av en långsiktig finansiering för säker kemikaliekontroll.

Inom FN-systemet finns konventioner som hanterar övergripande miljöfrågor som klimat, luftföroreningar och biologisk mångfald. På kemikalie- och avfallsområdet finns det ännu ingen sådan sammanhållande konvention som kan ge en bindande ram för kemikaliearbetet med tydliga åtaganden.

I syfte att bättre och snabbare kunna svara på nya globala utmaningar, bör världssamfundet inte bara effektivisera arbetet inom existerande internationella överenskommelser utan också överväga nya mer effektiva lösningar. Som regeringen påpekade i kemikaliepropositionen 2013 (prop. 2013/14:39): ”Då många delar av konventionerna är relativt lika är angreppssättet med en konvention för varje nytt ämne eller ämnesgrupp både tidskrävande och ineffektiv. Det finns därför ett behov av att utveckla en generell princip eller ett ramverk för hur ämnen som i dag inte är reglerade ska kunna hanteras, dvs. att säkra den internationella kemikalieagendan så att den inom en rimlig tid och kostnad kan ge en global

respons på existerande och nya ämnen som kan leda till globala hälso- eller miljöproblem”.

Sverige bör verka för ett framtida rättsligt bindande ramverk för farliga kemikalier, för att effektivare kunna ge en internationell respons på globala hälso- eller miljöproblem orsakade av den ökande och komplexa mängden kemikalier.

## 12 Sanering av förorenade områden

I Sverige beräknas det finnas ungefär 80 000 områden som förorenats av tidigare verksamheter. Det är framförallt tidigare industrier, som t.ex. kemisk industri, träimpregnering, massa- och pappersindustri och glasbruk, som har orsakat utsläpp av giftiga ämnen i mark och vatten. Dessa områden ska åtgärdas av den som har orsakat problemet så att föroreningarna inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön. Preciseringsringen avseende förorenade områden under miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* lyder: ”Förorenade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön”. Detta innebär att cirka 1 200 områden som bedöms utgöra mycket stor risk för miljön och människors hälsa och omkring 13 000 områden som bedöms utgöra stor risk behöver åtgärdas. Staten tar ansvar för efterbehandling när ansvariga verksamhetsutövare saknas.

Naturvårdsverket ansvarar för den nationella samordningen och prioriteringen av det statliga efterbehandlingsarbetet. I slutet av 2015 hade cirka 2 800 åtgärder och delåtgärder genomförts. De statliga bidragen går främst till åtgärder i områden som utgör en mycket stor risk för människors hälsa och miljön. Åtgärderna innebär att hotet som föroreningarna innebär undanröjs, oftast genom att jord grävs upp och läggs på deponi. Det är angeläget att alternativa, miljö- och kostnadseffektiva metoder används mer.

För att ytterligare stimulera sanering av förorenade områden tillfördes det nämnda anslaget 50 miljoner kronor fr.o.m. 2016 enligt förslag i vårändringsbudgeten för 2015 (prop. 2014/15:99) för återställning av förorenade områden med människors hälsa och miljön som prioriteringsgrund.

Det är angeläget att sanera och att återställa förorenade områden för att minska riskerna för människors hälsa och för miljön genom exponering av giftiga ämnen. En utveckling där bostadsbebyggelse i större utsträckning sker på områden som tidigare använts för annan verksamhet innebär en god hushållning med tätortsnära grönområden och att befintlig infrastruktur helt eller delvis kan användas.

Regeringen föreslog i budgetpropositionen för 2016 (prop. 2015/16:1) ett ekonomiskt stöd till kommuner för sanering av mark för bostadsbyggande fr.o.m. 2016. Genom riksdagens beslut om budgetpropositionen (prop. 2015/16:1) i december 2015 tillförs UO20 anslaget 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden 300 miljoner kronor för 2016. För 2017 föreslås anslaget tillföras 300 miljoner kronor och där- efter 200 miljoner kronor årligen för detta ändamål. Att kunna bebygga

## 13 Forskning om giftfri miljö

Enligt Naturvårdsverkets utvärdering är miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* ett av de miljö kvalitetsmål som är svårare att uppnå. En viktig orsak till detta är att kunskapen om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper samt deras användning och spridning i miljön fortfarande är bristfällig. Forskningen uppmärksammar dessutom kontinuerligt nya problemområden, vilka kräver nya eller modifierade tester, kriterier och styrmedel.

Bristen på kunskap försvårar utformningen av mål, strategier, effektiva styrmedel och åtgärder inom kemikaliepolitiken. Ny forskningsbaserad kunskap är ofta avgörande för att åstadkomma regleringar och för att vidta åtgärder för att hantera kemikalierelaterade miljö- och hälsoproblem.

Forskningen inom dessa områden brukar samlas under begreppet miljötoxikologi, vilket inkluderar bl.a. toxikologi, ekotoxikologi, miljö kemi, toxikologisk epidemiologi och regulatorisk toxikologi.

Den samlade kemikalielagstiftningen ställer krav på företagen att testa och ta fram information om de kemiska ämnen och produkter som de tillverkar eller importerar till EU. Det är dock oftast offentligt finansierad forskning som tar fram kunskap om nyligen uppmärksammade eller mindre kända risker och problemområden. Sådan forskningsbaserad kunskap är i sin tur nödvändig för att utveckla och utvärdera nya test- och screeningmetoder liksom kriterier för riskbedömning. Dessa är grundläggande för att t.ex. kunna reglera ett nytt effektområde. Kunskap om toxikologiska samband och mekanismer är också grundläggande för att kunna utveckla nya kemiska ämnen med låg giftighet, god nedbrytbarhet och andra från hälso- och miljösynpunkt bättre egenskaper.

Historiskt har en stark forskning inom toxikologi och angränsande områden, samt goda kontakter mellan forskningsinstitutioner och myndigheter, varit avgörande för det relativt stora inflytande som Sverige och Danmark haft på utvecklingen av kemikalier regler inom EU och internationellt. En stark forskning har möjliggjort utvecklingen av kemikalier regler för svårnedbrytbara organiska miljögifter som PCB och DDT samt kvicksilver och på senare tid även vissa hormonstörande ämnen.

Formas (Forskningsrådet för hållbar utveckling) fick i juli 2014 i uppdrag att analysera forskningen till stöd för att uppnå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*. Formas har genomfört uppdraget i samarbete med Verket för innovationssystem (Vinnova) och Kemikalieinspektionen.

Uppdraget omfattar miljötoxikologisk forskning vilken inkluderar miljö påverkan från läkemedel och nanomaterial, samt s.k. grön kemi (utveckling av ämnen med goda egenskaper från hälso- och miljösynpunkt). Även annan forskning såsom samhällsekonomisk miljö forskning i förhållande till miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* har omfattats.

Formas analys av forskningsbehoven utgår ifrån de sex preciseringarna av miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*. Utgångspunkten har varit vilken kunskap som kan bidra till att uppnå miljö kvalitetsmålet och vilka forsk-

ningsfrågor Sverige bör satsa på för att vara väl rustat att möta miljömålets utmaningar. Skr. 2015/16:169

Formas analys visar på viktiga behov av kunskapsuppbyggnad för att bättre identifiera källor och förstå spridning, fördelning och omvandling av kemikalier som komplexa blandningar i miljön och bättre kunna bedöma risker kopplade till exponering, samt för att samhället bättre ska kunna prioritera och välja mellan åtgärder. Formas föreslår en strategi för att bygga upp kunskap som efterfrågas på området. Målet med strategin är att Sverige i ett tioårsperspektiv påtagligt ska ha förbättrat de kunskapsmässiga förutsättningarna för att kunna uppnå miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö*.

I regeringens proposition Forskning och innovation (prop. 2012/13:30) aviserade regeringen behov av forskning, innovation och utveckling på ett flertal områden där samhället står inför stora utmaningar, bl.a. riskerna med kemikalieanvändning som inkluderar användning och spridning av nanomaterial samt läkemedel i miljön. Enligt propositionen bör forskning om farliga ämnen och forskning kring området grön kemi stärkas. Hösten 2016 kommer regeringen att besluta om inriktningen för forskningspolitiken för perioden 2017–2027.

Formas har identifierat några forskningsutmaningar som bör prioriteras för att främja möjligheterna att uppnå samhällets mål för en giftfri miljö. Det handlar om angelägen forskning och metodutveckling för att kunna bedöma och hantera risker kopplat till hur ämnen sprids och förändras i miljön, förstå kombinationseffekter av kemiska blandningar samt kunna förutsäga och i tidigt skede hindra att skadliga ämnen får spridning samt göra kvalificerade avvägningar för åtgärder när miljöproblem har uppstått. Vikten av att Sverige rustar sig för att hantera potentiella uppkommande problem lyfts också fram, t.ex. risker med nanomaterial och mikroplaster samt utveckling av antibiotikaresistens.

Viktiga finansierare inom området är Formas, Mistra, Vinnova samt Vetenskapsrådet. Forskningsanslag kan också beviljas genom Horisont 2020 som är EU:s ramprogram för forskning och innovation.

## Miljö- och energidepartementet

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 4 maj 2016

Närvarande: statsminister Löfven, ordförande, och statsråden Romson, Wallström, Y Johansson, Baylan, Persson, Bucht, Hultqvist, Hellmark Knutsson, Lövin, Andersson, Ygeman, A Johansson, Bolund, Damberg, Bah Kuhnke, Strandhäll, Shekarabi, Fridolin, Wikström, Hadzialic

Föredragande: statsrådet Romson

---

Regeringen beslutar skrivelse Giftfri vardag