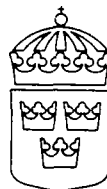


Regeringens skrivelse

1994/95:120



Skr.
1994/95:120

Miljön - Vårt gemensamma ansvar

I Inriktningen av det miljöpolitiska arbetet

II Redovisning av tillståndet i miljön

Regeringen överlämnar denna skrivelse till riksdagen.

Stockholm den 20 december 1994

Mona Sahlin

Anna Lindh
(Miljö- och naturresursdepartementet)

Skrivelsens huvudsakliga innehåll

I skrivelsen presenterar regeringen inriktningen av det miljöpolitiska arbetet och lämnar en redovisning av tillståndet i miljön.

I Del I redovisas hur det internationella arbetet skall förstärkas och göras mer resultatinriktat. Sverige bör driva på det miljöpolitiska arbetet inom Europeiska unionen. Vidare bör Sverige fortsätta att spela en aktiv roll i det globala miljöarbetet och uppföljningen av FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro år 1992 har därför hög prioritet. En svensk nationalkommitté kommer att tillsättas för uppföljning av Rio-konferensen och för arbetet inför FN:s extra generalförsamling år 1997.

Det lokala arbetet är av stor betydelse. En markanvändningspolitik för en långsiktigt hållbar utveckling skall utvecklas och regeringen avser att lägga särskild vikt vid en hållbar utveckling av städer och tätorter, bl.a. genom att miljön får en starkare roll i den kommunala översiktsplaneringen.

Regeringen har tidigare föreslagit att programmet för landskapsvård utökas kraftigt. Ett särskilt stöd kommer också att utgå till jordbrukare som vill ställa om till ekologisk odling. Det är angeläget att miljöanpassningen inom bl.a. de areella näringarna fortsätter kombinerat med skydd av land- och vattenmiljöer för att säkerställa den biologiska mångfalden. Möjligheterna att införa en naturvårdsavgift i skogsbruket analyseras liksom om skogsvårdslagen bör infogas i eller på annat sätt

samordnas med en kommande miljöbalk. Regeringen avser vidare att ta fram ett samlat program för skyddet av fjällområden.

Skr. 1994/95:120

Regeringen avser att ge Naturvårdsverket i uppdrag att i samråd med andra sektorsmyndigheter föreslå ett samlat program för miljöinsatser som ger nya arbeten och samtidigt bidrar till en förbättrad ekonomi. En omfattande satsning på miljöinvesteringar ingår i regeringens ekonomisk-politiska proposition.

Nya ekonomiska styrmedel införs i miljöpolitiken. Kretsloppsarbetet drivs vidare och en sammanhållen strategi för arbetet tas fram med bl.a. tydliga prioriteringar av vilka material och produkter som bör återanvändas och återvinnas. Producentansvar bör införas för prioriterade varugrupper. Ansvar för miljöfarligt avfall förtydligas, liksom ansvaret för gamla miljöskador.

Miljöinsatserna inom trafiksektorn stärks. Naturvårdsverket får i uppdrag att i samråd med berörda sektorsmyndigheter föreslå hur utsläppen från arbetsfordon bör minskas genom nationella och internationella åtgärder. Ett aktivt miljöarbete kommer också att bedrivas inom energisektorn, bl.a. genom fortsatta insatser för att förbättra förutsättningarna för energieffektivisering och en ökad användning av förnybara energikällor.

En aktiv miljöpolitik förutsätter att varje sektor tar sitt miljöansvar, samtidigt som åtgärder inom olika sektorer samordnas. Regeringen kommer att fortlöpande redovisa miljöarbetet inom de olika departementens ansvarsområden.

Lagstiftningen samlas i en miljöbalk, som blir mer heltäckande än det tidigare framlagda balkförslaget.

I Del II beskrivs tillståndet i miljön, hur det utvecklats under senare år och i vilken utsträckning de mål och inriktningar som riksdagen har ställt upp inom miljöområdet har kunnat uppfyllas.

Innehållsförteckning

I	INRIKTNINGEN AV DET MILJÖPOLITISKA ARBETET	
1	En god livsmiljö	4
1.1	Inledning	4
1.2	Hur uppfylls miljömålen?	6
2	Sverige och det internationella miljöarbetet	9
2.1	Det globala miljöarbetet - uppföljningen av Rio-konferensen	10
2.2	EU-arbetet	10
2.3	Fortsatt nordiskt samarbete	11
2.4	Hållbar utveckling i Östeuropa	11
2.5	Östersjöarbetet	12
2.6	Vissa miljökonventioner	12
3	Det lokala och regionala miljöarbetet	15
3.1	Agenda 21-arbete	15
3.2	Samverkan för en hållbar tätortsutveckling	18
4	Biologisk mångfald och naturskydd	21
4.1	Ett hållbart skogsbruk	21
4.2	Ett hållbart jordbruk	22
4.3	Ett hållbart fiske	24
4.4	Friluftsliv, allemansrätt och strandskydd	24
4.5	Fjällvärlden	25
5	Det ekologiskt hållbara industrisamhället	26
5.1	Miljöanpassat näringsliv	26
5.2	Kretslopp och kemikalier	28
5.3	Energisystemets miljöanpassning	32
5.4	Industriutsläpp	36
5.5	Ett miljöanpassat transportsystem	37
6	Styrmedel i miljöpolitiken	43
6.1	En ny miljöbalk	43
6.2	Markanvändningspolitik	44
6.3	Miljökonsekvensbeskrivningar	45
6.4	Ekonomiska styrmedel	47
6.5	Miljöövervakning	49
6.6	Forskning och utbildning	49
	Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde	51

II REDOVISNING AV TILLSTÅNDET I MILJÖN

I INRIKTNINGEN AV DET MILJÖPOLITISKA ARBETET

1 En god livsmiljö

1.1 Inledning

Omsorg om människan och människans livsmiljö är också omsorg om naturen. Naturen sätter allmänna ramar för mänsklig verksamhet, men samtidigt påverkar människans politiska, ekonomiska och sociala villkor förhållandet i naturen.

En politik för hållbar utveckling måste därför utgå från människans villkor och ekosystemets långsiktiga bärighet - i Sverige och i världen.

Ett hållbart samhälle är inte bara en nödvändighet, utan också en möjlighet och en utmaning. En god livsmiljö är en del av välfärden. En aktiv miljöpolitik kan bidra till en ekologiskt hållbar tillväxt och till att skapa nya arbeten som ökar välfärden och tryggar sysselsättningen.

Miljöproblemen är omfattande. Försurningen är fortfarande det största nationella miljöproblemet tillsammans med övergödning av sjöar och vattendrag. Klimatfrågorna är det största globala miljöproblemet. Frågan om biologisk mångfald och om varornas miljöpåverkan uppmärksammas nu också allt mer. I och med nya internationella miljöavtal bl.a. i samband med Rio-konferensen och medlemsskapet i EU har vi nu stora möjligheter att på bred front bekämpa miljöproblemen, både i Sverige och internationellt. Teknik för att reducera negativ miljöpåverkan finns redan eller kan utvecklas och hos många människor finns idag kunskap, medvetenhet och engagemang. Det är en början till de förändrade livsstilar som är nödvändiga för en hållbar utveckling.

Visionen är att Sverige och Europa i början av nästa sekel är föregångare för det nya uppdraget - ett ekologiskt hållbart samhälle. Industrisamhället uppstod i Europa runt Nordsjöns och Östersjöns stränder. Den nya utmaningen är att bygga det *ekologiskt hållbara samhället* - i Sverige, i Europa och resten av världen i solidaritet med utvecklingsländerna.

För att lyckas måste vi fortsätta att delta i det *internationella arbetet* och samarbeta med andra länder för att skydda den svenska miljön. Men vi har också ett ansvar för miljön i andra länder. EU-medlemskapet bör utnyttjas för att driva på miljöpolitiken. Regeringen har därför lagt fram en strategi för en aktiv miljöpolitik i EU. Förslaget remissbehandlas för närvarande och därefter avser regeringen att lämna en skrivelse till riksdagen om miljöarbetet i EU. Den internationella solidariteten är en viktig del av miljöpolitiken. En bättre miljö i det forna Sovjetunionen och andra delar av Östeuropa är ett prioriterat område. Sverige skall delta aktivt i miljö- och utvecklingsarbetet efter Rio-konferensen för bättre livsvillkor och bättre miljö också i u-länderna.

Även det *lokala och regionala miljöarbetet* är viktigt. Verkligheten förändras genom konkret arbete i bostadsområden och på arbetsplatser.

Enskilda människor, folkrörelser, kommuner, landsting och länsstyrelser har viktiga roller. Regeringen kommer att stödja detta arbete och vara lyhörd för förslag som kan stärka lokala initiativ. Det fortsatta arbetet med lokala Agenda 21 har hög prioritet. Genom samverkan i den fysiska planeringen kan våra städer och tätorter utvecklas i hållbar riktning.

Den *nationella miljöpolitiken* bör utgå från att värna den svenska naturen och ställa om det moderna industrisamhället i riktning mot en hållbar utveckling. Miljöhänsyn måste också integreras inom samhällets olika sektorer och verksamhetsgrenar.

Det behövs en sammanhållen politik för att skydda naturen och bevara den biologiska mångfalden. De areella näringarna, dvs. jord- och skogsbruket, fisket och rennäringen måste i högre grad präglas av miljöhänsyn och aktivt förvalta den rikedom som den biologiska mångfalden utgör. Miljömålen bör därför ha samma vikt som ekonomiska och produktionsinriktade mål. Landskapsvärden får kraftigt ökat stöd som ett resultat av medlemskapet i EU. Fjällen och skärgårdsområdena tillhör våra mest skyddsvärda områden och måste få ett starkare skydd mot olika slags störningar. Formerna för att ta tillvara och utveckla grönområden i städer och tätorter behöver också förstärkas.

Miljöskydd och *ekonomisk utveckling* hör ihop. Miljöanpassade varor och en industriproduktion med låga utsläpp blir viktiga framtida konkurrensmedel. Förutsättningar för "gröna marknader" bör skapas. Miljömärkning av varor och miljörevision inom industrin är två exempel på frivilliga styrmedel där staten anger ramarna. Vidare bör miljöpolitiken och arbetet för ökad sysselsättning förstärka varandra. Det kan ske både genom miljöinvesteringar som ger "gröna jobb" och genom en aktiv miljöpolitik som kan vara ett konkurrensmedel för näringslivet. Regeringen har lagt fram förslag om att satsa 400 miljoner kronor för att stödja miljöinvesteringar som skall ge nya arbetstillfällen.

Ekonomiska styrmedel och gröna nationalräkenskaper bör fortsätta att utvecklas. Sverige var först i världen med en omfattande satsning på ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken och arbetet drivs vidare. Regeringen har redovisat flera förslag om förstärkta ekonomiska styrmedel. Kretsloppsarbetet drivs också vidare med kraft och en sammanhållen strategi tas fram. Frågorna om miljö och handel förtjänar särskild uppmärksamhet.

En aktiv miljöpolitik förutsätter att *miljöansvar* integreras i olika sektorer i samhället inom ramen för en helhetssyn på miljöproblemen. Omställningen av trafik- och energisystemen är nödvändig för miljön och också en del av moderniseringen av samhället. Regeringen kommer också att fortlöpande redovisa miljöarbetet inom de olika departementens verksamhetsområden. Miljökonsekvensbeskrivningar bör göras av viktigare förslag från regeringen och myndigheterna. Ett system motsvarande miljörevision bör införas för den statliga verksamheten. Miljövårdsberedningen kommer att få en särskild roll för att i samråd med berörda departement och aktörer föreslå hur miljöarbetet i olika sektorer kan stärkas.

Samtidigt krävs det en analys av olika handlingsalternativ och att åtgärder inom olika sektorer samordnas. En markanvändningspolitik för

Denna redovisning till riksdagen är en inbjudan till en dialog om det framtida miljöarbetet. I stora delar av miljöpolitiken finns en bred samsyn mellan de politiska partierna. Folkrörelser, som miljöorganisationerna, spelar en viktig roll i detta arbete. Näringslivets engagemang är nödvändigt för en bättre miljö och kan samtidigt skapa nya marknadsmöjligheter. Fackföreningsrörelsen gör mycket stora insatser i kampen för en god arbetsmiljö och strävan efter att få bort skadliga ämnen i arbetsmiljön är nära kopplat till skyddet av den yttre miljön. Arbetsmiljöaspekter behöver också läggas på ett stort antal frågor som ingår i kretsloppsarbetet. Det lokala arbetet i kommuner och ideella organisationer har en avgörande betydelse.

Inriktningen av arbetet redovisas närmare i följande avsnitt. Där redovisas bl.a. mål för miljöarbetet, miljöarbetet inom olika samhällssektorer och arbetet med effektiva styrmedel.

1.2 Hur uppfylls miljömålen?

Miljöpolitikens inriktning har sin grund i visionen om en hållbar samhällsutveckling och de därmed sammanhängande övergripande miljömålen om att skydda människors hälsa, bevara den biologiska mångfalden, främja en långsiktigt god hushållning med naturresurser samt att skydda natur- och kulturlandskap. Grundläggande för miljöarbetet är också de allmänna miljöprinciperna såsom försiktighetsprincipen, substitutionsprincipen och principen om att förorenaren bör vara den som betalar för att åtgärda de miljöskador han förorsakar.

Sverige har under många år bedrivit ett aktivt miljöarbete såväl nationellt som internationellt och har kommit långt i riktning mot att uppfylla dessa mål. Behovet av fortsatta åtgärder för att förbättra miljön är trots det mycket omfattande och det gäller också att förebygga och förhindra nya miljöstörningar. I Del II beskrivs tillståndet i miljön, hur det utvecklats under senare år och i vilken utsträckning ett urval av de viktigaste mål och inriktningar som riksdagen har ställt upp inom miljöområdet har kunnat uppfyllas hittills.

Möjligheten att i fortsättningen uppfylla dessa mål kan, med utgångspunkt i en redovisning från Statens naturvårdsverk, sammanfattas på följande sätt

Klimatrelaterade mål

- Koldioxidutsläppen kommer att öka efter år 2000 varför målet att utsläppen bör minska efter sekelskiftet inte kommer att kunna infrias utan ytterligare åtgärder.

Transportsektorn och energisektorn är de samhällssektorer som bidrar mest till koldioxidutsläppen. Ytterligare åtgärder behöver därför vidtas såväl vad gäller transportsystemets struktur samt för att få fram nya

fordon och drivmedel som ger låga utsläpp. Inom energiproduktionen bör det ske en ökad övergång till icke fossila bränslen och energin bör utnyttjas effektivare.

Skr. 1994/95:120

- Den svenska användningen av CFC bör i huvudsak vara avvecklad till utgången av år 1994. Målet får anses vara uppnått vid nyproduktion.

Försumningsrelaterade mål (NO_x berör också övergödning)

- Målet att minska svavelutsläppen med 80% till år 2000 från 1980 års nivå är redan uppnått.
- En 30 procentig minskning av kväveoxidutsläppen mellan år 1980 och år 1995 kommer inte att uppnås. Transporter och arbetsmaskiner svarar för mer än tre fjärdedelar av kväveoxidutsläppen. Vägtrafikens bidrag har minskat på grund av att andelen personbilar med katalysatorer ökar. Åtgärder bör därför även vidtas mot utsläpp från annan trafik inklusive sjöfarten och flyget samt från arbetsmaskiner. Ökat trafikarbete försvårar också möjligheten att uppnå målet. Även inom energi- och industrisektorn bör arbetet med utsläpps begränsningen fortgå.

Mål relaterade till hälsorisker och kulturvård i tätorter

- Riktvärdena för år 2000 angående utsläpp av svaveldioxid, sot och koloxid i tätorterna klaras redan idag medan riktvärdet för kväveoxider uppnås i mindre tätorter men ej i storstadsområden. Åtgärderna för att minska kväveoxidutsläppen i tätorter är i huvudsak de samma som redovisats allmänt för kväveutsläppen.

Mål relaterade till övergödning (se även NO_x mål)

- Målen om att halvera utsläppen av fosfor och kväve till vatten kommer att nås för fosfor men inte för kväve. För att nå kvävemålet behöver åtgärder vidtas för att minska läckaget av kväve från jordbruk och skogsbruk. Likaså bör det ske en fortsatt utbyggnad av kvävereduktion vid kommunala reningsverk.

Mål relaterade till hälsorisker och naturvård

- Målet om att utsläppen av flyktiga organiska ämnen, VOC, bör minska med 50 % till år 2000 räknat från 1988 års nivå nås inte fullt ut. Inom transportsektorn bör åtgärder vidtas såväl vad gäller transportsystemets struktur samt för att få fram nya fordon och drivmedel som ger låga utsläpp. Vad gäller småskalig vedeldning bör användningen av miljögodkända pannor uppmuntras. Inom industrisektorn bör arbetet fortsätta med att begränsa användningen av organiska lösningsmedel.
- Mål om att halvera användningen av bekämpningsmedel till år 1996 säkrat i aktiv substans kommer troligen att uppnås.
- Vissa mål angående utsläpp av metaller kommer att nås med undantag för nickel och kadmium. Nickelutsläppen kan minskas genom åtgärder

vid förbränning av olja. Kadmiumutsläppen kan minskas genom att begränsa läckagen från gruvavfall och genom ökad insamling av kadmiumhaltiga batterier.

Skr. 1994/95:120

- Det återstår omfattande insatser för att målet om att bevara representativa områden av olika naturtyper skall kunna säkerställas.

Det finns således mycket kvar att göra. Regeringen kommer därför att ägna särskild uppmärksamhet åt att minska kväveutsläppen och åt att säkerställa den biologiska mångfalden. Att begränsa koldioxidutsläppen kräver också stora insatser.

Miljöhänsyn inom olika samhällssektorer

En närmare redovisning av åtgärder som behöver vidtas inom vissa samhällssektorer görs i avsnitt 4 och 5.

Regeringens bedömning: Miljöpolitiken får en allt tydligare internationell dimension. Arbetet måste bedrivas på olika nivåer: närområdet, inkl. Norden, Europa och den globala nivån. Det är angeläget att agera långsiktigt, ofta i flera internationella fora samtidigt och tillsammans med likasinnade i de frågor Sverige prioriterar. Sverige bör driva på det miljöpolitiska arbetet inom Europeiska Unionen. En svensk nationalkommitté kommer att tillsättas för uppföljning av Rio-konferensen och för arbetet inför FN:s extra generalförsamling år 1997.

Miljöpolitiken har fått en allt tydligare internationell dimension. Många föreningar känner inga gränser och miljöpolitiska åtgärder får i ökad utsträckning handelspolitiska effekter. På det globala planet har Brundtlandrapporten och Rio-konferensen understrukit nödvändigheten av att behandla miljö och utveckling tillsammans.

Vårt internationella agerande i miljöpolitiken måste bedrivas på flera olika nivåer: det omedelbara närområdet, Europa och den globala nivån. Politiken måste vara konsekvent men samtidigt anpassad till behoven på de olika nivåerna. Basen för vårt internationella agerande är de svenska miljöproblemen, de globala miljöhoten samt en internationell solidaritet med länder i främst Central- och Östeuropa samt i u-länderna. Samtidigt är ambitioner beträffande miljö och fysisk planering viktiga inslag i vår internationella profil. Det gäller naturligtvis inom EU, men också i hög grad på det globala planet.

Miljöfrågor behandlas numera, förutom i traditionella miljöfora även i ökad utsträckning i ekonomisk-politiska organisationer som GATT/WTO, OECD, Världsbanken etc.

För att nå framgång i det internationella samarbetet fordras att man i en fråga agerar både långsiktigt och målmedvetet. Ofta behöver man driva samma fråga i flera fora samtidigt. Detta fordrar en kraftsamling till de mest angelägna frågorna. En klar svensk prioritering krävs och internationell samordning med likasinnade länder är ofta en förutsättning för framgångsrikt internationellt samarbete. Det är också angeläget med ett nära samråd med bl.a. de ideella miljöorganisationerna även i det internationella arbetet.

Globala miljöhot har i allt större utsträckning präglat det internationella samarbetet. Ozonlagrets uttunning, klimatfrågan, förlusten av biologisk mångfald, avskogning, landförstörelse i torrområden, vattenresurserna, oceanerna och fisket, mycket av detta i perspektivet av den långsiktiga försörjningssäkerheten - allt har understrukit nödvändigheten av globalt samarbete. Rio-konferensen ledde också till en intensifiering av insatser som var både normativa och biståndsinriktade, dels centralt inom FN-systemet och de internationella finansieringsinstitutionerna, dels inom ramen för de nya internationella konventioner som tillkom i anslutning till Rio-konferensen: klimatkonventionen, konventionen om biologisk mångfald samt senare konventionen mot ökenspridning.

Sambanden mellan miljö- och handelspolitik tilldrar sig allt mer intresse i olika internationella fora. Sverige har varit ett av de ledande länderna i det arbete om dessa frågor som förekommer bl.a. i GATT, OECD, UNEP och UNCTAD. Eftersom en övervägande del av handelspolitiken omfattas av s.k. gemenskapskompetens kommer Sverige som EU-medlem i fortsättningen att satsa betydande resurser på att vara med och utforma inriktningen av EU:s politik i dessa frågor i syfte att göra miljö- och handelspolitiken ömsesidigt stödjande. Viktiga frågor som Sverige driver för närvarande är förhållandet mellan GATT och internationella miljökonventioner samt att miljökonsekvensbeskrivningar bör göras innan nya handelsavtal beslutas.

Sverige spelar en aktiv och drivande roll i förberedelsearbetet inför 1996 års FN-konferens om bebyggelsefrågor.

Förberedelserna för 1997 års extra generalförsamling i FN om uppföljningen av Rio-konferensen har påbörjats. Vid detta möte blir det tillfälle att bedöma hur arbetet med att genomföra Agenda 21, såväl nationellt som internationellt, fortskrider. Det fortsatta arbetet fordrar en fast nationell förankring. Därför avser regeringen att under våren år 1995 upprätta en svensk nationalkommitté med deltagande från en bred krets av det svenska samhället för att följa upp det internationella arbetet efter Rio-konferensen och förbereda 1997 års extra generalförsamling.

2.2 EU-arbetet

Sveriges inträde i EU skapar nya förutsättningar för den svenska miljöpolitiken. Sverige kommer som EU-medlem att vara med och från insidan påverka unionens miljöpolitik.

Miljö- och naturresursdepartementet har i rapporten (Ds 1994:126), Det svenska miljöarbetet i EU utarbetat ett förslag till svensk EU-strategi på miljöområdet. I förslaget prioriteras sådana frågor som förorening och klimat, kemikalier, kretslopp och internationellt samarbete. Förslaget är remitterat och regeringen avser återkomma till riksdagen i början av år

I det svenska EU-arbetet är det viktigt att göra noggranna prioriteringar, att samla sig till de mest angelägna miljöfrågorna. Största möjliga öppenhet i EU-arbetet eftersträvas också.

Vidare spelar EU en stor roll vad gäller ställningstaganden i andra internationella fora. Sverige bör bl.a. vara aktivt inom EU när det gäller samarbete med länderna i Central- och Östeuropa, agerandet i miljökonventioner och vid internationella miljökonferenser.

2.3 Fortsatt nordiskt samarbete

Det nordiska miljösamarbetet inom ramen för Nordiska ministerrådet har under de senaste åren genomgått en rad förändringar, som bl.a. syftat till internationellt genomslag för den nordiska miljöpolitiken.

Med anledning av utgången av de finska, svenska och norska folkomröstningarna om medlemskap i EU ställs nya krav på det nordiska samarbetet. Det nordiska miljösamarbetet bör ånyo prövas och nya flexibla samarbetsformer bör sökas för att i största utsträckning tillvarata nordiska miljöintressen både inom EU och i ett vidare internationellt sammanhang, på ett sätt som tillgodoser intressena hos samtliga nordiska länder. Verksamheten bör i ökad utsträckning inriktas på att effektivisera och stärka de nordiska ländernas insatser mot miljöproblem i närområdet, inkl. Östersjöområdet och Barentsregionen.

2.4 Hållbar utveckling i Östeuropa

I det bilaterala samarbetet om kunskapsuppbyggnad bör länderna i Sveriges närområde prioriteras, dvs. i första hand Estland, Lettland, Litauen, nordvästra Ryssland och Polen. Det är i dessa länder både miljöeffekterna och själva etableringen av samarbetet bedöms bäst kunna gagna såväl mottagarländernas som svenska intressen. Det bilaterala stödet bör vara inriktat på att förstärka och komplettera regionalt och internationellt arbete, i första hand åtgärdsprogrammet för Östersjön samt det multilaterala programmet på kärnsäkerhets- och strålskyddsområdet.

Till detta kommer de insatser som genomförs i Östeuropa, främst Baltikum för att kostnadseffektivt minska utsläppen av koldioxid. Åtgärderna innebär även lokala miljöförbättringar i form av minskade kväve- och svavelutsläpp.

Sverige kommer att aktivt delta i arbetet med EU:s östeuropapolitik, inte minst inom ramen för EU:s stödprogram PHARE (Programme of Assistance for Economic Restructuring in the countries of Central and Eastern Europe) och TACIS (Technical Assistance Programme to the Former Republic of the Soviet Union) programmen. Sverige har en viktig roll att spela vad gäller att öka EU:s stöd till Nordens närområde och att de baltiska länderna knyts närmare EU:s miljöarbete.

Vid ministermötet i Tallinn i december år 1994 avslutades Östersjövisionens första etapp. Då fattades beslut om att bilda Committee om Spatial Development in the Baltic Sea Region. Arbetet med Östersjövisionen skall bedrivas i nära samarbete med EU:s projekt European Spatial Development Perspective, ESDP.

Sverige kommer att delta aktivt i förberedelserna inför 1996 års ECE-konferens om transporter och miljö.

2.5 Östersjöarbetet

För Östersjön finns ett internationellt överenskommet mål om att återställa Östersjöns ekologiska balans. Östersjön belastas i dag av för höga halter av framför allt närsalter, tungmetaller som bly, kadmium och kvicksilver och vissa andra miljöfarliga ämnen.

För att påskynda Östersjöns rening finns sedan år 1992 det gemensamma åtgärdsprogrammet för Östersjön som är grundat på gemensamma prioriteringar av länderna i regionen av hur Östersjöns ekologiska balans bör återställas. Programmet omfattar insatser för kunskapsöverföring och investeringar i VA-sektorn, jordbruksområdet och industrin. Det svenska stödet t.o.m. budgetåret 1994/95 uppgår till 400 miljoner kronor.

Länderna i Östeuropa behöver även i fortsättningen stöd dels finansiellt dels i form av kunskapsöverföring. Bland andra BITS, Naturvårdsverket och NUTEK disponerar medel för detta ändamål. En viktig komponent i detta arbete utgörs av kommunernas vänortssamarbete. Sverige kan därmed bidra till att miljöinvesteringar, t.ex. inom avloppsreningsverk, genomförs som inte annars vore möjliga för landet att göra inom överskådlig tid. Sverige bör i detta sammanhang verka för en samordning med övriga givarländer och med de internationella finansiella institutionerna.

2.6 Vissa miljökonventioner

Klimatkonventionen

Det första partsmötet med klimatkonventionen äger rum i Berlin den 28 mars - 7 april år 1995. Vid mötet kommer man bl.a. att behandla frågan om åtagandena för industriländerna är tillräckliga och hur fortsatta förhandlingar skall bedrivas. Sverige bör verka för att ett protokoll tas fram som omfattar bindande åtaganden för så många stater som möjligt och som omfattar alla växthusgaser. För industriländernas del bör utsläppen av koldioxid minska efter sekelskiftet. För övriga länder bör målsättningen vara att utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser begränsas. Förhandlingarna bör vara slutförda vid det tredje Partsmötet, dvs. år 1997.

En konvention om biologisk mångfald undertecknades vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro år 1992. Konventionens syfte är att bevara den biologiska mångfalden och att åstadkomma ett hållbart nyttjande av de biologiska resurserna samt rättvis fördelning av de vinster som uppstår vid utnyttjande av genetiska resurser. Sverige ratificerade konventionen i december år 1993. Konventionens första partskonferens har nyligen hållits. Sverige kommer att verka för att stärka partskonferensens roll som aktiv deltagare i en dialog med de samhällssektorer som påverkar och förvaltar den biologiska mångfalden. Vid nästa partsmöte fokuseras arbetet bl.a. på den biologiska mångfalden i de marina och kustnära områdenas ekosystem. Resultatet av det arbetet bör påverka markanvändningen i kustområdena och naturresursanvändningen i bl.a. fiskesektorn. Sverige ska vara pådrivande i arbetet att utveckla konventionen som katalysator för sektorenas miljöarbete.

Kväveprotokoll

Inom Genevekonventionen för långväga gränsöverskridande luftföroreningar bör senast år 1997 ett nytt avtal ha förhandlats fram om ytterligare begränsningar av kväveoxidutsläpp m.m. Sverige kommer att verka för att få till stånd en överenskommelse som täcker flera föroreningar och flera miljöeffekter och där åtgärderna fördelas på ett sätt som ger bästa möjliga miljöeffekt till minsta möjliga kostnad. Begreppet kritisk belastning vidareutvecklas för kväve och bör tillämpas som en av utgångspunkterna i förhandlingen om ett nytt kväveprotokoll.

Nordsjön

Under året kommer förberedelsearbetet med den fjärde Nordsjökonferensen att intensifieras. Denna ministerkonferens skall hållas i Danmark i juni år 1995. Vid den tredje Nordsjökonferensen åtog sig alla länder runt Nordsjön att minska utsläppen av närsalter med storleksordningen 50%. Nu visar det sig att inget land kommer att uppfylla detta mål. Sverige ligger dock närmast med 40% minskning av kväveutsläppen och 50% minskning av fosforutsläppen.

Inför förberedelsearbetet kommer Sverige att fortsätta driva frågan om reduktion av utsläpp av kväve och andra skadliga ämnen. Andra väsentliga frågor är att värna om den biologiska mångfalden och att minska utsläppen från sjöfart.

Den framtida utformningen av Nordsjöarbetet kommer att aktualiseras i samband med konferensen. Det är av vikt att ett framtida arbete inriktas mot ett effektivt miljöskyddsarbete.

Ministerkonferensen har aktualiserat en diskussion om hur det framtida Nordsjöarbetet skall bedrivas. Från svensk utgångspunkt bör det regionala miljöarbetet i våra närliggande havsområden prioriteras och därför är det angeläget att ett framtida Nordsjöarbete ges såväl politisk tyngd som goda förutsättningar att bedrivas effektivt.

tyngd som goda förutsättningar att bedrivas effektivt.

I dagsläget är Nordsjöarbetet en del av det arbete som bedrivs inom Oslo- och Pariskonventionerna (OSPARCOM), som förutom Nordsjön även omfattar Nordostatlanten. Då flertalet av OSPARCOM:s medlemsländer även kommer att vara EU-medlemmar är det sannolikt att konventionsarbetet förändras och blir alltmer beroende av utvecklingen inom EU.

Kärnavfall

Inom ramen för IAEA:s verksamhet bör Sverige medverka till att ta fram grundläggande säkerhetskriterier s.k. safety fundamentals för kärnavfall. Dessa kommer sedan att utgöra grunden för en planerad internationell konvention om kärnavfall. Sverige bör inrikta arbetet mot att en internationell konvention skall kunna föreligga under mandatperioden.

3 Det lokala och regionala miljöarbetet

Regeringens bedömning: Det lokala miljöarbetet utgör grunden för en hållbar utveckling. För Sveriges del är kommunernas arbete med lokala Agenda 21 av central betydelse. Kommuninvånare, intresseorganisationer, företag samt övriga lokala aktörer behöver engageras i arbetet och bidra med sina kunskaper. Länsstyrelsernas ansvar att vara pådrivande och samordnande i miljöarbetet bör utvecklas ytterligare.

Samhällsplaneringen på alla nivåer bör utvecklas mot ett sektorsövergripande och strategiskt synsätt för att främja en hållbar utveckling av hela landet. Miljöproblem bör förebyggas bl. a. genom arbete med ett miljöanpassat transportsystem och samordnade insatser i fråga om markanvändning och byggande.

3.1 Agenda 21-arbete

Vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro antogs Agenda 21, ett program för hållbar utveckling. Omkring 200 svenska kommuner har tagit ett formellt beslut att följa FN:s rekommendation att ta fram en lokal långsiktig handlingsplan, en lokal Agenda 21, som skall vara klar 1996. Målet är att i dialog med kommuninvånarna skapa en miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling.

Lokal kunskap och idérikedom används för att finna metoder för att nå de uppsatta målen. Enskilda människor, intresseorganisationer, folkrörelser och företag deltar aktivt i arbetet med och utbildning om lokala Agenda 21.

Många kommuner har anställt en projektledare för Agenda 21-arbetet. Vidare utbildas kommunens tjänstemän och politiker för att på bästa sätt kunna integrera miljöfrågorna i det ordinarie arbetet. Projekt pågår kring bl.a. kompostering, våtmarksrening, lokal produktion av ekologiska livsmedel, miljöanpassad offentlig upphandling m.m. Även bevarande och vård av närområden pågår i många kommuner. Många skolor genomför miljötemadagar och kommunerna håller konferenser och seminarier om lokal Agenda 21 och hållbar utveckling.

Miljövårdsberedningen har fått regeringens uppdrag att utveckla uppföljningen av Rio-besluten och Naturvårdsverket och länsstyrelserna skall stimulera arbetet med Agenda 21 i kommunerna. En rapport, Lokal Agenda 21 - en vägledning (SOU 1994:128), har tagits fram av miljövårdsberedningen.

Vad bör göras?

Det är viktigt att det redan påbörjade arbetet med Agenda 21 fortsätter

och att erfarenheterna sprids. En integrerad syn på miljö, samhälle och ekonomi är nödvändig liksom samarbete mellan kommunala förvaltningar och lokala aktörer. Avsikten är att arbetet skall utnyttas i en handlingsplan med målsättningar som anger utvecklingsriktningen för kommunen.

Jämställdhetsfrågorna bör belysas kontinuerligt och finnas med i alla skeden av arbetsprocessen. En integrering av mäns och kvinnors skilda erfarenheter kan leda till högre kvalitet i Agenda 21 arbetet.

Kommunerna bör även känna ansvar för att de nationella miljömålen uppnås och lägga fast strategier för hur detta skall göras. Viktiga områden för kommunernas miljöarbete kan vara markanvändning och transporter, energieffektivisering, naturvård, jordbruk, konsumtion och avfall, miljöanpassad näringslivsutveckling och miljöutbildning.

Arbetsmetoder som bör utvecklas och spridas

Varje kommun måste finna de arbetsmetoder och lösningar som passar just den egna kommunen. Projekt som har genomförts på andra håll bl.a. inom näringslivet kan tjäna som goda exempel. Några arbetsmetoder som har visat sig vara framgångsrika i Agenda 21-arbetet presenteras nedan.

Samhällsplanering kan i större utsträckning användas som verktyg för miljöanpassning och en långsiktigt hållbar markanvändningspolitik i kommunen. Det kan bl.a. innebära planering för minskade transportbehov, bättre förutsättningar för att bevara och återskapa värdefulla miljöer för biologisk mångfald samt skapa möjligheter för närskalg Produktion. Många kommuner integrerar hållbar utveckling i arbetet med revideringen av översiktsplanen. Centrala myndigheter måste vara lyhörda och i möjligaste mån undanröja de hinder som kan försvåra kommunernas arbete.

Kommunen kan uppmuntra *miljöprofilering av näringslivet* i syfte att skapa långsiktigt hållbara arbetsstillfällen. Miljöanpassningen av samhället ökar efterfrågan på energi- och materialeffektiva produkter, varor och material som kan återanvändas och återvinnas. Samarbete mellan kommunen, näringslivet och högskola/universitet gynnar kunskapsutveckling kring miljöanpassade lösningar. *Arbetsmarknadsåtgärder* i form av utbildning och bidrag kan inriktas på miljörelaterade arbeten. I exempelvis Södertälje kommun finns Södertälje FöretagarCenter, ett projekt med syfte att stötta och stimulera miljöteknikföretag. Företagen får hjälp med försäljning både i Sverige och utomlands.

Lokala marknader minskar behovet av transporter och gynnar lokal cirkulation av näringsämnen. Det kan också ha positiva effekter på sysselsättningen. Flera kommuner prövar nya VA-system med bl.a. våtmarksrening som är en kostnadseffektiv teknik för kväverening. Kommunen kan även uppmuntra utvecklingen av lokala marknader för återvunnet material, ekologiska livsmedel, biobränslen m.m. I Sunne kommun pågår ett projekt kring lokal produktion och konsumtion (PROKO), där man kopplar ekologiska odlare till konsumenterna i trakten.

Man vänder sig speciellt till storkök och daghem.

Skr. 1994/95:120

Miljöanpassad offentlig upphandling av varor och tjänster är ett viktigt instrument för att skynda på utvecklingen av nya produkter samt fasa ut användningen av miljöskadliga ämnen. Exempelvis ställer Göteborgs kommun långtgående miljökrav vid sin upphandling. Teknik- och varuupphandling i samarbete med andra kommuner är viktiga verktyg som kan utvecklas. Kommunen kan vidare underlätta en miljöanpassad livsstil genom att arbeta aktivt för att ge konsumenter ökade möjligheter att välja miljöanpassade alternativ. Detta kan till exempel gälla transporter, energi från förnybara källor och bostäder. Örebro kommun har i samarbete med byggföretag tagit fram Miljömanualen - råd om hur miljöfrågorna kan behandlas i byggprocessen. Den kan användas som styrmedel för att miljöanpassa byggprojekt och vara ett underlag för miljöklassning av byggnader.

Ekonomiska styrmedel i form av servicetaxor som gynnar resurssparande och ger incitament för effektivisering används i dag i flera kommuner. Differentierade avfallstaxor där hämtning var fjortonde dag ger lägre avgift blir allt vanligare.

Information om goda exempel har visat sig vara en effektiv metod för att sprida ett aktivt miljöarbete till andra kommuner och organisationer. Former behöver utvecklas för spridning av information om arbetsmetoder och framgångsrika projekt.

År 1996 kommer FN:s världskonferens om boende och bebyggelsefrågor, Habitat II, att äga rum. Konferensen, som har kallats kommunernas världstoppmöte, kommer bland annat att följa upp Rio-konferensens beslut om att den lokala nivån utformar sina lokala Agenda 21 och förväntas även bli det forum där det lokala Agenda 21-arbetet i världens kommuner redovisas. Den svenska förberedelsegruppen, Boplats 96, arbetar för att knyta samman boende och stadsplaneringsfrågorna med det arbete som pågår i kommunerna för att forma lokala Agenda 21. Den svenska nationalrapporten som skall utarbetas är tänkt att bygga vidare på den rapport som har tagits fram av Miljövårdsberedningen och den skall innehålla erfarenheter från kommunernas arbete med lokal Agenda 21.

Regionalt miljöarbete

Länsstyrelsen har en nyckelroll i miljöarbetet på regional nivå. Länsstyrelsen bör föra ut innehållet i den nationella miljöpolitiken i länet, samordna insatserna inom olika sektorer samt successivt följa upp och utvärdera resultatet. Även om tyngdpunkten i länsstyrelsens arbete har legat vid prövning av mål och ärenden enligt miljö- och markanvändningslagstiftningen, pågår en omställning mot en mer aktiv rådgivning och kunskapsförmedling. Länsstyrelsen förutsätts i ökad utsträckning verka för att nationella mål omsätts till regionala och lokala förhållanden. Decentraliseringen av miljöarbetet har ökat länsstyrelsens ansvar för samordning och uppföljning av de kommunala myndigheternas verksamheter.

Länsstyrelsens ansvar att vara pådrivande och samordnande i miljöarbetet bör utvecklas ytterligare. Länsstyrelsen bör verka för att de miljöpolitiska instrumenten - särskilt miljökonsekvensbeskrivningar och samhällsplanering - utvecklas i det förebyggande miljöarbetet. Dialogen med statliga och kommunala myndigheter samt med övriga aktörer i länet behöver förstärkas ytterligare. Kunskaperna från myndighetsutövningen kan bidra till ett aktivt utvecklingsarbete mot en hållbar utveckling, t.ex. genom att stimulera affärsidéer med miljöprofil.

Det är angeläget att den strategiska inriktningen i länsstyrelsens miljöarbete förstärks. Det pågående arbetet med strategier för regionala miljöanalyser (STRAM), som utformas i dialog med aktörerna inom länet, kan utgöra ett viktigt stöd för det lokala miljöarbetet. Arbetet med underlag för ett miljöanpassat transportsystem (RES) kan utgöra grunden för diskussioner om en långsiktigt hållbar utveckling av tätorter och landsbygd i länet. Stöd för detta finns bl.a. i rapporten Sverige 2009, som utarbetats av Boverket, Naturvårdsverket och NUTEK.

Länsstyrelsens samlade miljöarbete kommer även att påverkas av Europasamarbetet, framför allt genom ett utökat gränsöverskridande samarbete och behovet av utredningsinsatser som stöd för det nationella arbetet.

3.2 Samverkan för en hållbar tätortsutveckling

Nästan nio av tio svenskar bor i städer och tätorter, som dock är förhållandevis små och glesa i ett europeiskt perspektiv. Den byggda miljön - d.v.s. bebyggelse med bostäder och andra anläggningar, parker och grönområden, trafikleder, kommunikationsanläggningar samt det tekniska försörjningssystemet - är grunden för välfärdssamhället och för människors vardagsliv. Samtidigt är det uppenbart att användningen av mark- och vattenområden för bebyggelse och anläggningar har påtagliga effekter för miljön i vid mening.

Övergripande mål

Som övergripande mål för samhällsbyggandet inför 2000-talet bör gälla:

Att främja en långsiktigt bärkraftig bebyggelsestruktur

Jämfört med andra europeiska länder utmärks Sverige av en låg befolkningstäthet, av långa avstånd mellan ett antal små och medelstora tätorter samt av ett glest kommunikationsnät. Denna bebyggelsestruktur bör förnyas och kompletteras så att en hushållning med mark- och vattenområden, kulturmiljöns värden, en ekonomisk utveckling och en god livsmiljö främjas. Stor vikt bör därvid läggas vid att hitta en balans mellan den byggda miljön och omgivande landskap.

Bebyggelsemiljön måste utvecklas med stor hänsyn till dess värden och kvaliteter, så att både särart och mångfald främjas. Utformningen av bostadsområden och närmiljöer med tillgång till naturupplevelser, möjligheter till social samvaro och ett varierat utbud av arbetsplatser, kultur och service är grundläggande faktorer för en god livsmiljö.

Att anpassa den tekniska infrastrukturen

Utbyggnaden och förnyelsen av den tekniska infrastrukturen - för kommunikationer, vatten, avlopp etc. - måste ske med hänsyn både till önskemålen om att skapa en samhällsekonomisk effektiv struktur och att minimera och förebygga miljökonsekvenserna av ingreppen. På grund av miljöproblemen i städer och tätorter bör nya tekniska lösningar som bygger på ett kretsloppstänkande främjas. Särskild tyngdpunkt bör läggas vid möjligheterna att utnyttja naturområden och omgivande odlingslandskap.

Åtgärder och styrmedel

Bestämmelserna i lagen(1987:12) om hushållning med naturresurser samt plan- och bygglagen (1987:10), PBL, ger stöd för långsiktiga och samlade bedömningar av användningen av marken, vattnet och den byggda miljön. Lagarna bygger på en långt gående decentralisering av beslutsfattandet där kommunerna har huvudansvaret. Planerings- och beslutsformerna behöver emellertid utvecklas för att svara mot de ovan nämnda övergripande målen samt för att medverka till att lösa de viktigaste miljöuppgifterna inför 2000-talet:

Förstärkning av den kommunala översiktsplaneringen

Den kommunala översiktsplanen enligt PBL behöver stärkas för att kunna utgöra ett lokalt instrument för en hållbar utveckling. Det handlar främst om att bättre belysa miljöförhållanden och miljömål, analysera samband mellan olika verksamheter, underlag för sektorsövergripande konsekvensbedömningar samt arbeta för en ökad mellankommunal samverkan i planeringen.

Utveckling av formerna för samverkan i planeringen

Önskemålen om en långsiktig hållbar bebyggelsestruktur ställer krav på en ökad samordning mellan planeringen på olika nivåer och inom olika sektorer. I arbetet med översiktsplanen behövs en bättre dialog både mellan kommun och stat, men även mellan kommunen och dess medborgare, intresseorganisationer, företag och företrädare för regionala myndigheter. Tvärsektoriellt behövs en bättre inbördes samordning av investeringar dels inom kommunikationssektorn, dels mellan planeringen av bebyggelsen och planeringen för infrastruktur och tekniska

försörjningssystem. En förstärkt översiktsplanering kan i hög grad lägga grunden för en sådan samordning. Skr. 1994/95:120

Fysisk planering och internationellt samarbete

I likhet med vad som sker inom miljöarbetet i övrigt behöver en allt större uppmärksamhet ägnas åt det internationella samarbetet i frågor som rör den byggda miljön. Inriktningen av arbetet kommer i hög grad att präglas av EU:s insatser på området, åt samverkan med våra grannländer samt åt samverkan med och kompetensöverföring till Östeuropa och Östersjöstaterna. Inom EU ställs nya krav på miljökonsekvensbeskrivningar. Vidare läggs ökad tyngd vid att diskutera olika förändringar utifrån ett övergripande, regionalt och geografiskt perspektiv, bl.a. i samband med utbyggnaden av infrastruktur och bidrag ur EU:s strukturfonder.

Regeringens bedömning:

Den biologiska mångfalden, artrikedomen och den genetiska variationen är en förutsättning för varaktigt liv. Aktionsplaner som syftar till en mer naturvårdsanpassad verksamhet utarbetas nu inom bl.a. skogsbruket, jordbruket, fisket och rennäringen.

Allemansrätten och strandskyddet är viktiga förutsättningar för friluftslivet. Landets fjällområden bör värnas mot alltför hårt nyttjande och slitage.

Den biologiska mångfalden, artrikedomen och den genetiska variationen, är en förutsättning för varaktigt liv. Genom olika anspråk på mark och vatten och genom ökad belastning av näringsämnen, försurande och giftiga ämnen hotas idag många arter och hela ekosystem.

Den svenska strategin för bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande av biologiska resurser innebär att miljömålen bör ges samma vikt som de ekonomiska och produktionsinriktade målen inom olika samhällssektorer i syfte att bygga mänsklig verksamhet på ekologisk grund. Den av riksdagen beslutade strategin omfattar dels en miljöanpassning av olika samhällsverksamheter, dels skydd av värdefulla naturområden.

4.1 Ett hållbart skogsbruk

Det svenska skogsbruket genomgår en påtaglig naturvårdsanpassning. Riksdagens skogspolitiska beslut år 1993 som jämför ett nytt miljömål med det sedan länge befintliga uthålliga produktionsmålet har fått en bred uppslutning inom skogsbruket och skogsindustrin. Omfattande utbildningsinsatser har gjorts och pågår. De avser skogsvård och ekologi och riktar sig till både skogsägare och tjänstemän inom företag och myndigheter. FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro år 1992 har starkt bidragit till denna utveckling men Sverige har både före och efter konferensen varit pådrivande i dessa frågor. I samband med vårt nationella arbete inom ramen för konventionen för biologisk mångfald pågår ett arbete inom skogsvårdsorganisationen med en aktionsplan för skogsbruket. Aktiva miljöorganisationer, både nationellt och internationellt, har också i dialog med näringen konstruktivt bidragit till ett mer naturvårdsanpassat skogsbruk.

Naturvårdens intressen i skogsbruket inklusive bevarandet av en biologisk mångfald bör i första hand tillgodoses genom att skogsägarna i sin löpande verksamhet tar grundläggande hänsyn. Det finns dessutom numera möjlighet för skogsvårdsmyndigheten att föreskriva om skydd för

särskilt värdefulla biotoper och att förbjuda arbetsföretag. Skogsdikning har förbjudits helt i stora delar av landet. På skogsmarksimpediment är det inte längre tillåtet att kalavverka. De flesta stora skogsbolagen prövar för närvarande landskapsövergripande planeringssystem för sina åtgärder i syfte att säkra, sprida och öka förekomsten av livskraftiga, för Sverige naturliga växt- och djurpopulationer. Hur motsvarande inriktning av verksamheten bör kunna åstadkommas inom det starkt uppdelade skogsinnehavet i enskild ägo undersöks för närvarande.

Utöver dessa åtgärder måste vi i likhet med andra länder avsätta större reservatområden som är helt skyddade. Det sker genom förordnanden som naturreservat och nationalparker. Hur stort behovet av sådana är beror av utfallet av den nya skogspolitiken. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har i uppgift att följa upp denna fråga. Enligt det skogspolitiska beslutet år 1993 kan det inte uteslutas att storleksordningen 5 % av den produktiva skogsmarken nedanför skogsodlingsgränsen kan vara ett riktvärde för reservatsbildningen. Naturvårdsverket har i aktionsprogrammet Ett miljöanpassat samhälle, Miljö 93, angett att ca 5 % av den produktiva skogsarealen nedanför det fjällnära området bör vara helt undantagen från skogsbruk.

För finansiering av statens kostnader för avsättning av naturreservat finns det för innevarande budgetår anvisat 190 miljoner kronor. Anslaget höjdes med 55 miljoner kronor i samband med 1993 års skogspolitiska beslut för att möjliggöra ökade avsättningar av skogsreservat. Regeringen har för avsikt att analysera möjligheten att införa en naturvårdsavgift eller skatt som skulle kunna bidra till att finansiera inköp av mark och övriga naturvårdsåtgärder inom skogsbruket. Skogsföretagens konkurrenskraft skall därvid beaktas.

I samband med att Miljöbalkutredningen (M1993:04), (tidigare Miljöorganisationsutredningen) skall utveckla det tidigare förslaget om en miljöbalk har den även fått i uppdrag att överväga om skogsvårdslagen bör infogas i balken eller på annat sätt samordnas med balken. Övervägandena kan ta sin utgångspunkt i Miljöskyddskommitténs betänkande Miljöbalk (SOU 1993:27) och remissyttrandena över detta.

4.2 Ett hållbart jordbruk

I prop. 1993/94:30 (bet. 1993/94: JoU 9, rskr. 1993/94:87) anges att "jordbruket skall bedrivas så att det bidrar till att bevara värdefulla delar av flora och fauna i odlingslandskapet." Det skall ske bl.a. genom att långsiktigt behålla de naturtyper som har en rik och varierad flora.

Denna inriktning av arbetet bör ses mot bakgrund av att de ekologiska systemen står i ständig förändring av naturliga såväl som antropogena orsaker. Ett statiskt tillstånd eftersträvas inte, annat än där det erfordras för bevarandet av specifika biotoper och arter. Arbetet bör inriktas på naturtyper, så att *förutsättningarna* för arters överlevnad inte äventyras av människans verksamheter.

Jordbrukslandskapet är till stor del ett av människan format landskap,

som för sitt fortbestånd är beroende av att hävden upprätthålls. Motivet till att bevara den biologiska mångfalden i odlingslandskapet är att stor variation av naturtyper, arter och gener ger långsiktiga förutsättningar för att behålla ett produktivt jordbrukslandskap. Det traditionella odlingslandskapet är också en viktig del av vårt kulturarv.

Ett i alla avseenden mer miljöanpassat svenskt jordbruk kan utvecklas till ett viktigt konkurrensmedel för svenska jordbruksföretag på den gemensamma europeiska marknaden. I regeringens proposition Vissa livsmedelspolitiska åtgärder vid ett medlemskap i EU (prop. 1994/95:75) anförts att en satsning på ekologisk odling och på utveckling av nya kvalitetsprodukter med miljöanpassade odlingsmetoder snarare än bulkproduktion kommer att bli viktigt i framtiden. Regeringen avser att tillsammans med näringen ta initiativ till att utveckla en särskild strategi för produktutveckling och marknadsföring av ett svenskt miljöanpassat jordbruk.

Utveckling inom jordbruket mot allt större arealer av monokulturer innebär att återstående områden med hög biologisk och landskapsmässig variation och kulturlämningar måste bevaras. I biologiskt utarmade områden måste återställningsåtgärder vidtas.

Vidare bör miljöanpassningen inom jordbruket vad gäller användningen av externa insatsmedel, såsom handelsgödsel och bekämpningsmedel, intensifieras, bl.a. genom att öka andelen ekologiska jordbruksföretag och genom att fortsätta de halverings- och minskningsprogram som pågår. Minskningen av bekämpningsmedel behandlas utförligare under avsnitt 5.2 Kretslopp och kemikalier.

Under de senaste decennierna har den ändrade ägofördelningen och den ökade intensiteten i brukandet inneburit att växtnäringsförlusterna från jordbruket har ökat kraftigt. Anledningen till detta har främst varit misshushållningen med stallgödsel och växtföljder som varit dåligt anpassade till att tillvarata den växtnäring som finns i marken.

Enligt de av riksdagen antagna miljömålen skall kväveläckaget halveras från jordbruket till år 1995, ammoniakutsläppen minskas med 25 % till år 1995 och den totala förbrukningen av handelsgödselkväve minskas med 20 % fram till sekelskiftet. Nuvarande prognoser pekar på att växtnäringsläckaget från jordbruket i det närmaste kommer att halveras, men inte till år 1995. Ett viktigt led i arbetet med att uppnå dessa miljömål är den förändring av avgiften på kväve i handelsgödsel som nyligen beslöts i samband med regeringens proposition om Vissa livsmedelspolitiska åtgärder vid ett medlemskap i EU (prop. 1994/95:75).

Programmet för landskapsvård bygger på ersättning till brukare för fortsatt och förbättrad hävd av vissa från natur- och kulturmiljösynpunkt särskilt värdefulla odlingslandskap. Det nuvarande programmet för landskapsvårdande åtgärder bör revideras och infasas i EU:s program för miljövänliga jordbruksmetoder och bevarande av landskapet. Programmet kommer samtidigt att utökas kraftigt för att täcka in kvarvarande arealer av särskilt skyddsvärda odlingslandskap.

Inom områden där jordbruksutvecklingen utarmat landskapet miljömässigt och kulturhistoriskt och som kan betraktas som särskilt känsliga bör insatser göras för att återskapa ett rikare och mer varierat

Ett detaljprogram bör utarbetas för vilka insatser som skall ges ersättning från staten.

Riksdagen har antagit målsättningen att 10 % av den odlade arealen skall vara ekologiskt odlad år 2000. För att skynda på den utvecklingen kommer inom ramen för EU:s program för miljövänliga jordbruksmetoder att utgå ett särskilt stöd till jordbrukare som vill ställa om sitt företag till ekologisk odling.

4.3 Ett hållbart fiske

I riksdagens beslut om Strategi för biologisk mångfald anges att målen för natur- och miljövården inom fiskets område är att fisk och skaldjur och deras näringsorganismer skall bevaras i livskraftiga, naturligt reproducerande bestånd. Det är också väsentligt att bevara inomartsvariationen.

Fiskeriverket har fått regeringens uppdrag att utarbeta en aktionsplan för biologisk mångfald avseende fisket. Planen bör ange åtgärder som syftar till att bevara den biologiska mångfalden bl.a. genom ett hållbart nyttjande av fiskresurserna. Våren år 1994 beslutade riksdagen vidare om kompletteringar i fiskelagen som gör det möjligt att föreskriva miljökonsekvensbeskrivningar för att bedöma inverkan på miljön av fiskemetoder och utsättande av fiskarter.

Det är väsentligt att inrikta fiskeripolitiska insatser så att varken den ekologiska balansen, eller fiskerinäringen hotas. De fångstkvoter som fastställts i internationella förhandlingar har ofta överstigit den nivå som rekommenderats av Internationella havsforskningsrådet (ICES) och har dessutom inte efterlevts i tillräcklig grad. Redskapen har ofta inte heller varit selektiva nog.

4.4 Friluftsliv, allemansrätt och strandskydd

Lämplig mark och natur för friluftsliv bör avsättas, särskilt i närheten av tätorter och kopplad till tätorternas grönstruktur. Samtidigt är det viktigt att information sprids om de rättigheter och skyldigheter som är förknippade med allemansrätten. Vandring, skidåkning, bärplockning och andra former av friluftsliv påverkar naturen obetydligt i det enskilda fallet. Den samlade påverkan av många människors vistelse och aktiviteter kan däremot bli avsevärd och leda till slitageskador i utsatta områden. En kanalisering av besöksströmmarna blir därför ibland nödvändig. I vissa fall utnyttjas allemansrätten av företag inom rekreatiionssektorn, vilket har medfört särskilda problem. I de fall ett sådant utnyttjande förekommer och skador på naturen sker bör det följas av ett åtagande av den som utnyttjar naturen att motverka skador. Naturvårdsverket har regeringens uppdrag att utarbeta förslag till

Naturvårdsverket har utarbetat rekommendationer för orienteringstävlingar och annat organiserat friluftsliv för att förebygga konflikter, störningar och markslitage.

Generellt har användningen av motordrivna fordon i naturen ökat, såsom t.ex. av terrängcyklar, snöskotrar, terrängbilar (mån-bilar och motorcyklar. Barmarkskörning är generellt förbjuden med vissa undantag finns. Snöskotrar ger normalt inga markskador eller obetydliga så länge de inte körs på barmark. Effekterna av körning av snöskoter främst på våren då snötäcket är tunt liksom användningen av nya "fordon" kräver särskild uppmärksamhet. En proposition om skoteranvändningen kommer att föreläggas riksdagen våren 1995.

Sverige är rikt på sjöar, stränder, skärgårdsområden och vattendrag och den sammanlagda strandsträckan är lång. Önskemålet att få uppföra fritidshus m.m. i strandnära områden är olika starkt i olika delar av landet. Regionala skillnader har främst beaktats genom avgränsningar av strandskyddsområden som beslutats av länsstyrelserna. Även om sålunda bebyggelsestrycket i stora delar av landet är lågt bör det understrykas att bevarandet av strandområdena måste ses i ett långsiktigt perspektiv. Att ett område nu är av mindre intresse för friluftslivet behöver inte innebära att så kommer att vara fallet för all framtid.

4.5 Fjällvärlden

Fjälltrakterna, i synnerhet kalvfjällen, är särskilt känsliga för slitage. Känsligheten beror i hög grad på vegetationens låga produktionsförmåga, vilken i sin tur beror på klimat- och markförhållanden. Om vegetationen nöts bort och mineraljorden blottläggs förvärras en tramp- eller körskada genom inverkan av vind och vatten.

Markskador och andra olägenheter på grund av terrängkörning bör begränsas. I många fall t.ex. för snöskoter kan det vara lämpligt att kanalisera markanvändningen till leder. Även användningen av andra fordon i naturen bör följas upp, t.ex. användningen av s.k. terrängcyklar i fjällvärlden. Detta gäller inte minst i närheten av fjällstationer och hotell och där utnyttjandet av naturen kan vara intensivt. Det ligger i allas intresse att skador kan undvikas.

Rennäringen har på grund av överbetning och terrängkörning, främst barmarkskörning, negativa effekter på bl.a. vegetationsutvecklingen på kalvfjället. Rennäringen måste anpassa sin verksamhet till naturens förutsättningar. Inom ramen för dessa förutsättningar måste näringen också få rationalisera sin verksamhet. Jordbruksverket har bemyndigats att meddela föreskrifter om naturvårdshänsyn vid renskötsel.

Fjällen tillhör våra mest skyddsvärda områden och måste få ett starkare skydd mot olika slags störningar. Miljövårdsberedningen kommer därför att få i uppdrag att göra en samlad analys av situationen i landets fjällområden.

Regeringens bedömning: Ett miljöanpassat näringsliv är en förutsättning för en hållbar utveckling och kan stärka konkurrenskraften. Producenterna bör ta ett ökat miljöansvar för varor och produkter under hela dess livscykel. Kretsloppsarbetet drivs vidare med kraft. Spridning av skadliga ämnen som medför risk för miljö och hälsa bör begränsas så långt möjligt. Mängden avfall bör minska avsevärt jämfört med dagens situation.

Miljöanpassningen av det svenska energisystemet fortsätter, bl.a. för att minska riskerna för globala klimatförändringar. Strålskydds- och säkerhetsarbetet inom kärnbränslecykeln bedrivs med fortsatt höga ambitionsmål. Som ny medlem i europeiska unionen bör Sverige verka för att miljöaspekterna får en stor tyngd i den framtida europeiska energipolitiken.

Genomförandet av programmet för omprövning av industrins utsläppsvillkor är av stor betydelse för att så långt möjligt begränsa industriutsläppen.

Vad beträffar transportsystemets miljöanpassning avser regeringen att arbeta efter en strategi med tre huvudlinjer, nämligen ett ökat engagemang inom EU, ett breddat och fördjupat arbete i Sverige och ett fortsatt internationellt arbete främst inom ramen för ECE:s och OECD:s verksamheter. En sådan anpassning behövs för att åstadkomma begränsningar av utsläppen och ett långsiktigt hållbart transportmönster.

5.1 Miljöanpassat näringsliv

Ökade miljökrav ställs nu av konsumenter och stora inköpare i den privata och offentliga sektorn. Miljöanpassad produktion är på väg att bli ett viktigt konkurrensmedel. Ett miljöanpassat näringsliv har därför ökade förutsättningar för tillväxt och export och därmed också för att generera sysselsättning och välstånd.

Med miljöanpassning menas här inte bara renare produktion, utan att hänsyn tas till miljön i företaget som helhet, inklusive ansvar för produktens miljöpåverkan under användning och då den till slut bör kasseras eller återvinnas. Denna miljöanpassning sker delvis inom näringslivet som en del av dess normala marknadsanpassning.

Staten har dock en roll i att driva på och underlätta denna process för att bidra till att skapa ett miljöanpassat näringsliv.

En viktig uppgift för regeringen är att få näringslivet att än mer inse betydelsen av att vara offensiv inom miljöområdet.

I EU markeras betydelsen av miljöanpassning tydligt i den Vitbok som utarbetats om tillväxt, konkurrenskraft och sysselsättning. Vidare kan nämnas att USA:s regering arbetar på att ta fram en handlingsplan för att göra näringslivet mer miljöanpassat och därmed konkurrenskraftigt inför framtiden.

Frivillig miljöstyrning och miljörevision i industrin (EMAS, Eco-Management and Audit Scheme) är en viktig faktor för förändringsprocessen inom industrin. Regeringen har nyligen lagt en proposition (prop. 1994/95:101, JoU:09, rskr. 1994/95:86) i frågan. Propositionen har utarbetats på grundval av de regler som tagits fram inom EU. Syftet med systemet är att förbättra och utvärdera industrins miljöarbete och att ge allmänheten information om detta arbete. Reglerna innehåller högt ställda krav på hur miljöarbetet skall bedrivas inom de företag som väljer att ansluta sig till det. Det kommer också att kunna leda till att det skapas en ökad trovärdighet för det miljöarbete och de förbättringar som sker inom industrin.

En liknande åtgärd som diskuteras internationellt i detta sammanhang är att företag bör redovisa sin miljöpolicy och miljöeffekter av sin verksamhet i årsredovisningen.

Teknisk utveckling

Utbildning, både inom skola och högskola, samt inom vidareutbildning och arbetsmarknadsutbildning är viktiga områden för att öka kompetensen inom det miljörelaterade området.

För att få fram nya produkter, nya material etc. behövs ökad teknikutveckling. Exempel på intressanta områden är utvecklingen av förnybar energi, nya material, miljöanpassad teknik, effektivare och mera resurssnåla industriella processer, energisnåla fordon och modernare kollektivtrafik.

För att få fullt genomslag för nya tekniska lösningar behövs en ökad koppling mellan forskning, utveckling, demonstrationsanläggningar och fullskalig produktion.

Statligt ledd teknikupphandling har redan visat sig effektiv för att få fram energieffektivare produkter. En fortsatt satsning på teknikupphandling inom andra miljörelaterade områden har stora möjligheter att bidra till en positiv teknisk utveckling. Även stöd till uppfinnare och småföretag kan behövas för att innovationer skall kunna utnyttjas bättre.

För att stödja investeringar och därmed sysselsättning inom miljöområdet föreslog regeringen i prop. 1994/95:25 att 400 miljoner kronor som engångsinsats skulle avsättas för att stödja investeringar inom miljöområdet, som förbättrad avloppsrening, utbyggd fjärrvärme, upprustning av naturvårdsområden, bullerbekämpning och

bullerbekämpning och efterbehandling av förorenade industriområden. Skr. 1994/95:120
Dessutom skall regeringen inleda en försöksverksamhet med investeringsbidrag för omställning i ekologiskt hållbar riktning i näringsliv och kommuner.

Sammantaget kan miljösektorn, både i en direkt bemärkelse såsom vatten- och luftrening, avfallshantering m.m. och i en vidare bemärkelse som gäller hela näringslivet, bidra till att skapa nya arbetstillfällen. Det mesta av detta arbete bör ske på initiativ av näringslivet.

Regeringen har dock en roll i att driva på och underlätta denna process, och har redan vidtagit vissa åtgärder. För att fortsätta utveckla detta område bör närings-, finans och miljöpolitiken samordnas ytterligare. Naturvårdsverket får i uppdrag att i samråd med övriga berörda sektorsmyndigheter föreslå ett samlat program för miljöinsatser som kan ge nya arbeten. Regeringen avser också att aktivt deltaga i det arbete som pågår i EU och i andra internationella organ inom detta område.

5.2 Kretslopp och kemikalier

En förutsättning för att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling vad gäller varor och produkter är att alla samhällssektorer deltar och engageras i att ändra beteende från att vara belastande och förbrukande till att värna om vår miljö och våra naturresurser.

Samhällets materialhantering är i dag i allt för hög grad enkelriktad från utvinning av råvara till deponering av avfall. Spridningen av kemiska ämnen via varor och produkter har ökat till följd av en ökad industriell användning av kemikalier vid tillverkningsprocesser. I framtiden bör produktionen inriktas på att utforma varor och produkter så att de utan skador på hälsa och miljö kan användas, återanvändas, återvinnas och ingå i ett naturligt kretslopp.

Åtgärder beträffande varor

Producenterna bör ta ett ökat miljöansvar för varor och produkter under hela dess livscykel. En strategi bör utvecklas för en kretsloppsanpassad varuproduktion. Bilar, elektroniska och elektriska produkter samt byggprodukter har redan pekats ut som prioriterade områden (prop. 1992/93:180, bet. 1992/93:JoU14, rskr. 1992/93:344). Nya varugrupper bör successivt indentifieras där särskilda åtgärder t.ex. producentansvar eller andra styrmedel kan övervägas. Vad gäller t.ex. byggprodukter är det viktigt att de är lämpliga för sitt ändamål och att ett gott inomhusklimat kan erhållas. Nya varugrupper där producentansvar kan övervägas bör successivt identifieras.

Producentansvar bör införas för prioriterade varor varvid producenternas ansvar för hela eller delar av produktens livscykel regleras. Producentansvaret kan t.ex. omfatta skyldighet att upprätta energi- och materialbalanser samt miljövarudeklarationer och att uppnå

återanvändnings- och återvinningsmål. Det internationella perspektivet är viktigt att beakta i dessa sammanhang. Skr. 1994/95:120

Producenten spelar en viktig roll i arbetet med att varor utformas så att restprodukter utan risk för skada på hälsa och miljö kan ingå i naturens eget kretslopp. Det är i första hand producenterna som känner till sammansättningen av sina produkter och har kompetensen att utforma miljöanpassade varor som minimerar avfallsmängderna för deponering. Producenterna kan också göras ansvariga för att uppfylla av statsmakterna uppställda mål om t.ex. återanvändning och återvinning. Information om miljöeffekter vid användning av en produkt bör utformas av producenten. Det finns industriföretag, främst de större, som redan idag aktivt arbetar med att minska produkternas miljöpåverkan under hela livscykeln t.ex. med s.k. livscykelanalyser (LCA). De företag som arbetar i enlighet med det synsättet bör tjäna som goda exempel för andra företag.

Konsumenterna bör i ökad grad stimuleras att göra ett bra miljöval mellan produkter med likvärdig funktion. Miljömärkning och varuinformation är viktiga instrument för att underlätta val av varor och produkter som inte skadar miljö och hälsa. De officiella miljömärkningssystemen, det nordiska miljömärkningssystemet samt EU:s miljömärkning som nu börjar tillämpas i Sverige, är exempel på sådan information. Det finns också andra frivilliga miljömärkningssystem. Det är viktigt att de officiella märkningssystemen vidareutvecklas. Det är också viktigt att öka det internationella samarbetet kring dessa frågor, eftersom man kommer att handla alltmer med miljömärkta varor över gränserna. Arbeta kring detta pågår nu bland annat inom EU, OECD, GATT och UNCTAD, med Sverige som aktiv deltagare.

Centrala myndigheter bör arbeta aktivt med förslag till utformning av producentansvar inklusive konsekvensbeskrivningar av införande av producentansvar samt förslag till andra styrmedel m.m.

Sverige bör vara pådrivande för en gemensam policy vad gäller kretsloppsanpassad varuproduktion inom EU i syfte att hushålla med ändliga resurser och minska avfallsmängderna. Sverige bör också aktivt delta i arbetet inom EU vad gäller pågående arbeten i projektgrupper med prioriterade avfallsströmmar och producentansvar. Projektgrupper finns för bl.a. byggavfall och elektroniskt avfall. Syftet är att ta fram underlag för rekommendationer i brett samarbete med industri, konsumentorganisationer m.fl. Det nordiska arbetet är också viktigt. Inom ramen för Nordiska rådet bedrivs arbete som syftar till miljöriktigt omhändertagande av uttjänta varor, t.ex. för elektronik.

Åtgärder beträffande skadliga ämnen

Spridningen av skadliga ämnen som medför risk för miljö och hälsa bör begränsas så långt möjligt. Konsumenter och producenter av miljöskadliga produkter har ett ansvar att begränsa användningen av skadliga produkter till att inte använda mer än vad som krävs och att

undvika skadliga produkter som kan ersättas med mindre skadliga då alternativ finns. Skadliga ämnen i varor och produkter bör minska så att ämnena inte sprids via avfall och restprodukter.

Kunskapen behöver öka om kemiska produkters risker för hälsa och miljö såväl i hushållen som inom industrin. Mindre företag bör också få kunskaps- och kompetensstöd vad gäller kemikalielagstiftning samt hantering av kemiska risker från miljösynpunkt. Det pågående riskbegränsningsarbetet vad gäller skadliga kemiska produkter bör intensifieras. Arbetet med att byta ut miljö- och hälsoskadliga kemikalier mot mindre skadliga, d.v.s. tillämpningen av substitutionsprincipen, måste kraftfullt drivas vidare.

Arbetet med att reducera såväl risker med som användningen av bekämpningsmedel inom jordbruket måste offensivt fortsätta i den riktning som nu sker. Utvecklingen måste också följas vad gäller bekämpningsmedelsanvändningen inom jordbruket. Insatser för förhandsgranskning av biocider och biologiska bekämpningsmedel är viktiga.

De centrala myndigheterna har en viktig roll i informationsarbetet till regionala och lokala myndigheter. Stödet bör förbättras till regionala och lokala tillsynsmyndigheter inom kemikalieområdet om hur riskbegränsningsarbetet kan bedrivas. Man bör även stödja en ökad kompetensutveckling inom detta område.

Om industrins eller branschens frivilliga insatser för att genomföra begränsnings- eller substitutionsarbete går långsammare än vad som är tekniskt och ekonomiskt möjligt i förhållande till kalkylerade miljövinster får andra åtgärder övervägas såsom ekonomiska styrmedel.

På kemikalieområdet måste Sverige driva på arbetet inom EU med kemikaliekontrollen med utgångspunkt från Sveriges nationella mål. Samtidigt måste Sverige göra särskilda insatser för en regelutveckling som tillgodoser de svenska behoven på de områden där tidsbegränsade undantag föreligger i medlemskapsavtalet. Arbetet inom OECD bör inriktas på att främja integrationen mellan OECD och andra internationella organ, t.ex. FN:s Intergovernments Forum on Chemical Safety. OECD-arbetet bör vara ett sätt att även fortsättningsvis bidra till att utveckla den internationella kemikaliekontrollen och därmed också arbetet mot kemiska risker inom EU.

Arbetet inom Nordiska ministerrådet bör också utnyttjas för att driva för Sverige angelägna kemikaliefrågor.

Insatserna mot Östeuropa för att öka kunskapen om kemikaliers egenskaper och risker samt om lagstiftning är angelägna i såväl ett internationellt perspektiv som för att säkerställa en låg miljöbelastning på Östersjön och i Sverige.

Åtgärder inom avfallsområdet

Olika avfall har olika återvinningspotential. Regeringen avser att överväga möjligheterna att genom ekonomiska styrmedel skapa bättre förutsättningar för ökad resurshushållning och minskad belastning på

Producentansvar är ett annat viktigt styrmedel för att minska avfallsmängder och behovet av deponering. För att skapa bättre förutsättningar för ett slutligt omhändertagande av avfall och restprodukter, som innebär bl.a. resursbesparing och bättre hantering från miljösynpunkt, bör det ske en ökad sortering i olika, materialspecifika fraktioner. Avfall och restprodukter från industri och hushåll bör i än högre grad nyttiggöras som insatsprodukter vid nytillverkning av varor och produkter. Energiutvinning bör kunna ske för visst slags avfall. I sammanhanget bör noteras att utveckling av metoder och processer för omhändertagande, återanvändning och återvinning av avfall och produkter måste inbegripa aspekter på arbetsmiljön.

Kommunerna har en viktig roll genom sina direkta kontakter med kommuninvånare och näringsliv samt genom sin övergripande avfallsplanering. Kommunerna har i dag inget ansvar för insamling och omhändertagande av industriavfall. Det är emellertid lika viktigt att få till stånd källsortering av industriavfall som av annat avfall. För vissa industriavfall, t.ex. byggproduktionsavfall, bör producentansvar övervägas.

Arbetet med att minska mängderna miljöfarligt avfall måste kraftfullt fortsätta. Regeringen har skärpt kontrollen över hanteringen av miljöfarligt avfall. För vissa slag av miljöfarligt avfall bör producentansvar övervägas.

Deponering av återvinningsbart avfall är inte förenligt med principerna för ett kretsloppssamhälle. Gamla avfallsanläggningar måste avvecklas och återvinningsanläggningar skapas som led i minskad avfallsdeponering och ökad återvinning. Mängderna avfall bör avsevärt minska jämfört med dagens situation.

För sanering och återställning av miljöskadade områden bedrivs i dag inom Naturvårdsverket ett femårigt program som pågår t.o.m. budgetåret 1995/96. I programmet ingår bl.a. att genomföra sanerings- och återställningsåtgärder, ta fram uppgifter om behovet av och kostnader för saneringsinsatser, kunskap om metoder för sanering och förslag till plan för det fortsatta arbetet. Regeringen har erfarit att Naturvårdsverket i oktober år 1995 kommer att redovisa ett förslag till plan för det fortsatta arbetet med åtgärder mot miljöskador. Regeringen avser därefter lägga fast en handlingsplan för åtgärder inom miljöskadade områden, inbegripet finansieringsfrågor. Det juridiska ansvaret för skador i miljön efter industriell verksamhet måste också klarläggas. Detta ingår i tilläggsdirektiven till Miljöbalksutredningen, se vidare avsnitt 6.1. Regeringen föreslår i propositionen Vissa ekonomisk-politiska åtgärder m.m. (prop. 1994/95:25) att 75 miljoner kronor av inledningsvis nämnda 400 miljoner kronor för miljöinvesteringar, anslås som engångsinsats för efterbehandling av miljöskador inom gamla industriområden.

Arbete pågår med åtgärdsprogram för insamling av uttjänta varor och produkter innehållande kvicksilver. En plan för slutförvaring av upparbetat kvicksilverhaltigt avfall bör fastställas.

Sverige bör inom avfallsområdet vara pådrivande för att regler utvecklas inom EU för förbränning och deponering av avfall. De totala

avfallsmängderna i Europa bör minskas och det farliga avfallet minimeras. Inom EU har den principen utvecklats att varje land har ansvaret för sitt eget avfall. Denna princip bör även gälla globalt.

Sverige bör verka för att det klart skall kunna framgå vad som är restprodukt så att kretsloppstanken med återanvändning och återvinning skall kunna utvecklas ytterligare.

Inom UNEP har konventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall utarbetats, Baselkonventionen. Det är viktigt att konventionen efterlevs och Sverige bör vara pådrivande inom ramen för konventionens arbete. Inom OECD finns en Waste Management Policy Group som utarbetar policies på området avfallshantering. Sverige bör likaledes vara pådrivande i detta arbete. Det nordiska arbetet på avfallsområdet har pågått i många år. Det arbetet är en bra bas och spelar en viktig roll för annat internationellt arbete.

Samarbetet med Östeuropa inom avfallsområdet bör intensifieras. Sverige bör verka för att de totala mängderna avfall minskas, kunskap förmedlas om miljöregler vid förbränning och deponering av avfall samt att mängderna miljöfarliga komponenter i avfallet minskas.

5.3 Energisystemets miljöanpassning

Produktion, distribution och användning av energi ger upphov till miljöpåverkan t.ex. av försurande ämnen, klimatpåverkande gaser och andra föroreningar med hälsoeffekter.

Energipolitikens mål är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Energipolitiken bör vidare utgå från vad natur och miljö kan bära.

Miljöarbetet för energisektorn styrs av de utsläppsmål riksdagen fastställt om utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser, svavel- och kväveoxider, flyktiga organiska ämnen samt cancerframkallande substanser.

Klimatkonventionen trädde i kraft i mars år 1994. Åtaganden inom ramen för konventionen är av stor betydelse för miljöarbetet inom energisektorn. Miljöfrågorna påverkas också av den energipolitik som bedrivs.

Riksdagen beslutade år 1991 om riktlinjer för energipolitiken - den s.k. trepartiöverenskommelsen. Tidpunkten för när kärnkraftavvecklingen kan inledas och i vilken takt den kan ske avgörs enligt dessa riktlinjer av resultatet av hushållningen med el, tillförseln av el från miljöacceptabel kraftproduktion och möjligheten att bibehålla konkurrenskraftiga priser. Riksdagen har tidigare uttalat (prop. 1979/80:170 NV 70, rskr. 410) att det bör slås fast att den sista reaktorn i Sverige skall stängas senast år 2010. Skydd mot utbyggnad av större älvar och älvräckor har föreskrivits i lag (1987:12) om hushållning med naturresurser m.m.

En effektivare energianvändning, biobränslen och andra förnybara energikällor bör främjas. Ett nytt program med utgångspunkt i riksdagens

Omställningen av energisystemet - klimatfrågan

Miljöproblemen inom energisektorn är till stor del regionala eller globala till sin natur. Det är därför angeläget att Sverige utnyttjar möjligheterna till att internationellt driva på miljöarbetet, förbättra energieffektiviteten och främja användningen av förnybara energislag. Det är särskilt viktigt i länder som fortfarande inte effektiviserat sin energianvändning eller där efterfrågan på energi ökar stadigt. Naturligtvis behövs också aktiva nationella insatser i Sverige.

Det fortsatta arbetet med att miljöanpassa energisystemet och övriga stödjande åtgärder inom ramen för klimatkonventionen kommer inte bara att ge en betydande kunskap om kostnader och åtgärdsalternativ i andra länder utan också bidra till en bärkraftig utveckling av energisektorn i bl.a. Östeuropa.

Frågan om att starta en försöksperiod för gemensamt genomförande av nationella åtaganden kommer att behandlas på klimatkonventionens första partskonferens. Avsikten med försöksperioden är bl.a. att vinna erfarenheter av denna typ av styrmedel. Sverige har påbörjat ett sådant arbete och har sedan år 1993 genom bidrag och lån bidragit till att åstadkomma en miljöanpassning av energisystemen i Baltikum och Östeuropa.

Sverige har nu som medlem i EU nya möjligheter att medverka i det europeiska miljöarbetet. Det gäller såväl inom EU som i förhållande till de länder i Östeuropa som ansökt om medlemskap. Försumningen och klimatfrågan tillhör regeringens prioriterade områden för det näraliggande miljöarbetet inom EU. Sverige bör verka för att EU inför en koldioxidskatt eller andra ekonomiska styrmedel med samma effekt. Det är också viktigt att direktivet om stora förbränningsanläggningar revideras i syfte att minska utsläppen av förorenande ämnen.

År 1996 kommer frågan om en gemensam energipolitik upp inom EU. Sverige får i och med medlemskapet nu möjlighet att aktivt delta i miljöanpassningen av EU:s energipolitik så att miljöfrågorna integreras i arbetet.

Energieffektiviteten inom den svenska industrin har stadigt ökat. Energieffektivisering bidrar till dels en minskad miljöbelastning dels till att öka industrins konkurrenskraft och försörjningstrygghet. Det är därför angeläget att sådan forskning och utveckling bedrivs som leder till nya och energisnålare processer inom de energiintensiva basnäringarna och att denna teknikutveckling stimuleras. Staten har program för energieffektiv processteknik som administreras av NUTEK.

Det är vidare nödvändigt att ytterligare främja utveckling av energisnåla produkter. Energikommisionen bör överväga styrmedel för att stimulera till en ökad energihushållning. I det sammanhanget kan normer för elförbrukning för hushållsapparater m.m. övervägas.

De svenska programmen för omställning av energisystemet utreds nu av den parlamentariskt sammansatta Energikommisionen (N 1994:04).

Kommissionen bör enligt sina direktiv utforma sina förslag till energi- och miljöpolitiska styrmedel så att omställningen och miljöanpassningen av energisystemet kan ske på samhälls- och marknadsekonomiskt riktiga grunder.

Förutsättningarna för energieffektivisering och användning av förnybara energilag måste förbättras. Kommunerna har ett stort inflytande över boendet och klimathänsyn måste utgöra en integrerad del av framtida samhällsbyggnad. Detta synsätt måste också omfatta trafikplaneringen. Utvecklingen av det moderna konsumtionssamhället är avgörande för den ökande energiförbrukningen i stort. Konsumtionsmönster och människors beteende kan ses som en funktion av värderingar och attityder. Det finns en inneboende tröghet i förändringsprocessen, vilket gör att en genomgripande förändring kan ta tid. Det är emellertid väsentligt att starta en process för att påskynda denna utveckling. Ovanstående frågeställningar utgör en naturlig uppgift i kommunernas Agenda-21 arbete.

Kundernas krav på miljöanpassade produkter har skapat en snabb marknadsanpassning. Detta börjar också skönjas inom energisektorn.

Kärnkraft

Energikommissionen utreder de samhällsekonomiska, miljö- och energipolitiska konsekvenserna av en avställning av en eller flera reaktorer under 1990-talet. Utifrån sin analys bör kommissionen överväga och föreslå lämpliga styrmedel. Forsknings- och utvecklingsarbetet bör även fortsättningsvis bedrivas så att metoder finns tillgängliga för en säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar i vilka verksamhet inte längre skall bedrivas.

Kärnsäkerhet och strålskydd

Kärnsäkerhetsarbetet i Sverige bör bedrivas med fortsatt höga ambitioner. Arbetet bör även i fortsättningen inriktas mot att förebygga, samt vidmakthålla och förstärka skyddet mot allvarliga tillbud och haverier. Myndigheterna bör vidareutveckla tillsynsrutinerna så att förmågan att i god tid upptäcka och åtgärda säkerhetsbrister vidmakthålls och förstärks. Inspektionsmetoderna bör ytterligare utvecklas.

Reaktorinnehavarna bör ytterligare se över sitt interna säkerhetsarbete och förbättra underlaget för säkerhetsredovisningen. Erfarenhetsrapporteringen bör förbättras.

Sverige bör göra särskilda insatser för att minska sannolikheten för att en kärnkraftsolycka vid Ignalina med stora radioaktiva utsläpp skall inträffa före avvecklingstidpunkten för anläggningen.

IAEA har bekräftat att Sverige uppfyllt sina åtaganden enligt gällande safeguardavtal. Statens kärnkraftsinspektion (SKI) bör även fortsättningsvis delta i arbetet med att utveckla och effektivisera IAEA:s "safeguardsystem". Vidare bör Sverige verka för att mottagarstaterna skall ha kontroll över kärnämnen inom eget territorium och därigenom säkerställa att sådant material inte används olagligt. Det använda kärnbränslet och kärnavfallet bör omhändertas och lagras på ett från säkerhets- och miljösynpunkt acceptabelt sätt.

Kärnavfallssäkerhet

Genomförandet av de återstående delarna av det svenska slutförvarsprogrammet har påbörjats genom förberedelser för en inkapslingsstation och de inledande förstudierna i platsvalsprocessen. Regeringen avser att ge sådana riktlinjer för genomförandeprocessen att en god offentlig insyn blir möjlig och processen underlättas. Myndigheternas arbete bör även fortsättningsvis vara inriktat mot att behandling, mellanlagring och annan hantering samt slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall sker så att läckage av radioaktiva ämnen till omgivningen förhindras eller begränsas. Ett slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall bör utföras i två huvudfaser, nämligen demonstrationsdeponering och slutförvaring. Demonstrationsdeponeringen bör omfatta endast en del av den totala mängden använt kärnbränsle och kärnavfall. Beslutet om slutförvaring bör inte tas förrän efter det att demonstrationsdeponeringen genomförts och resultaten av densamma utvärderats samt andra alternativ övervägts.

En allsidighet bör därför även fortsättningsvis upprätthållas i FoU-arbetet när det gäller hanterings- och förvaringsmetoder.

Det radioaktiva avfallet bör minimeras och tas om hand på ett sätt som är godtagbart med hänsyn till strålskyddet. Kriterier och bestämmelser för det låg- och medelaktiva avfallet, inklusive rivningsavfallet, samt för det högaktiva avfallet bör under mandatperioden utvecklas och överarbetas. Regeringen har i en lagrådsremiss bl.a. föreslagit ett förbud mot mellanlagring av utländskt kärnbränsle.

Strålskydd

Nya kraftledningar bör inte konstrueras på ett sådant sätt att människor i onödan utsätts för den elektromagnetiska strålning som alstras. Trenden vad gäller ökade stråldoser till personal på de svenska kärnkraftverken måste brytas och i stället successivt minska.

Utsläppen av luftföroreningar från energisektorn bör hållas på en fortsatt låg nivå även efter kärnkraftavvecklingen. Riktlinjerna för prövning av nya elproduktionsanläggningar liksom andra styrmedel för att begränsa svavel- och kväveoxidutsläpp bör ses över.

Naturvårdsverket har regeringens uppdrag att lämna förslag till ytterligare åtgärder för att minska utsläppen av kväveoxider till år 2005. Naturvårdsverket har också regeringens uppdrag att följa upp riksdagens mål att minska utsläppen av flyktiga organiska ämnen med 50 % till år 2000.

En stor källa för utsläpp av cancerframkallande ämnen och flyktiga organiska ämnen är vedeldning i små pannor och kaminer. Naturvårdsverket och NUTEK har tidigare föreslagit åtgärder för att minska utsläppen av luftföroreningar och andra olägenheter från småskalig vedeldning. Förslaget bereds f.n. i regeringskansliet.

5.4 Industriutsläpp

Det övergripande målet är att till år 2000 begränsa industrins utsläpp till en sådan nivå att miljön inte tar skada. Ett annat mål är att begränsa utsläppen av klorerade organiska ämnen så att de inte ger skadlig påverkan på miljön eller hälsan. Tillförseln av metaller till skog och mark bör begränsas så att inte människors hälsa eller naturen skadas i ett långsiktigt perspektiv. För närsaltsutsläpp gäller det långsiktiga målet att förhindra att övergödning uppstår och det nationella målet är att halvera utsläppen av kväve till år 1995.

För att kunna uppnå detta krävs ett fortsatt åtgärdsarbete för att reducera utsläpp av metaller, VOC, organiska miljögifter, klimatpåverkande och ozonförstörande ämnen, försurande ämnen och närsalter.

Inriktning på arbetet

Pågående program för omprövning av gällande villkor i tillstånd enligt miljöskyddslagen innebär att drygt hälften av alla industrianläggningar kommer att omprövas under den kommande tioårsperioden. Det är av stor vikt att detta program genomförs. Bland de branscher som prioriteras är skogsindustrin, järn- och stålverk, organisk kemisk industri, gruvor och mineralulfsfabriker.

Det är positivt att kunna konstatera att skogsindustrins utsläpp av klorerade organiska ämnen har minskats kraftigt under senare år. Effekterna av de klorfria processerna bör emellertid analyseras ytterligare, då även icke klorerade organiska ämnen kan ge upphov till miljöeffekter. Ett annat positivt tecken är att den tekniska utvecklingen

nu gör det möjligt att utveckla teknik för s.k. slutna processer.

Skr. 1994/95:120

Övergödningen av våra hav, sjöar och vattendrag måste förhindras. För kväveutsläppen gäller att vi inte kommer att kunna uppfylla det 50 procentiga reduktionsmålet till år 1995. Naturvårdsverket har därför fått i uppdrag att föreslå ytterligare åtgärder för att uppfylla detta mål. I sammanhanget bör även de samhällsekonomiska konsekvenserna belysas. Genomförandet av omprövningsprogrammet är av stor betydelse och i detta sammanhang måste reduktion av kväveutsläpp prioriteras.

Vatten- och avloppsfrågorna ingår också i omprövningsprogrammet. Efter jordbruket är vatten- och avloppssektorn den största utsläppskällan av kväve. För att kunna uppnå kvävereduktionsmålen krävs ökade investeringar i förbättringar av de kommunala vatten- och avloppsnäten fram till år 1998. Flertalet av de föråldrade ledningssystemen bör bytas ut och förbättras. Regeringen har med anledning av detta i propositionen om Vissa ekonomisk-politiska åtgärder m.m. (prop. 1994/95:25) föreslagit att bidrag skall lämnas till åtgärder inom Va-sektorn inkl. ledningsnät. Andra åtgärder kan vara att återskapa våtmarkerna som naturliga avrinningsområden för avloppsvatten.

För vissa metaller kommer inte riksdagens mål om en 50 procentig reduktion av utsläppen kunna uppfyllas till år 1995. Som större källor för metallutsläppen kan nämnas gruvavfallsområden, avfallsdeponier, ytbehandlingsanläggningar men även skogsindustrin. För de senare är arbetet med att utveckla teknik för s.k. slutna processer av stor betydelse.

Den svenska utfasningen av användningen av CFC har varit framgångsrik. Sverige har bland annat varit ledande i att hitta alternativ till CFC-baserade lösningsmedel inom industriella processer. Naturvårdsverket har tillsammans med den svenska industrin en viktig roll att sprida dessa erfarenheter till andra delar av världen för att effektivare hindra uttunnningen av ozonskiktet.

Användningen av CFC i bl.a. handelns kylanläggningar skall avvecklas helt. Vidare bör alternativ till all användning av HCFC som köldmedium utvecklas för att en slutlig avveckling av ozonnedbrytande ämnen skall uppnås.

Miljökvalitetsnormer och generella föreskrifter

Miljökvalitetsnormer och generella föreskrifter hänger nära samman med varandra. Generella föreskrifter för olika typer av utsläpp kan ibland användas i stället för eller som komplement till individuella koncessionsnämndsprövningar av varje enskild industri.

5.5 Ett miljöanpassat transportsystem

Det fortsatta arbetet med trafikens miljöanpassning bör baseras på en avvägning mellan behovet av att utveckla transporterna för att möta

2000-talets transportbehov och av behovet och nödvändigheten av att öka transportsystemens miljöanpassning.

Skr. 1994/95:120

En grundläggande uppgift är att förändra systemet så att det klarar de krav som resenärer och transportköpare ställer på funktionella och effektiva transporter samtidigt som miljö- och hälsoproblemen kan bemästras.

Med begreppet ett miljöanpassat transportsystem avses ett sätt att organisera och genomföra transporter av personer och gods inom de ramar som människor och natur tål.

Regeringens bedömning är att arbetet med att begränsa trafikens miljöpåverkan måste drivas vidare på ett kraftfullt sätt. Åtgärder för att skapa ett miljöanpassat transportsystem behövs dels för att åstadkomma begränsningar av utsläppen och dels för att åstadkomma ett transportnönster som är långsiktigt hållbart och förenligt med en god livsmiljö. Sverige har jämfört med många andra länder inom EU kommit långt när det gäller miljöåtgärder inom transportsektorn inte minst när det gäller åtgärder inom vägtrafiken och då särskilt krav på fordon och bränslen. Sverige har genom beslutet om miljöklassning bland de renaste fordonsbränslena som idag står att få i världen. Ytterligare åtgärder krävs dock för att förbättra fordon och bränslen. Vidare bör den fysiska planeringen på lokal och regional nivå inriktas mot att minska transportbehovet totalt och för att möjliggöra utveckling av transporter med liten eller ingen miljöbelastning.

Trafikverkens miljörapporter och Naturvårdsverkets Miljö-93 visar emellertid att det framgent krävs omfattande åtgärder utöver de som redan genomförts. Verken visar i de senaste miljörapporterna från hösten år 1994 att inte ens de etappmål som preliminärt införts i Sverige kan nås. Verken pekar främst ut behovet av att ytterligare reducera kväveoxiderna och inte minst koldioxidutsläppen.

Behovet av att fördjupa och bredda detta arbete har redan inletts bl.a. genom ett övergripande arbete med temat "miljöanpassat transportsystem" som sker gemensamt mellan Statens Naturvårdsverk och de fyra trafikverken samt andra berörda verk och forskningsorgan. Länsstyrelserna arbetar på regeringens uppdrag med regional samhällsplanering för ett miljöanpassat transportsystem och Boverket med en nationell vision där bl.a. frågan om miljöanpassade kommunikationer behandlas.

De grundläggande avvägningar som måste göras med hänsyn till såväl miljöpolitikens som kommunikationspolitikens mål har uppmärksamats av förra årets riksmöte.

Den fortsatta miljöanpassningen av det svenska transportsystemet kräver en bred politisk förankring då arbetet i förlängningen kommer att innebära förändringar i det svenska samhället.

Regeringen avser inom kort att tillkalla en särskild parlamentarisk kommitté med uppgiften att ge förslag till en övergripande nationell plan för Sveriges kommunikationer, som skall baseras på en helhetssyn.

Inriktningen blir sådan att planen medverkar till att uppnå ett miljöanpassat transportsystem samtidigt som välfärd och tillväxt främjas. Skr. 1994/95:120

Regeringens arbete med trafikens miljöanpassning inriktas nu efter tre huvudlinjer, nämligen: 1 - ett ökat engagemang inom EU, 2 - ett breddat och fördjupat arbete i Sverige såväl inom den kommande parlamentariska kommittén som i övrigt samt 3 - ett fortsatt internationellt arbete främst inom ECE:s och OECD:s ram.

Ett ökat engagemang inom EU

Medlemsskapet i EU ger viktiga ramar för det svenska arbetet med att minska transporterens miljöpåverkan. Det ger samtidigt Sverige ökade möjligheter att påverka unionens miljöpolitik på detta område.

Huvudinriktningen för Sveriges arbete med trafik- och miljöfrågor bör vara att medverka i utvecklingen av de synsätt som måste ligga som grund för utvecklingen av miljöanpassade transportsystem (t.ex. ett utvecklat kostnadsansvar) samt dels mer konkret driva frågor som berör miljökrav på fordon och bränslen. I båda fallen har Sverige erfarenheter som torde vara intressanta för andra medlemsstater inom EU.

Regeringen avser att söka påskynda takten i EU:s arbete. Fler fordonskategorier bör omfattas av avgaskrav och framförhållningen när det gäller kommande krav på fordon och bränslen bör förbättras både vad gäller personbilar och lastbilar. Beträffande kväveoxider bör Sverige söka påverka EU att införa utsläppskrav på tunga fordon för tiden efter år 2000, vilket idag helt saknas.

När det gäller koldioxidutsläppen och därmed bränsleförbrukningen i personbilar bör Sverige verka för att takten i EG-kommissionens arbete ökar. Sverige kommer därför att verka för att koldioxidkrav införs. I ett längre perspektiv behövs dessutom bränslen baserade på biologiska råvaror för att minska nettoutsläppen av koldioxid.

I arbetet med Transeuropean Network och i övrigt beträffande investeringar i infrastruktur avser regeringen att driva att de både till sin helhet och sina delar utformas på ett sätt som medverkar till att främja en långsiktigt hållbar utveckling i Europa i enlighet med EG:s femte miljöhandlingsprogram och vitboken om transporter. På transportområdet bör investeringarna bidra till att forma ett miljöanpassat transportsystem. Det är vidare viktigt att de strukturella effekterna av investeringarna noga övervägs och att samordning sker med övrig markanvändningsplanering. Miljökonsekvensbeskrivningar bör göras av hela system och dess delar.

EU:s arbete med trafikens miljöfrågor behöver samordnas ytterligare inom EG-kommissionen. Sverige kommer att verka för en ökad integrering mellan berörda direktorat i kommissionen när det gäller dessa frågor.

Naturvårdsverket får i uppdrag att utforma ett förslag för minskade utsläpp från arbetsfordon med syfte att minska emissionerna av buller och

Ett breddat och fördjupat arbete i Sverige

Det nationella svenska arbetet med att öka miljöanpassningen av transportsystemet kommer att intensifieras under mandatperioden. Redan under år 1995 kommer ett flertal utredningar att lämna delförslag som berör trafiksektorns miljöanpassning. Under den kommande fyraårsperioden avser regeringen att pröva flera åtgärder på fordonsområdet.

På sikt bör i princip likartade krav gälla för sjö- och luftfartstransporter som för landbaserade källor vad beträffar buller samt utsläpp till luft och vatten. Arbetet med sjö- och luftfartens miljöfrågor måste dock i stor utsträckning lösas inom ramen för det internationella samarbetet inom IMO (International Maritime organisation), ICAO (International Civil Aviation organisation) och EU (Europeiska Unionen).

Sjöfartsverket har i sin rapport "Åtgärder-Luftföroreningar" visat på behovet av att begränsa fritidsbåtssektorns miljöpåverkan. Regeringen avser att verka för att åtgärder vidtas i syfte att minska fritidsbåtssektorns utsläpp. Detta kan bl.a. ske genom regler för saluförande av nya fritidsbåtsmotorer. Miljöklassutredningen, som skall lämna förslag på en miljöklassindelning av snöskotrar med avseende på buller och avgaser samt därtill hörande ekonomiska styrmedel, skall även utreda förutsättningarna för ett motsvarande system för fritidsbåtsmotorer. Detta redovisas till regeringen senast den 1 oktober år 1995 med delredovisning den 15 februari år 1995.

Regeringen avser att fortsätta stimulera utvecklingen av alternativa teknologier för alla slags bilar. Kommunikationsforskningsberedningens och NUTEK:s arbete med alternativa fordon måste följas upp. Regeringen bedömer dock att sådana teknologier kommer att få ett påtagligt genomslag först på lång sikt.

Inom bränsleområdet är det regeringens avsikt att bland annat verka för att införa en miljöklass 1 för bensin samt överväga åtgärder för att öka användningen av alkylatbensin. Blyad bensin har fasats ut och oblyad bensin i miljöklass 3 kommer inte att säljas efter den 1 juli år 1995 enligt överenskommelse mellan Naturvårdsverket och Svenska Petroleuminstitutet. Vidare bör även en sänkning av svavelhalten i bunkerolja eftersträvas.

Ekonomiska styrmedel är ett viktigt instrument då det gäller att stimulera introduktionen av renare fordon och bränslen. Sverige bör därför med högsta prioritet arbeta för att utveckla EG:s direktiv vad beträffar ekonomiska styrmedel. På en nationell nivå kan styrmedlen utvecklas ytterligare inom ramen för gällande direktiv.

Avgifter som belastar de olika transportslagen bör på sikt utformas så att den ur miljösynpunkt bästa tekniken och renaste bränslena gynnas. Även denna fråga måste dock i stor utsträckning ses i ett internationellt perspektiv. Frågan om ett internationellt index för sjöfartens säkerhets- och miljöfrågor diskuteras för närvarande inom IMO med syfte att bl.a. premiera de fartyg som reducerar sjöfartens negativa miljöpåverkan. Inom ICAO finns idag accept för en differentiering av flygplatsernas landningsavgifter så att de minst bullrande planen premieras. Motsvarande möjlighet med avseende på luftutsläppen diskuteras.

Regeringen föreslog i proposition 1993/94:25 vissa ekonomisk-politiska åtgärder, att 2 miljarder kronor anslås redan innevarande budgetår på tillägsbudget på ett särskilt anslag inom Kommunikationsdepartementets verksamhets-område för sysselsättningsskapande åtgärder. De därigenom föreslagna medlen bör användas till att öka underhålls- och reinvesteringståtgärder på vägar och järnvägar. Däribland innefattas bl.a. åtgärder för att förbättra miljön, t.ex. åtgärder mot trafikbuller.

Förbättrad markanvändningsplanering på lokal och regional nivå kan bidra till att minska transportbehovet och möjliggöra utveckling av alternativ till vägtransporter. Den fysiska planeringen ger möjligheter att bidra till ett förbättrat transportsystem. Det är angeläget med en noggrann värdering av projektens miljöpåverkan i ett tidigt skede av planeringsprocessen.

Koordineringen av planering av och investering i transportinfrastruktur bör utvecklas. Ett väl utbyggt järnvägsnät och ett väl utvecklat system för sjöfart som uppfyller högt ställda miljö- och servicekrav bör vara viktiga inslag i ett framtida miljöanpassat transportsystem. Järnvägsnätet bör binda ihop folkrika regioner såväl i södra Sverige som i Norrland. En samhällsekonomisk analys bör utgöra en del av underlaget för beslut om prioriteringar mellan transportslagen och mellan olika projekt. De olika trafikverken bör utveckla beskrivningen av projektens miljökonsekvenser vad gäller projektens bidrag till att uppfylla antagna miljömål. Sambanden mellan långsiktig investeringsplanering och markanvändning, bebyggelseutveckling och hushållning med naturresurser bör klarläggas.

Investeringsplaneringen bör i större utsträckning omfatta frågor som berör de större tätorterna. Möjligheterna att främja den regionala och lokala kollektivtrafiken bör beaktas inför nästa planeringsomgång.

En väl utbyggd kollektivtrafik i de stora och medelstora tätorterna är en förutsättning för ett miljöanpassat transportsystem. Kollektivtrafiken måste utvecklas i nära samspel med bebyggelseutvecklingen. Det måste också finnas ändamålsenliga bytespunkter mellan interregional, regional och lokal trafik samt mellan olika trafikslag. Trafiken i stora och medelstora tätorter är betydelsefull för trafiksektorns möjligheter att uppfylla trafik- och miljöpolitiska mål. Offentliga och privata investeringar kommer att vara viktiga för att främja kollektivtrafik som alternativ till privatbilen. Gång- och cykeltrafikens villkor bör förbättras.

Det föreligger betydande skillnader mellan olika regioner såväl beträffande de miljöproblem som trafiken orsakar som möjliga lösningar. Länsstyrelsernas arbete med en regional samhällsplanering för ett miljöanpassat transportsystem väntas ge underlag för att bedöma förutsättningen för regionalt anpassade lösningar. De fyra trafikverken bör ges likartade miljöansvar. Regeringen avser att verka stödjande och pådrivande gentemot trafiksektorn för att nå miljömålen. Miljömålen för sektorn bör förtydligas. En process för uppföljning av målen och trafiksektorns åtgärdsprogram bör utvecklas.

Den parlamentariska kommitté regeringen nu tillsätter får en viktig roll i trafiksystemets miljöanpassning. Många av de ovan nämnda frågorna kommer att behandlas av kommittéen.

Kommitténs huvuduppgift är att lämna förslag till en övergripande nationell plan för kommunikationerna i Sverige. Den framtida trafik- och investeringsplaneringen blir således väsentliga delar i kommitténs arbete. De direktiv kommittén ges innebär att en rad villkor måste uppfyllas. Ett av villkoren är att investeringarna i transportsystemet ges en inriktning mot ett miljöanpassat transportsystem samtidigt som välfärd och tillväxt främjas. I direktiven till denna kommitté behandlas också bl.a. de ekonomiska styrmedlen inom transportsektorn.

Kommittén skall också analysera vilka åtgärder som krävs för att på ett bättre sätt än idag integrera de olika transportslagen och kommunikationsmedlen till ett system.

Ett fortsatt internationellt arbete

Sverige har allt sedan Rio-konferensen om utveckling och miljö aktivt arbetat med att bl.a. inom FN:s ram lyfta fram trafikens miljöfrågor.

Resultatet av detta arbete har utmynnat i att EG-kommissionen och den svenska regeringen till FN:s regionala organ i Europa - ECE våren år 1994 gemensamt lade fram förslag om att år 1996 genomföra i alleuropeisk konferens om trafik och miljö.

Arbetet pågår för att finna innehåll och form för detta FN-arbete. Ett 20-tal regeringar i Europa är involverade i detta arbete. Arbetet leds av företrädare för den tyska regeringen med stöd av företrädare från Frankrike och Ryssland. Inriktningen är att kunna finna bindande åtaganden för att implementera gällande avgaslagstifning i så många stater som möjligt i Europa samt att utarbeta en alleuropeisk, politisk plattform för miljöarbetet inom transportsektorn.

Regeringens bedömning: Ett nytt förslag till miljöbalk bör kunna läggas fram för riksdagen under hösten 1997. Förslaget kommer bl.a. att innefatta frågor som rör om vattenlagen bör infogas i balken. Utredningen skall överväga om lagen om skötsel av jordbruksmark bör infogas i eller på annat sätt samordnas med balken. Detsamma gäller skogsvårdslagen. Dessutom kommer det att innehålla överväganden om att stärka miljöorganisationernas ställning och om hur instansordningen vid prövning av miljöärenden skall utformas.

Nya ekonomiska styrmedel införs inom miljöpolitiken. Den utredning som skall undersöka förutsättningarna för en ökad miljörelatering av skattesystemet (skatteväxlingsutredningen) är viktig i sammanhanget. Som ett led i finansieringen av EU-medlemskapet aviseras bl.a. höjd koldioxid- och elskatt. Miljöavgifterna på handelsgödsel har höjts.

Åtgärder bör omfatta en sammanvägning av miljöskydds- och markanvändningsaspekter. Miljökonsekvensbeskrivningar skall göras av viktigare förslag från regeringen och myndigheterna.

Miljöövervakning är en förutsättning för såväl det nationella som internationella miljöarbetet.

Den nationella miljöforskningen bör i framtiden vara bred så till vida att den bör vara tvärvetenskaplig men också så att den uppmuntrar och engagerar till samarbete mellan forskargrupper och institutioner.

6.1 En ny miljöbalk

Ett grundläggande medel att nå miljömålen är en effektiv lagstiftning. Lagarna på miljöns område har dock tillkommit vid skilda tidpunkter med olika synsätt på miljöproblemen. Det finns därför ibland brister i fråga om samordning och gränsdragning mellan de olika lagarna. En bättre samordning och integrering av de olika miljölagarna kommer att göra lagstiftningen effektivare och lättare att tillämpa.

Regeringen har nu för avsikt att lägga fram ett nytt förslag till miljöbalk för riksdagen. Miljöbalksutredningen (tidigare Miljöorganisationsutredningen) (M 1993:04) har därför, genom tilläggsdirektiv (dir.

1994:134), fått i uppdrag att ytterligare utveckla och komplettera tidigare förslag till miljöbalk genom att lämna förslag till en närmare integrering av olika delar av miljölagstiftningen. Inriktningen är att utredningen skall resultera i en proposition om Miljöbalk, som kan träda i kraft under denna mandatperiod.

Till de frågor som utredningen enligt direktiven bör ägna särskild uppmärksamhet hör att

- samordna miljö- och hälsoskyddsreglerna med varandra i miljöbalken,
- samordna balkens straffbestämmelser med motsvarande bestämmelser i miljöanknutna lagar utanför balken,
- infoga vattenlagen helt eller delvis,
- införa regler som särskilt rör jord- och skogsbruket,
- föreslå en tydligare ansvarsordning för äldre miljöskador.

Utredningen bör också undersöka möjligheterna att stärka miljöorganisationernas inflytande. Miljöbalksutredningen bör slutligen överväga och lämna förslag till instansordningen i mål och ärenden om skydd för miljön under beaktande av förslag om miljödomstol och andra alternativ som bl.a. redovisats av Miljöskyddskommittén.

Enligt redan tidigare givna direktiv har Miljöbalksutredningen också i uppdrag att lämna förslag till sådana organisationsförändringar som behövs med anledning av förslaget till en miljöbalk. Utredningen bör lämna förslag rörande ansvarsfördelning mellan olika centrala myndigheter, rätten att meddela föreskrifter, instansordning för tillståndsprövning samt formerna för tillsyn. I tilläggsdirektiv (dir. 1994:48) fick utredningen vidare i uppdrag att lämna förslag om inrättandet av en Miljöombudsman. Utredningen presenterade ett förslag i augusti i år och frågan om Miljöombudsman kommer att studeras vidare i samband med att utredningen nu får i uppdrag att se över ideella miljöorganisationers talerätt.

Avsikten är att Miljöbalksutredningen bör kunna lämna sitt huvudbetänkande senast till sommaren år 1996. Därefter vidtar arbete i regeringskansliet med sikte på att åstadkomma en proposition som kan läggas fram för riksdagen under hösten år 1997.

6.2 Markanvändningspolitik

En politik för en långsiktigt hållbar utveckling i enlighet med Agenda 21 omfattar bl.a. användningen av mark och vatten. Ett integrerat synsätt, samordnade åtgärder och medborgerlig förankring är centrala begrepp i detta sammanhang. Beskrivningar av miljökonsekvenserna vid olika markanvändningsalternativ är viktiga instrument.

Det krävs en rad samverkande åtgärder i olika skeden av samhällsbyggnadsprocessen - planering, byggande och drift - för att målen om en långsiktigt hållbar utveckling skall nås. Beslut att ändra markanvändningen eller den bebyggda miljön bör samordnas med

planeringen för olika verksamheter och sektorer samt med stödet till investeringar och regional utveckling. Förebyggande åtgärder, t.ex. anpassning av de tekniska försörjningssystemen, bör följas upp av åtgärder som främjar omställning av konsumtions- och produktionsmönster etc. Ett integrerat synsätt med samordning av miljövård och markanvändningsaspekter med ekonomisk utveckling måste åstadkommas.

Informationsteknologin får allt större betydelse som hjälpmedel för samordning och framtagande av beslutsunderlag. Ett samlat grepp är nödvändigt vad gäller bland annat landskapsinformation, samordning av databaser samt uppbyggnad av och arbete med Geografiska Informationssystem (GIS).

Huvudansvaret för genomförandet av markanvändningsplaneringen ligger på kommunerna i samverkan med sektorsmyndigheter och länsstyrelser. Statsmaktens roll är i sammanhanget att ange mål för utvecklingen, utforma en lagstiftning som svarar mot dessa mål samt att främja forskning och metodutveckling inom området.

Åtgärder för en långsiktigt hållbar markanvändningspolitik bör utvecklas inom bl.a. följande områden.

- Lokaliseringsmönster för boende, arbete, utbildning och fritid som begränsar behovet av transporter
- Kretsloppsanpassad produktion och teknisk försörjning
- Den ekologiska staden
- Landsbygdsutveckling, de areella näringarna
- Miljöanpassat transportsystem
- Miljöanpassad energiförsörjning

Boverket har till regeringen presenterat en rapport kallad Sverige 2009. Innehållet i rapporten har en sektorsövergripande ansats med geografisk dimension som länkar samman miljö- och markanvändningsaspekter i ett långsiktigt perspektiv. Tillsammans med andra insatser, bl.a. länsstyrelsernas arbete med regional samhällsplanering för ett miljöanpassat transportsystem, kan den bilda utgångspunkt för den vidare utvecklingen av en markanvändningspolitik för en långsiktigt hållbar utveckling som regeringen avser att bedriva under de närmaste åren. Arbetet bör koordineras med EU:s arbete, European Spatial Development Perspective, ESDP, inom Committee on Spatial Development.

6.3 Miljökonsekvensbeskrivningar

Utgångspunkter

Det är angeläget att vid beslutsfattande i ökad utsträckning beakta konsekvenser av beslut för miljö, människors hälsa och hushållningen

med naturresurser. Krav kommer därför att ställas på användning av miljökonsekvensbeskrivningar, MKB. Utvecklingen av en MKB i ett tidigt skede av beslutsprocessen gör det möjligt att på ett bättre sätt tillvarata miljöintressena och ger allmänheten större möjlighet att påverka besluten från miljösynpunkt genom att utgöra underlag för en öppen demokratisk debatt.

Det är vidare angeläget att öka det internationella samarbetet när det gäller att bedöma miljöpåverkan, särskilt i ett gränsöverskridande sammanhang. Användningen av MKB som ett instrument för sådan bedömning är således inte enbart av betydelse för det land där ett beslut fattas. Redan genom EES-avtalet åtog sig Sverige att uppfylla rådets direktiv 85/337/EEG om bedömningen av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt. Sverige har även anslutit sig till den s.k. Esbo-konventionen om MKB i fråga om gränsöverskridande miljöstörningar.

MKB i samband med tillståndsprövning av projekt

Den förra regeringens sedermera återkallade proposition (prop. 1994/95:10) med förslag till en miljöbalk omfattade bl.a. förslag till bestämmelser om MKB. Enligt förslaget skulle det redan av lagtexten framgå att alternativ till sökt åtgärd skall redovisas i en MKB. Vidare skulle allmänhetens inflytande vid utformningen av en MKB förstärkas genom att en MKB skulle föregås av samråd med bl.a. allmänheten. Regeringen delar i huvudsak dessa bedömningar.

Enligt riksdagens beslut om "En strategi för biologisk mångfald" är jordbrukets inverkan på landskapet och betydelse för den biologiska mångfalden stor. I likhet med vad som gäller för skogsbruket, borde därför finnas samlade bestämmelser om MKB i jordbruket. Närmare utformning och avgränsning av sådana bestämmelser har tidigare ansetts behöva övervägas närmare. Regeringen anser att det nu finns anledning att fullfölja införandet av bestämmelser om MKB för jordbruk. En ny bestämmelse om MKB har tidigare även införts i fiskelagen.

Bestämmelser om MKB för jordbruk är även motiverade av att Sverige bör uppfylla det ovan nämnda EG-direktivet. Av samma skäl är det vidare angeläget att arbetet med att införa bestämmelser om MKB för järnvägar nu slutförs inom ramen för den föreslagna lagen om järnvägsplanering. Kommissionen har lämnat ett förslag till ändringar av direktivet i syfte bl.a. att precisera kriterierna för vilka projekt som skall omfattas och att utvidga antalet projekt. Sverige kommer att ta en aktiv del i arbetet med ändringsdirektivet.

MKB i samband med strategiskt viktiga beslut m.m.

I Agenda 21 framhölls bl.a. att det kan bli nödvändigt med en justering eller till och med en grundläggande förändring av beslutfattandet om

miljö och utveckling skall kunna sättas i centrum för det ekonomiska och politiska beslutsfattandet och en fullständig integrering av dessa frågor skall kunna uppnås i praktiken. Det övergripande målet är att förbättra eller omstrukturera beslutprocessen så att sociala, ekonomiska och miljöpolitiska frågor beaktas och integreras och en bredare delaktighet från allmänhetens sida säkerställs. Enligt riksdagens beslut om genomförande av besluten vid FN:s konferens om miljö och utveckling -

UNCED (prop. 1993/94:111) är det bl.a. mot denna bakgrund angeläget att beskrivningar av miljökonsekvenser systematiskt kommer in i ett tidigt skede av den politiska processen. Sådana beskrivningar bör göras när det gäller program, plan- och policyarbete i viktiga samhällssektorer. Beskrivningar av miljökonsekvenserna bör som allmän regel innefattas i propositioner och andra förslag till övergripande beslut av strategisk karaktär. Myndigheterna bör även beakta konsekvenserna för miljön innan de utfärdar regler i form av föreskrifter eller allmänna råd. Instruktioner, författningar m.m. bör ses över för att bedöma behovet av miljöanpassning.

Inom EU pågår ett arbete med att ta fram ett direktiv för strategiska miljökonsekvensbeskrivningar (SEA). Ett utvecklande av nationella regler om strategiska MKB ökar Sveriges möjlighet att påverka utformningen av direktivet.

MKB i den fysiska planeringen

Bestämmelser om MKB i planarbete finns bl.a. vad avser detaljplaner, arbetsplaner, väghållningsplaner och planer för länstrafikanläggningar. Utveckling av strategiska MKB pågår inom Banverkets och Vägverkets verksamhetsområden. Plan- och byggtredningen (M 1992:03) har behandlat frågan om hur krav på MKB kan införas för detaljplan samt hur kommunala intentioner i kommunala översiktsplaner bör följas av konsekvensanalyser. Det är enligt regeringens uppfattning viktigt att utvecklingen på detta område drivs vidare aktivt.

6.4 Ekonomiska styrmedel

För att bl.a. skapa en korrekt prissättning på miljöförstöringen och på uttaget av naturresurser är det viktigt att öka användningen av ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken. En ökad användning av miljöskatter och avgifter kan öka lönsamheten för investeringar i miljöskyddande och resursbesparande teknik, vilket ofta i sin tur leder till teknisk utveckling.

Ett annat mål med ekonomiska styrmedel är att internalisera de externa miljökostnader som uppstår under en produkts hela livscykel, från källa, via produktion, distribution, användning och slutligt omhändertagande, så att inte mer miljövänliga produkter får en konkurrensmässig nackdel

jämfört med miljömässigt sämre produkter. Därmed kan man uppnå det internationellt vedertagna målet om att förorenaren bör betala för de miljökostnader som den orsakar och på ett effektivt sätt styra över till mindre miljöbelastande verksamheter.

Det är också viktigt att betona samspelet mellan olika styrmedel. Exempelvis kan miljömärkning, i kombination med konsumentupplysning, ekonomiska styrmedel och individuell prövning av industriutsläpp bidra till snabba förbättringar. Den snabba introduktionen av klorfritt papper är ett exempel där flera av olika faktorer samverkade.

Regeringen har aviserat att koldioxidskatten för industrin, skatten på äldre vattenkraft, skatt på kärnkraftsel och på viss dieselolja skall höjas för att finansiera vårt medlemskap i EU.

Regeringen har också beslutat att utreda en ny skatt på naturgrus. Dess syfte är att stimulera en ökad övergång från uttag av naturgrus till användning av krossat grus. Sammantaget beräknas de föreslagna och de aviserade höjda energi- och miljöskatterna förstärka de offentliga finanserna med 1,4 miljarder kronor.

Regeringen kommer att fullfölja tillsättandet av den utredning om så kallad skatteväxling som den förra regeringen inledde. Utredningen bör analysera förutsättningarna för och belysa problemen med ytterligare miljöanpassning av skattesystemet. I detta ingår möjligheten att höja intäkterna från miljörelaterade skatter och sänka dem på andra skatter, t.ex skatter på arbete, för att på så sätt eventuellt förbättra förutsättningarna för tillväxt och sysselsättning.

Inom transportsektorn skall de ekonomiska styrmedlen utvecklas ytterligare för att tillsammans med andra åtgärder bidra till förverkligandet av ett hållbart transportsystem.

Beskattning inom energisektorn är ett riktigt instrument i miljöpolitiken som bör utvecklas ytterligare. Naturvårdsverket har utrett möjligheterna att använda s.k. utsläppsrätter. Utredningen pekade på behovet av ytterligare belysning av ett antal frågor. Regeringen avser att utvecklingsarbetet inom detta område bör fortsätta, givetvis med beaktande av de ökade internationella erfarenheterna, främst i USA.

Monetära miljöräkenskaper

För att få en bättre makroekonomisk belysning av kopplingarna mellan ekonomi och miljö utformades tre uppdrag på förslag av Miljöräkenskapsutredningen (SOU 1991:37).

Naturvårdsverket fick i uppdrag att ta fram ett system för s.k. miljöindex, som bör ge en samlad bild av tillståndet i några svenska ekosystem. Uppdraget är nu avrapporterat.

Statistiska Centralbyrån arbetar med att ta fram fysiska miljöräkenskaper, som skall beskriva flödet av olika miljöförstörande substanser i ekonomin. Slutligen fick Konjunkturinstitutet i uppdrag att utarbeta monetära miljöräkenskaper, som bör visa miljöförstörelsen

6.5 Miljöövervakning

Miljöövervakning är en av hörnstenarna i såväl det nationella som internationella miljöarbete vad gäller att beskriva tillståndet i miljön, bedöma hotbilder, analysera utsläppskällors påverkan på miljön etc.

Miljöövervakningen i Sverige har under de senaste åren befunnit sig i ett intensivt och dynamiskt skede. År 1991 beslutade riksdagen om ett nytt samordnat program för nationell och regional miljöövervakning i Sverige som naturvårdsverket ålades att bygga upp.

Uppbyggnaden av programmet har inneburit att stationsnätet har kunnat förtäts och att fler miljöhot har kunnat följas upp. Med hittills avsatta medel har ca 70 procent av det nationella miljöövervakningsprogrammet införts. Programmet har även inneburit att arbetet med en regional miljöövervakning har kunnat påbörjats. En grundbild över tillståndet i den regionala miljön har arbetats fram där de miljöhot som är framträdande i den enskilda regionen börjat identifieras. Pilotprojekt har satts igång bl.a. för att fastställa stationstäthet och ändamålsenlig metodik.

Utbyggnaden av den regionala miljöövervakningen kommer att ske i den takt som tillgängligheten av erforderliga medel tillåter. Den nationella miljöövervakningen har varit en förutsättning för det bredare internationella arbetet och bör så förbli även i framtiden. Sverige har idag åtaganden gentemot flera internationella konventioner och organisationer att rapportera om såväl inhemsk som gänsöverskridande miljöpåverkan. Hit hör bland annat samarbetet inom EU:s miljöbyrå, EEA, som i framtiden kommer att få en alltmer framträdande roll. Inom EEA kommer användningen av satellitdata för miljöövervakning att vara ett viktigt instrument vilket bör gynna det fortsatta arbetet med miljödatacentret i Kiruna.

6.6 Forskning och utbildning

Den tvärvetenskapliga miljöforskningen är en förutsättning för att upptäcka, kartlägga och åtgärda miljöproblemen. Forskningsarbetet bidrar till att nya miljöhot upptäcks tidigt. Detta möjliggör att problem kan åtgärdas tidigt och därmed med oftast mindre kostsamma åtgärder. I dag står de globala och gränsöverskridande miljöhoten i fokus och därmed ökar vikten av samarbete och forskning inom de olika internationella konventionerna och organisationerna. Svensk miljöforskning har nått långt, vilket innebär att vi har mycket att bidra med kunskapsmässigt och

erfarenhetsmässigt i det fortsatta forskningssamarbetet inom EU.

Skr. 1994/95:120

Forskning kring renare och effektivare industriella processer och tillämpningar, kretsloppsanpassad forskning samt forskning om förnybara naturresurser och om olika styrmedel bör ha fortsatt hög prioritet. Därför bör den nationella miljöforskningen även i framtiden vara bred så till vida att den skär över många discipliner men också att den uppmuntrar och engagerar samarbete mellan forskargrupper och institutioner. Här har de nybildade forskningsstiftelserna och då främst Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (MISTRA) en viktig roll att spela genom att stödja såväl nationell som internationell samverkan inom miljöforskningen. Samarbete mellan olika FoU-finansiärer är angeläget. Naturvårdsverket har en övergripande och samordnande roll.

Utbildning

Det finns i dag ett stort engagemang bland barn och ungdomar för miljöfrågor. Detta intresse bör uppmuntras, vidgas och fördjupas. Skolan kan forma och påverka barn och ungdomars livshållning och inställning till naturen och miljön såväl lokalt som globalt. I arbetet med kommunernas lokala Agenda 21-planerna t.ex. utgör skolan en viktig komponent. Stimulerande är också kontakt och samarbete med skolor i andra länder. Så sker t.ex. inom nätverken Baltic Sea Project School, ett arbete i Agenda 21-anda, och Miljöundervisningen i Norden som berör intressekonflikter i bruket av naturresurser. Arbeta med sådana projekt bör fortsätta och vidareutvecklas.

Både i de nya läroplanerna för grundskolan, gymnasieskolan och motsvarande skolformer (prop. 1992/93:220, 1993/94:UbU1, rskr. 1993/94:82 resp. prop. 1992/93:250, 1993/94:UbU2, rskr. 1993/94:93) samt i propositionen Med sikte på en hållbar utveckling (prop. 1993/94:111, 1993/94:JoU19, rskr. 1993/94:256) poängteras att miljöfrågorna bör ges stor uppmärksamhet i undervisningen. Detta gäller för alla nivåer; grundskola, gymnasieskola, komvux samt universitet och högskola.

Närvarande: statsrådet Sahlin, ordförande, och statsråden Hjelm-Wallén, Peterson, Hellström, Freivalds, Wallström, Tham, Schori, Blomberg, Heckscher, Hedborg, Andersson, Uusmann, Nygren, Ulvskog, Sundström, Lindh, Johansson

Föredragande: statsrådet Lindh

Regeringen beslutar skrivelse 1994/95:120 Miljön - Vårt gemensamma ansvar.

Innehållsförteckning

II Redovisning av tillståndet i miljön	2	12 Anspråk mot särskilt värdefulla områden	34
Inledning	2	13 Brutna kretslopp, avfall och miljöfarliga restprodukter	37
1 Klimatpåverkande gaser	3	Lokal Agenda 21 i Sverige	37
2 Uttunning av ozonskiktet	5	Kommunal avfallshantering	37
3 Försurning av mark och vatten	8	Förorenade områden	39
4 Fotokemiska oxidanter/marknära ozon	12	Nickel-kadmiumbatterier	40
5 Tätorternas luftföroreningar och buller	14	Miljöfarligt avfall	40
Luftföroreningar i tätorter	14	Handel med farligt avfall	40
Vägrafikens utsläpp	14	Återvinning och producentansvar	41
Buller	15	14 Kemikalier	43
6 Övergödning	16	Bekämpningsmedel	44
7 Påverkan genom metaller	18	15 Kärnsäkerhet och strålskydd	46
8 Påverkan av organiska miljögifter	21	Säkerhets- och strålskyddsläget vid de svenska kärnkraftverken 1993-94	46
9 Introduktion och spridning av främmande organismer	23	Strålning och radionuklider i miljön	48
10 Nyttjande av mark och vatten som produktions- och försörjningsresurs	25	Radon i bostäder	50
Skogsbruk	25	Ultraviolett strålning	50
Jordbruk	26	16 Ekonomiska styrmedel	52
Nyttjande av vatten	28	Exemplet NO _x -avgiften	54
Grus och torv	28	17 Kostnader för miljövard	55
11 Exploatering av mark och vatten	30	Statens kostnader	55
Tätorternas struktur	30	Kommunernas kostnader	56
Transporter	31	Industrins kostnader	56
Mark för friluftsliv	33		

II Redovisning av tillståndet i miljön

Inledning

I denna rapport redovisas miljösituationen i Sverige, med koppling till de tillstånd och aktiviteter som påverkar miljön samt till de miljömål som beslutats av riksdagen.

Miljöpolitiken syftar till att

- skydda människors hälsa
- bevara den biologiska mångfalden
- hushålla med uttaget av naturresurser så att de kan utnyttjas långsiktigt
- skydda natur- och kulturlandskap

(Prop. 1990/91:90, s. 11, bet. 1990/91 JoU 30, rskr. 1990/91:338)

I förhållande till förra årets redovisning är data uppdaterade och vissa nya områden har kommit till. Underlaget har tagits fram av Statens naturvårdsverk i samarbete med Boverket, Kemikalieinspektionen, Statens strålskyddsinstitut och Statistiska centralbyrån.

1 Klimatpåverkande gaser

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Atmosfärens koncentration av växthusgaser stabiliseras till en nivå som förhindrar farlig antropogen störning i klimatsystemet.

(Klimatkonventionen, artikel 2)

En nationell strategi bör vara att koldioxidutsläppen från fossila bränslen stabiliseras i enlighet med klimatkonventionen till 1990 års nivå år 2000.

(Prop. 1992/93:179, bil. 1, s. 33, JoU 19 rskr. 361)

Metanutsläppen från avfallsupplag bör minska med 30 procent till år 2000.

(Prop. 1992/93:179, bil. 1, s. 36, JoU 19, rskr. 361)

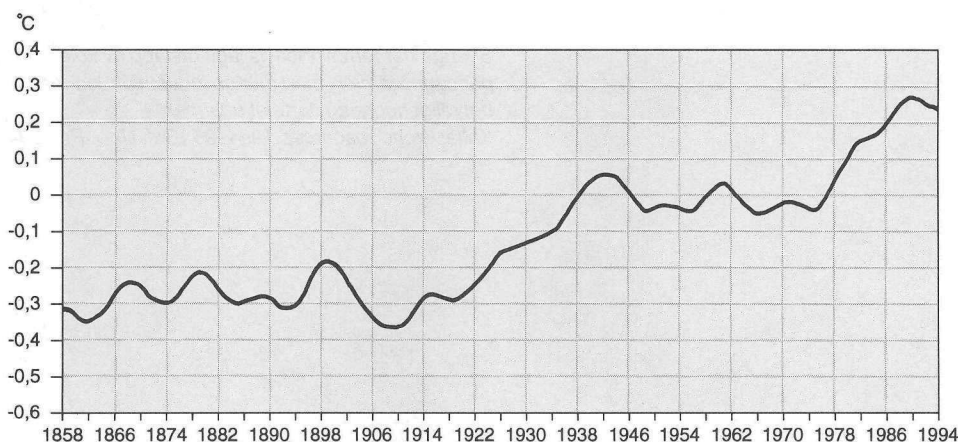
Klimatpåverkande gaser är ett globalt miljöproblem. Utsläppen ger samma effekter oavsett var på jordklotet de sker. Under det senaste århundradet har den globala medeltemperaturen stigit med 0,5°C.

Stegringen är av den storleksordning som kan förväntas på grund av den ökande växthuseffekten. Den kan dock ännu inte med säkerhet skiljas från den naturliga klimatvariationen under de senaste århundradena, som uppgår till 0,5–1,0°C.

Koldioxid är den viktigaste växthusgasen. Den står för 80 procent av Sveriges bidrag till förhöjningen av växthuseffekten. Övriga växthusgaser är metan (står för 14 procent), dikväveoxid (4 procent) och gasformiga fluorföreningar (2 procent).

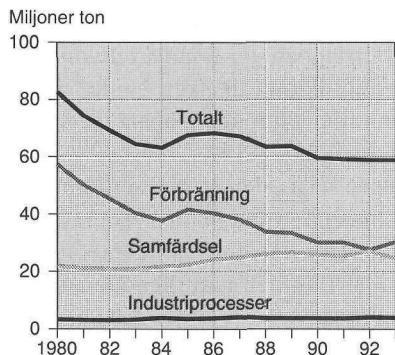
Under 1980-talet har de svenska utsläppen av koldioxid minskat med omkring 25 procent. Trenden har fortsatt under 1990-talets första år. Från mitten av 1990-talet beräknas utsläppen emellertid börja öka igen, för att

Figur 1 Temperaturförändringar i världen 1858–1994, °C.



Medeltemperaturen i världen stiger, men ligger fortfarande inom ramen för de normala variationerna. Källa: Hadley Centre, U. K.

Figur 2 Svenska utsläpp av koldioxid (CO₂) till luft från olika utsläppskällor (1980–1993), miljoner ton.



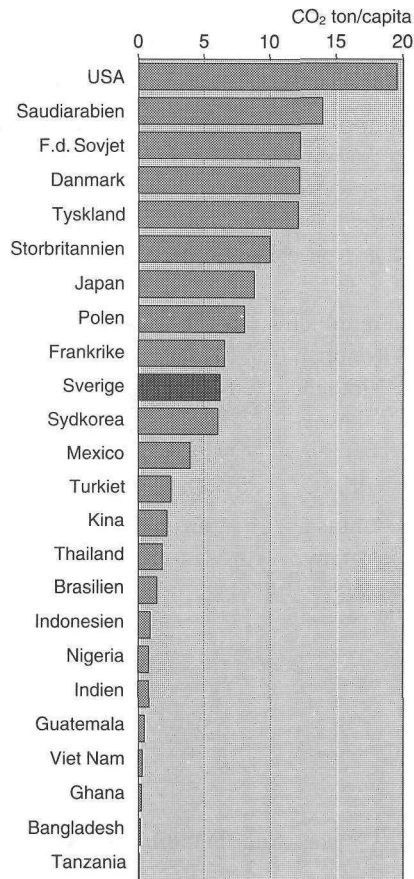
Utsläppen av koldioxid i Sverige har minskat med 25 procent under 1980-talet.

Källa: SCB, Na 18 SM 9405.

omkring år 2000 åter vara i samma storleksordning som år 1990.

Målet om en stabilisering på 1990 års nivå kommer därför inte att nås utan ytterligare åtgärder.

Figur 3 Utsläpp av koldioxid (CO₂) ton per capita från förbränning och industriprocesser i valda länder 1991.



Sverige har förhållandevis låga utsläpp av koldioxid per capita jämfört med många industriländer, men betydligt högre än flertalet u-länder.

Källa: World resources 1994–95 (Oxf. Univ. Pr. 1994)

2 Uttunning av ozonskiktet

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Uttunningen av ozonskiktet hejdas så att människors hälsa och de ekologiska systemen inte skadas.

(Prop. 1990/91:90, s. 19, JoU 30, rskr. 338)

Den svenska användningen av CFC skall i huvudsak vara helt avvecklad till utgången av 1994.

(Prop. 1987/88:85, s. 173, 188, JoU 23, rskr. 373)

Användningen av CFC som arbetsmedium i nya installationer av kyl-, värme- och klimatanläggningar kan och bör ha upphört senast vid årsskiftet 1994/95.

(Prop. 1987/88:85, s. 194, JoU 23, rskr. 373)

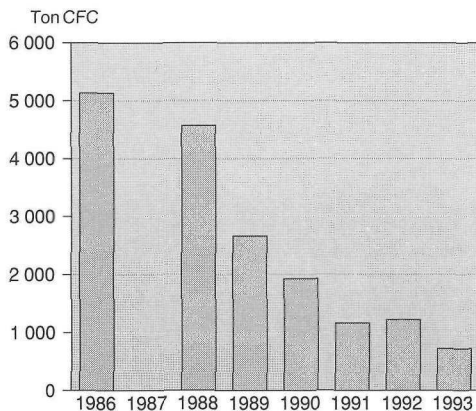
Både i Sverige och internationellt bedrivs ett intensivt arbete med att hitta alternativ till klorerade och bromerade organiska föreningar som skadar ozonskiktet.

CFC (klorfluorkarboner) är den grupp av ämnen som skadar ozonskiktet mest, eftersom dessa ämnen förekommer i de största mängderna.

1993 hade förbrukningen av CFC minskat med 80 procent jämfört med 1986. Motsvarande siffra för de bromhaltiga halonerna är 95 procent. Förbrukningen av HCFC, så kallade mjuka freoner, ökade under början av 1990-talet, men var 1993 åter nere på 1989 års nivå.

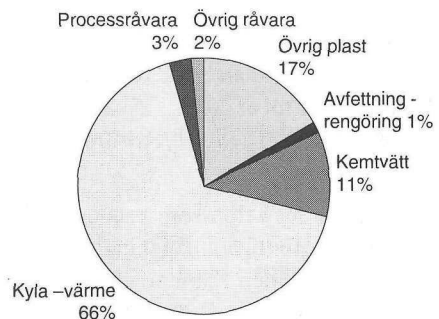
Den minskade användningen av CFC och haloner har nu börjat ge resultat. CFC-halterna i atmosfären ökar visserligen fortfarande, men inte lika snabbt. Detsamma gäller halonhalterna. Då kostnaderna för att åstadkomma minskningar av utsläppen varierar mellan oli-

Figur 4 Förbrukningen av CFC i Sverige 1986-93.



Den svenska förbrukningen av CFC sjunker stadigt. Målet är att användningen ska vara i stort sett avvecklad till utgången av 1994. Källa: Kemi.

Figur 5 Användning av CFC 1993.



I Sverige användes totalt 1 066 ton CFC 1993. De största användningsområdena var i kylanläggningar och vid skumplasttillverkning. Källa: Kemi.

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

All användning av CFC i kemtvättar kan och bör ha upphört senast vid årsskiftet 1994/95.

(Prop. 1987/88:85, s. 192, JoU 23, rskr. 373)

Kommunerna skall ombesörja att CFC-innehållet i kasserade kyl- och frysskåp omhändertas på ett miljöriktigt sätt (på ett sådant sätt att CFC återvinns) senast från den 1 januari 1995.

(Prop. 1990/91:90, s. 268, JoU 30, rskr. 338)

Från den 1 januari 1996 skall Sverige sträva efter att HCFC inte används där miljövänligare alternativ finns och att användningen begränsas till de områden där HCFC ersätter de kontrollerade ämnena CFC, halon, koltetraklorid, 1,1,1-triklor-etan och HBFC. HCFC förbrukningen får från och med 1996 uppgå till högst den kalkylerade nivån för 1989. Till år 2004 skall förbrukningen ha reducerats med 35 procent och till år 2010 med 65 procent, för att år 2015 vara nere i 10 procent av 1989 års kalkylerade förbrukning. Den slutliga utfasningen skall i princip vara genomförd till år 2020, då endast 0,5 procent av tidigare förbrukning tillåts. All förbrukning skall ha upphört till år 2030.

(Prop. 1992/93:179, s. 52, JoU 19, rskr. 316)

Användningen av halon som brandsläckningsmedel i befintliga anläggningar skall ha upphört senast den 1 januari 1998.

(Prop. 1990/91:90, s. 270, JoU 30, rskr. 338)

ka länder finns en diskussion i många länder om möjligheter till s.k. gemensamt genomförande (joint implementation).

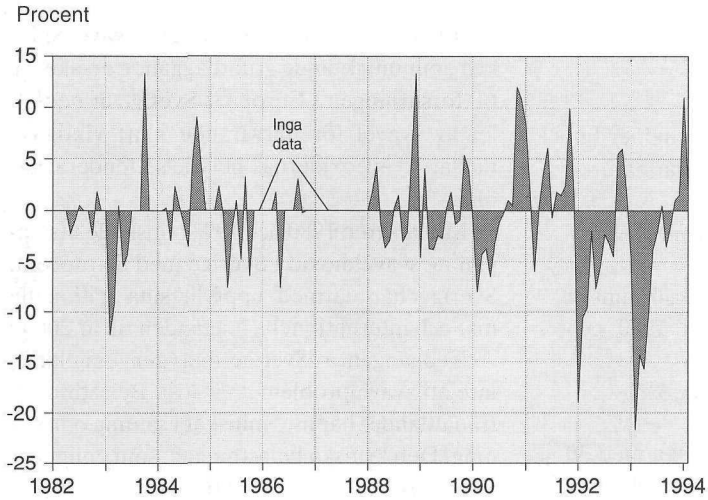
Om de nuvarande internationella avtalen om avvecklingen av användningen av ozonnedbrytande ämnen följs kommer halten av klor i de övre atmosfärslagren att nå sitt maximum runt år 2000.

Då blir också ozonskiktet som tunnast. Beräkningar visar att förtunningen i genomsnitt kommer att ligga runt fem procent per år. Under vårmånaderna stiger denna siffra till tio procent.

Det kommer att ta lång tid innan ozonskiktet har återhämtat sig helt. Eftersom de ozonnedbrytande ämnena är mycket långlivade räknar forskarna med att detta inte kommer att inträffa förrän under andra halvan av 2000-talet.

Uttunningen av ozonskiktet leder till ökad infallande UV-strålning. Mer om detta i avsnitt 15.

Figur 6 Ozonskiktets avvikelse i procent av normal tjocklek över Norrköping, 1982–1994, mätperiod 1 april–31 mars.



Efter de stora uttunningarna under vintrarna 1992 och 1993 varierar ozonskiktet över Sverige nu inom det normala intervallet.

Källa: Weine Josefsson, SMHI

3 *Försurning av mark och vatten*

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Nedfallet av svavel- och kväveoxider begränsas till nivåer som inte skadar naturen eller människors hälsa.

(Prop. 1990/91:90, s. 25, JoU 30, rskr. 338)

De svenska svavelutsläppen skall minska med 80 procent mellan åren 1980 och 2000.

(Prop. 1990/91:90, s. 25, JoU 30, rskr. 338)

Kväveoxidutsläppen skall minska med 30 procent till år 1995 räknat från 1980 års nivå.

(Prop. 1990/91:90, s. 25, JoU 30, rskr. 338)

Ammoniakutsläppen bör minska med 25 procent mellan åren 1980 och 1995.

(Prop. 1990/91:90, s. 25, JoU 30, rskr. 338)

Luftutsläpp av svaveldioxider, kväveoxider och ammoniak är de grundläggande orsakerna till försurningen i Europa. I Sverige är nedfallet av svavel för närvarande klart viktigast, medan kväveoxidernas betydelse tenderar att öka.

Mellan åren 1980 och 1992 minskade utsläppen av svaveldioxid i Sverige med 80 procent. Sverige har därmed uppfyllt sina nationella mål och internationella åtaganden till år 2000.

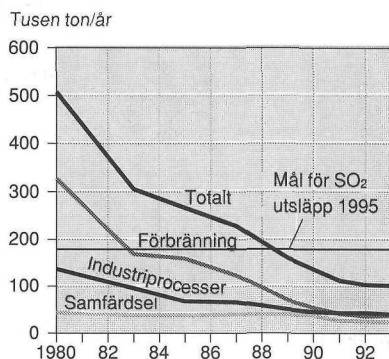
Nedgången i Sverige betyder emellertid inte att svavelproblemet är löst. Belastningen från utlandet har inte minskat i samma omfattning. Den kritiska belastningen, som enligt definitionen är den kvantitativa uppskattningen av en föroreningspåverkan vid vilken skadliga effekter på miljön kan konstateras, överskrids i nästan hela Sverige. Allvarligast är läget i sydvästra Götaland. Där överskrids den kritiska belastningen mer än fem gånger.

För att understiga den kritiska belastningen i Sverige måste utsläppen av svavel i Europa minska med 70 procent jämfört med 1990.

I Sverige är var femte sjö och vattendrag skadat av försurningen. För att motverka försurningen pågår en omfattande kalkning av dessa. Kalkningen har medfört att effekterna på ytvattnet minskat betydligt.

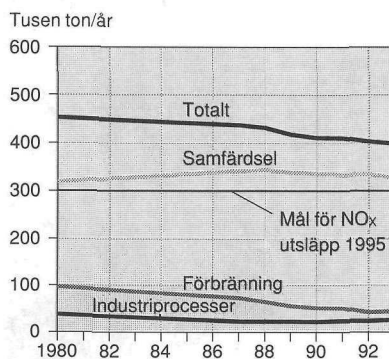
Under budgetåret 1992/93 kalkades fler än 6 100 sjöar. För 88 procent (91 procent av sjöytan) lyckades kalkningen, dvs surhetsgraden understeg inte pH 6. Detta kan jämföras med Naturvårdsverkets mål att 90 procent av kalkningarna ska lyckas. Kalkningsverksamheten utvärderas för närvarande. En omfattande försöksverksamhet med kalkning av skogsmark för att motverka försurningen pågår och är under utvärdering.

Figur 7 Utsläpp av svaveldioxid, (SO_2), från olika utsläppskällor 1980–1993, tusen ton/år.



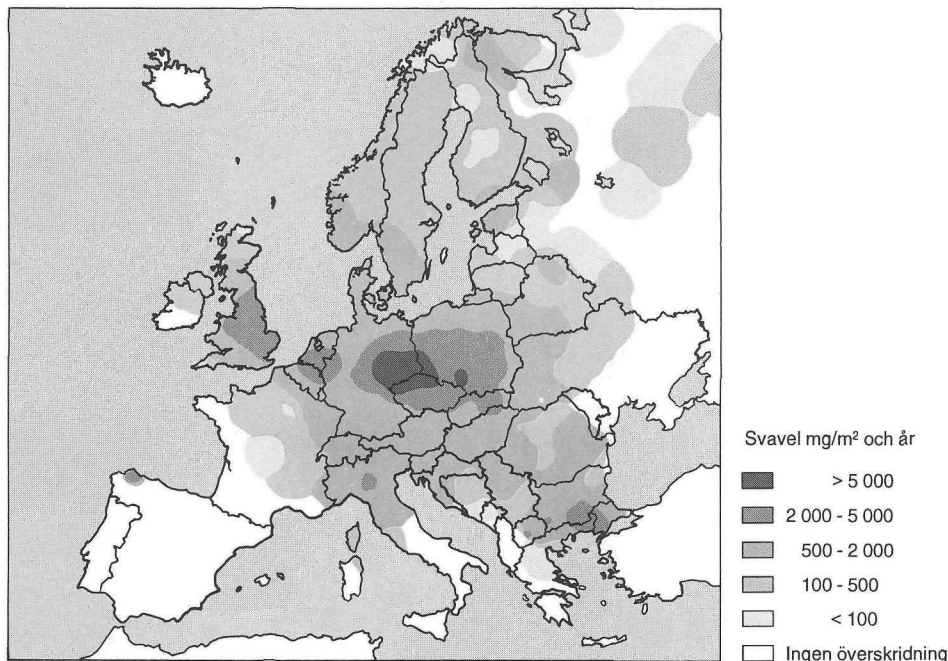
Målet att minska de svenska svavelutsläppen med 80 procent mellan år 1980 och 2000 nåddes redan 1992. Källa: SCB, Na 18 SM 9404 samt SNV Rapport 4381.

Figur 8 Utsläpp av kväveoxider, (NO_x), från olika utsläppskällor 1980–1993, tusen ton/år.



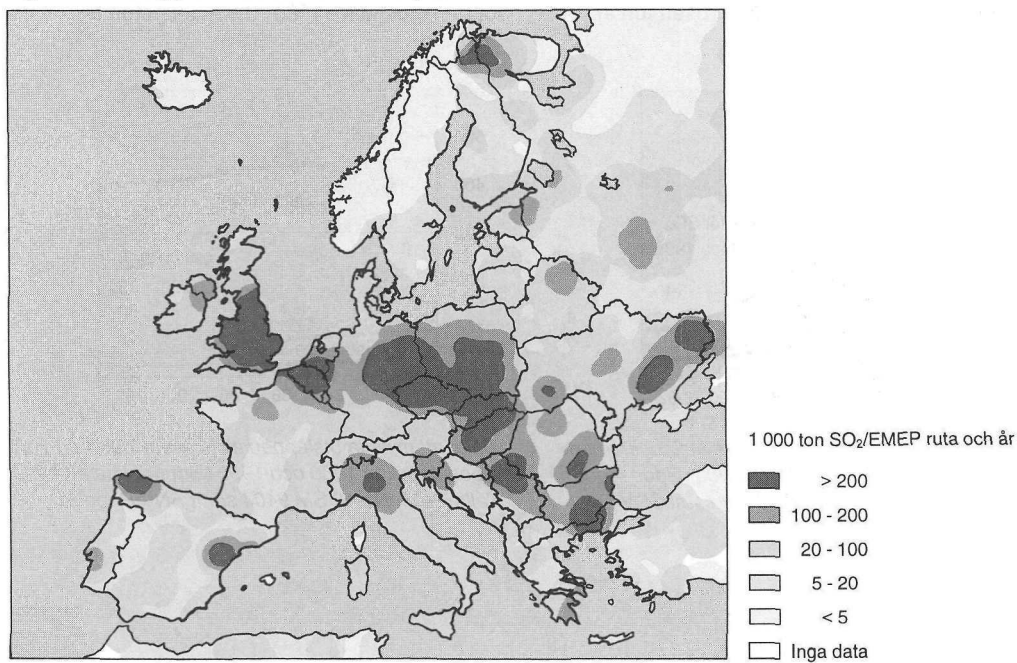
Målet att minska utsläppen av kväveoxider med 30 procent mellan 1980 och 1995 kommer inte att nås. Källa: SCB, Na 18 SM 9404 samt SNV Rapport 4381.

Figur 9 Överskridande av kritisk svavelbelastning i Europa 1990.



I stora delar av Europa överskrider det sura nedfallet den kritiska belastningen. Källa: DNMI, EMEP/MSC-W.

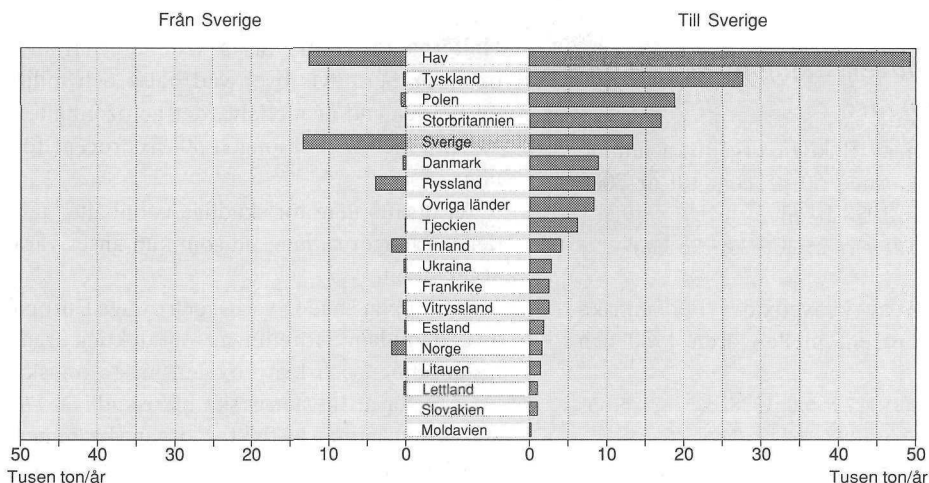
Figur 10 Utsläpp av svaveldioxid i Europa.



För att understiga den kritiska belastningen för svavelnedfall i Sverige måste utsläppen i Europa minska med 70 procent, jämfört med 1990.

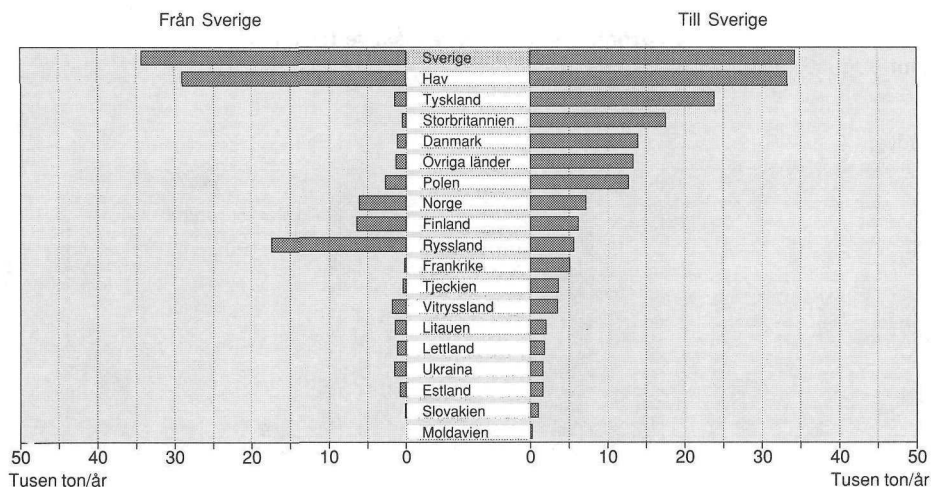
Källa: DNMI, EMEP/MSC-W.

Figur 11 Svenska svavelutsläpp till andra länder samt nedfall på Sverige från andra länder 1993, tusen ton/år.



Källa EMEP/MSC-W REport 1/94.

Figur 12: Svenska kväveutsläpp till andra länder samt nedfall på Sverige från andra länder 1993, tusen ton/år.



Källa EMEP/MSC-W REport 1/94.

4 Fotokemiska oxidanter/marknära ozon

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Utsläppen av flyktiga organiska ämnen bör minska med 50 procent till år 2000 räknat från 1988 års nivå.

(Prop. 1990/91:90, s. 25, JoU 30, rskr. 338)

Utsläppen av kväveoxider bör minska med 30 procent mellan åren 1980 och 2000.

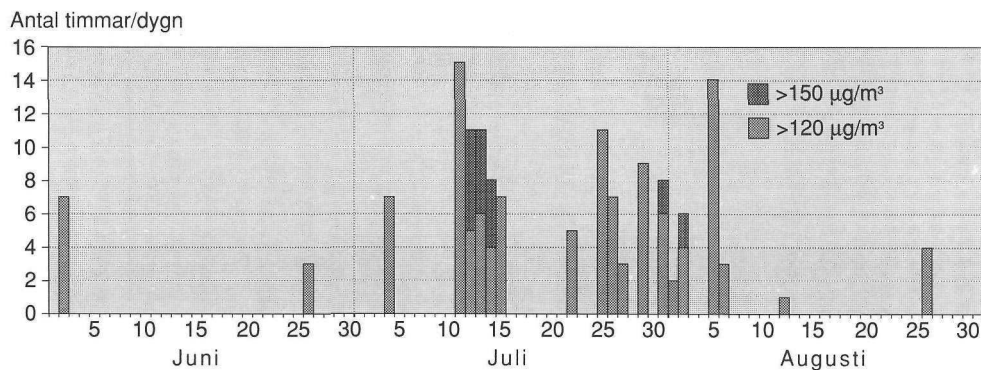
(Prop. 1984/85:127, s. 6, JoU 28, rskr. 275, prop. 1990/91:90, s. 25, Jou 30, rskr. 338)

Halterna av fotokemiska oxidanter, främst ozon, är periodvis över vad hälsa och miljö tål. I Svealand är medelvärde av ozonhalten under vegetationssäsongen 50–70 procent för högt.

Vi utsätts idag för skadliga ozonhalter under tio gånger så lång tid som kan anses vara acceptabelt.

Utsläppen i både Sverige och övriga Europa av ozonbildande föreningar som flyktiga organiska ämnen och kväveoxider, måste minska kraftigt för att nivåerna ska bli oskadliga. De svenska utsläppen av flyktiga organiska ämnen minskar. Med nuvarande åtgärder kommer de nästan att ha halverats till år 2000. Däremot är åtgärderna mot utsläppen av kväveoxider otillräckliga för att minska utsläppen så mycket att det mål som riksdagen antagit uppnås.

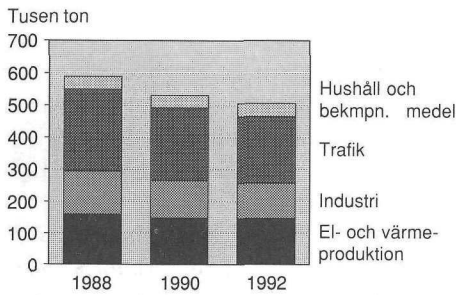
Figur 13 Antal timmar per dygn med ozonhalter över 120 respektive 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ vid Rörvik juni–augusti 1994.



Sommaren 1994 uppmättes ovanligt höga halter av marknära ozon. För höga halter skadar växtligheten. Den kritiska nivån för människor är 120 mikrogram per kubikmeter under högst tolv timmar varje år och nivån 150 mikrogram bör inte överskridas alls. Under juli månad överskreds båda gränserna.

Källa: IVL, Miljöövervakningsprogrammet.

Figur 14 Utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC) till luft i Sverige 1000 ton/år.



De svenska utsläppen av flyktiga organiska ämnen kommer nästan att halveras till år 2000 med nuvarande åtgärdsprogram.

Källa: SCB, Na 18 SM 9402 samt SNV Rapport 4312

5 Tätorternas luftföroreningar och buller

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Luftkvaliteten skall förbättras så att de återstående riskerna för människors hälsa till följd av utsläpp av luftföroreningar från trafik, industri och energianläggningar undanröjs.

(Prop. 1990/91:90, s. 31, JoU 30, rskr. 338)

Den värdefulla kulturmiljön i städerna skall bevaras.

(Prop. 1990/91:90, s. 31, JoU 30, rskr. 338)

Buller i tätorter bör minska så att det kommer att ligga under Naturvårdsverkets riktlinjer.

(Prop. 1990/91:90, s. 31, JoU 30, rskr. 338)

Vid år 2 000 skall halterna av koloxid, kväveoxider, svaveldioxid, sot och partiklar underskrida de riktvärden som utarbetats av Naturvårdsverket.

(Prop. 1990/91:90, s. 31, JoU 30, rskr. 338)

Utsläppen av cancerframkallande ämnen i tätorterna skall halveras till år 2005.

(Prop. 1990/91:90, s. 31, JoU 30, rskr. 338)

Luftföroreningar i tätorter

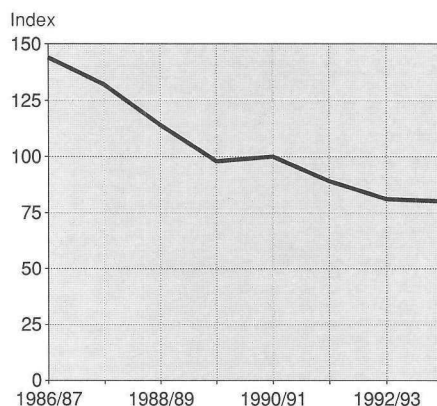
Luften har blivit bättre i svenska tätorter, trots att trafiken ökat. Utsläppen av sot och svaveldioxid har minskat. Halterna av kväveoxider ligger fortfarande över Naturvårdsverkets riktvärden på många håll.

Förbättringen beror främst på att både industri och kommunala värmeverk minskat sin användning av fossila bränslen eller har gått över till lågsvavliga sådana. Även stoftreningen har förbättrats. Utbyggnaden av fjärrvärmäten är en annan orsak. Hetvattenproduktionen sker idag oftast i anläggningar med bra reningsutrustning.

Vägfrafikens utsläpp

Trafiken står för 70–80 procent av de totala utsläppen av kväveoxider och många andra ämnen (ej svavel) i tätorter. För höga halter av kväveoxider är ett hälsoproblem vid starkt tra-

Figur 15 Miljöindex för luftkvalitet i tätorter sammanvägt 1986/87–1993/94.



Ett miljöindex för luftkvaliteten vintertid i tätorter i Sverige har beräknats genom sammanvägning av befolkningstal och halter av svaveldioxid, sot och kväveoxid. Index för 1990 har satts till 100.

Källa: SCB, Na 24 SM 9401.

fikerade gator (mer än 20 000 fordon per dygn).

På sikt minskar utsläppen tack vare att allt fler bilar har katalysatorer. Takten i och effekten av detta är beroende av hur trafiken utvecklas. År 1990 var dock omkring 300 000 människor utsatta för halter över gränsvärdet för kväveoxider. Huvuddelen av dessa bor i Stockholm och Göteborg.

När det gäller kolväten, såsom flyktiga organiska ämnen och polyaromatiska kolväten, är mätunderlaget så bristfälligt att man inte kan dra några säkra slutsatser om trender. Dessa typer av föreningar är skadliga för hälsan. Uppskattningar med hjälp av modeller tyder på att de orsakar cirka 225 fall av cancer varje år.

Utsläppen av luftföroreningar från trafiken har under senare år förändrats på följande sätt:

Kväveoxider	+ 2%	1980–92
Kolväten	–20%	1988–92
Partiklar	– 50%	1975–87
Koloxid	– 3%	1980–88
Svaveldioxid	–70%	1980–92

De krav på bland annat miljöklassade bilar som införts nu kan få fullt genomslag omkring år 2010. Om omsättningen av miljöklassade bilar blir maximal beräknas utsläppen från trafiken ändras enligt följande:

Kväveoxider	–60%	1980–2010
Kolväten	–90%	1988–2010
Partiklar	–50%	1980–2010
Koloxid	–70%	1980–2010
Svaveldioxid	± 0%	1980–2010

Ovanstående siffror är beräknade utifrån svenska förhållanden. Ett EU-medlemskap får konsekvensen att miljöklass 1 för personbilar inte längre ges rabatt på försäljningsskatten.

Buller

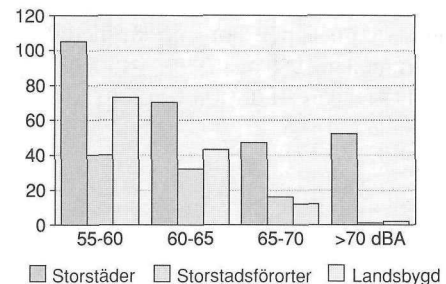
Trafikbuller är ett landsomfattande problem som berör mer än två miljoner människor. De flesta av dessa, ca 70 procent, bor i tätorter. Till skillnad från hälsoeffekter vid luftföroreningar är inte bullerstörningar lika hårt knutna till storstadsområdena. Bara 15–20 procent av de som utsätts för buller över 55 dB bor i de tre storstadsområdena.

Antalet bullerstörda har halverats sedan 1960-talet. Detta beror främst på att trafiken avletts från bostads- och centrumområden.

Gränsen för vad som anses störande har satts vid 55 decibel vid bostadshusets yttervägg och 45 decibel inomhus.

Figur 16 Antal bullerexponerade personer i Sverige i tusental, (>55dBA ekv. nivå).

Antal invånare i tusental



Var fjärde svensk störs av buller. Men bara 15–20 procent av de som utsätts för nivåer över 55 dB bor i storstäder. Källa: SNV Rapport 4036.

6 Övergödning

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Naturligt förekommande arter i havs- och vattenområden skall kunna bevaras i livskraftiga, balanserade populationer.
(Prop. 1990/91:90, s. 41, JoU 30, rskr. 338)

Föroreningar skall inte begränsa användningen av vatten från sjöar och vattendrag samt grundvatten som vattentäkt.
(Prop. 1990/91:90, s. 41, JoU 30, rskr. 338)

De vattenburna utsläppen av kväve från mänskliga verksamheter skall halveras mellan 1985 och 1995.
(Prop. 1990/91:90, s. 41, JoU 30, rskr. 338)

Ammoniakutsläppen bör minska med 25 procent mellan 1980 och 1995.
(Prop. 1990/91:90, s. 41, JoU 30, rskr. 338)

Övergödningen är det miljöproblem som påverkat störst arealer i Sverige. Från den norska kusten i väst till Ålands hav i ost är havet bitvis kraftigt övergött. Dessutom är var sjätte sjö alltför näringsrik. Särskilt allvarligt är läget omkring stora tätorts- och jordbruksområden.

Även marken påverkas. I många skogar, ängar och hagmarker har floran förändrats genom att kväveälskande växter brett ut sig.

I sjöar och hav leder övergödningen, förutom algbloomningar och förändringar i artsammansättningen, till igenväxning och sämre badvatten.

När de stora mängderna alger och annan biomassa ska brytas ned krävs tillgång till

mycket syre. Vidsträckt områden av Östersjöns och Kattegatts djupbottnar lider nu av syrebrist eller är till och med helt syrefria. På dessa slås bottenfaunan ut. Torsken, vars ägg utvecklas ovan djuphålor, får svårt att fortplantera sig. Även i kraftigt övergödda sjöar är syrebrist ett problem.

Det syrgasrika saltvatteninbrottet i Östersjön 1993, som var det första på 16 år, har förbättrat situationen. Syrehalterna i Gotlandsdjupet var våren 1994 de högsta på 30 år. Men det är för närvarande oklart om förbättringen är tillräcklig. Saltvatteninbrott har förekommit även under 1994 men effekterna av dessa är ännu ej klarlagda.

Övergödningen av haven beror både av tillförsel av fosfor och kväve. För flertalet växtarter är det, till skillnad från i insjöarna, kväve som styr tillväxten. Under den senaste tjugofemårsperioden har halterna av fosfor och kväve i haven i stort sett fördubblats. De största utsläppskällorna till vatten är jordbruk och avloppsvatten.

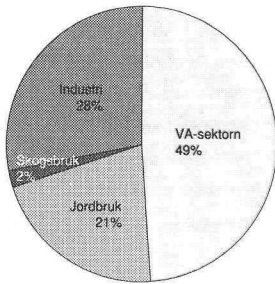
Nuvarande svenska mål att minska luftutsläppen med 30 procent för kväveoxider kommer inte att nås med nuvarande åtgärder. Målet om minska utsläppen av ammoniak med 25 procent kommer inte kunna nås, men kväveläckaget kommer inte att minska med 50 procent till år 1995, eftersom vidtagna åtgärder inte når full effekt förrän efter ytterligare något år.

För insjöarna är läget något bättre. Utsläppen från två av de största fosforkällorna (avloppsanläggningar och industri) har minskat betydligt under 1980- och 1990-talen.

Mycket återstår dock att göra, framför allt inom jordbrukssektorn. Det finns också fortfarande ett stort antal fastigheter i glesbygd med undermålig avloppsrening.

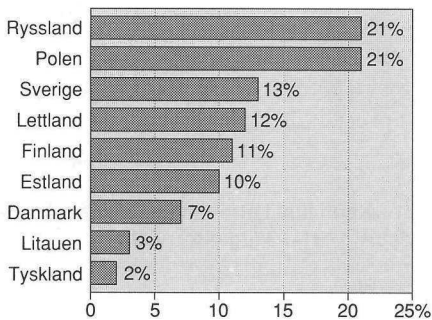
I stora delar av Sverige överskrider kvävenedfallet den kritiska belastningen, dvs den

Figur 17 Antropogen tillförsel av fosfor till havet 1990.



Avloppsanläggningarnas, industrins samt jord- och skogsbrukets andel av fosforutsläppen har minskat radikalt. Källa: SNV Rapport 4147.

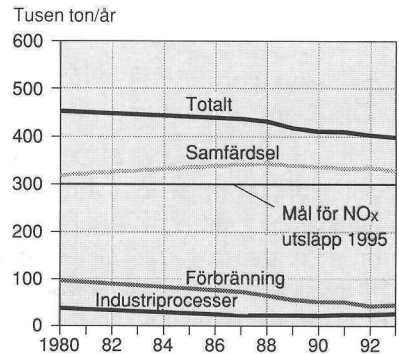
Figur 18 Kvävebelastning via vattendrag på Östersjön 1990. Antropogen och naturligt.



Under de senaste tjugo åren har halterna av kväve i Östersjön fördubblats. Mycket kommer från de forna öststaterna. Källa: SNV, Miljöövervakningsprogrammet PLC 90, (Helcom) och Riverine Input 90, (Parcom).

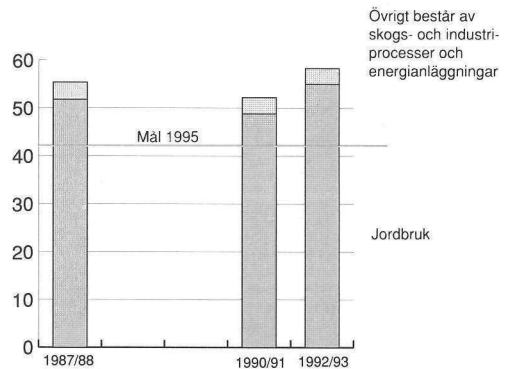
belastning naturen tål. För att nå denna måste utsläppen av kväveföreningar i Europa minska med 70–80 procent jämfört med 1990 års nivåer. Nuvarande internationella avtal tyder på att belastningen bara kommer att minska med 20–30 procent.

Figur 19 Utsläpp av kväveoxider (NO_x) från olika utsläppskällor 1980–1993, tusen ton/år.



Målet att minska utsläppen av kväveoxid med 30 procent i Sverige mellan åren 1980 och 1995 kommer inte att nås. Källa: SCB, Na 18 SM 9404 samt SNV Rapport 4381.

Figur 20 Utsläpp till luft i Sverige av ammoniak (NH_3) 1 000 ton.



Källa: SCB, Na 18 SM 9404 samt SNV Rapport 4381.

7 Påverkan genom metaller

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Tillförseln av tungmetaller till mark och vatten får inte överstiga den naturliga halten i miljön med mer än vissa procenttal. Dessa procenttal varierar mellan olika metaller och mellan olika geografiska områden beroende på miljöns känslighet.
(Prop. 1990/91:90, s. 244, JoU 30, rskr. 338)

Användningen av kvicksilver bör på sikt avvecklas.
(Prop. 1990/91:90, s. 245, JoU 30, rskr. 338)

Användningen av bly bör på sikt avvecklas.
(Prop. 1990/91:90, s. 249, JoU 30, rskr. 338)

Användningen av kadmium måste minskas kraftigt.
(Prop. 1990/91:90, s. 252, JoU 30, rskr. 338)

Användningen av arsenik-och kromföreningar i träskyddsmedel måste minskas kraftigt.
(Prop. 1990/91:90, s. 255, JoU 30, rskr. 338)

Diffus spridning av kvicksilver hör inte hemma i ett krets-loppssamhälle. Användningen av amalgam inom tandvården bör avvecklas senast till år 1997. Övrig kvicksilveranvändning bör avvecklas till år 2000.
(Prop. 1993/94:163, JoU 23, rskr. 273)

Tungmetaller som kvicksilver, kadmium och bly kan ge skador på växter och djur. Eftersom de ackumuleras i näringskedjorna innebär höga halter också en risk för människor.

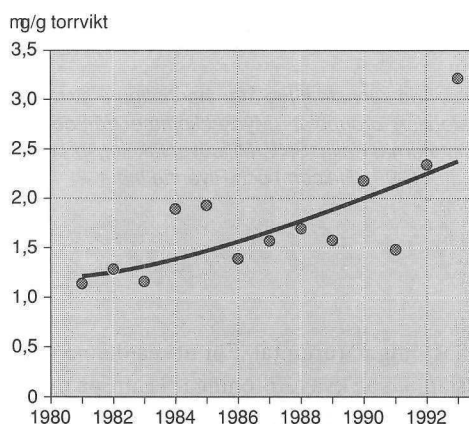
Den stora, och hela tiden ökande, mängden metaller i produkter, avfall och förorenad mark är ett potentiellt hot för miljön i framtiden.

De allvarligaste miljöeffekterna är:

- hög kvicksilverhalt i insjöfisk
- i vissa fall hög kadmiumhalt i spannmål från södra Sverige
- höga bly-, kvicksilver- och kadmiumhalter i skogsmark

De höga tungmetallhalterna i viss insjöfisk, spannmål och skogsmark är framförallt orsakade av metallnedfall från luften. Nedfallet härrör till största delen från andra länder. I södra Sverige kommer till exempel så mycket som 90 procent av kadmiumnedfallet från utlandet.

Figur 21 Kadmium i strömmingslever, ålder 3–4 år Landsort, 1981–93 (µg/g torrvikt).



Halterna av metaller, bland annat kadmium, i strömming stiger. Källa: Miljöövervakningsprogrammet, Naturhistoriska riksmuseet.

Sedan 1985 har nedfallet av bly över Sverige minskat med 30 procent och nedfallet av kadmium med 15 procent.

Detta räcker emellertid inte. Halterna av bly i marken ökar fortfarande genom att mer bly tillförs än vad som lakas ut. För att kadmiumhalterna i spannmål ska nå acceptabla nivåer (0,1 mikrogram per gram torr kärna) måste belastningen halveras.

Även kvicksilverhalterna i mark ökar genom att mer tillförs än vad som lakas ut. För att vi på sikt ska få acceptabla halter i insjöfisk måste nedfallet minska med 80 procent.

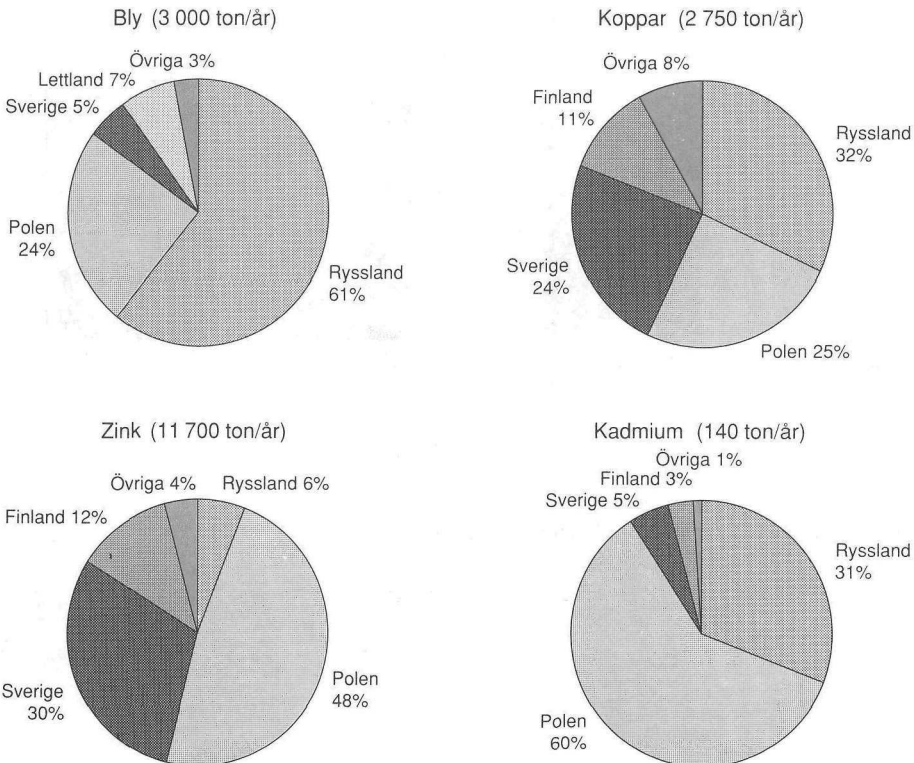
Den svenska ambitionen att minska utsläppen av kvicksilver, kadmium, bly, koppar, zink, nickel, krom och arsenik med 50 procent mel-

lan 1985 och 1995 kommer i huvudsak att nås med undantag för nickel. För kadmium råder dock en viss tveksamhet. För kadmium från handelsgödsel t.ex., har det ej satts upp ett kvantitativt mål. Tillförseln av kadmium från handelsgödsel är idag ca 30 procent jämfört med tillförseln år 1970.

Utsläppen i Sverige av tungmetaller till vatten har minskat kraftigt. Från Polen, Ryssland och Baltikum är dock utsläppen fortfarande mycket stora. Floder som har sitt utlopp i Östersjön för med sig tungmetaller från de inre delarna av dessa länder.

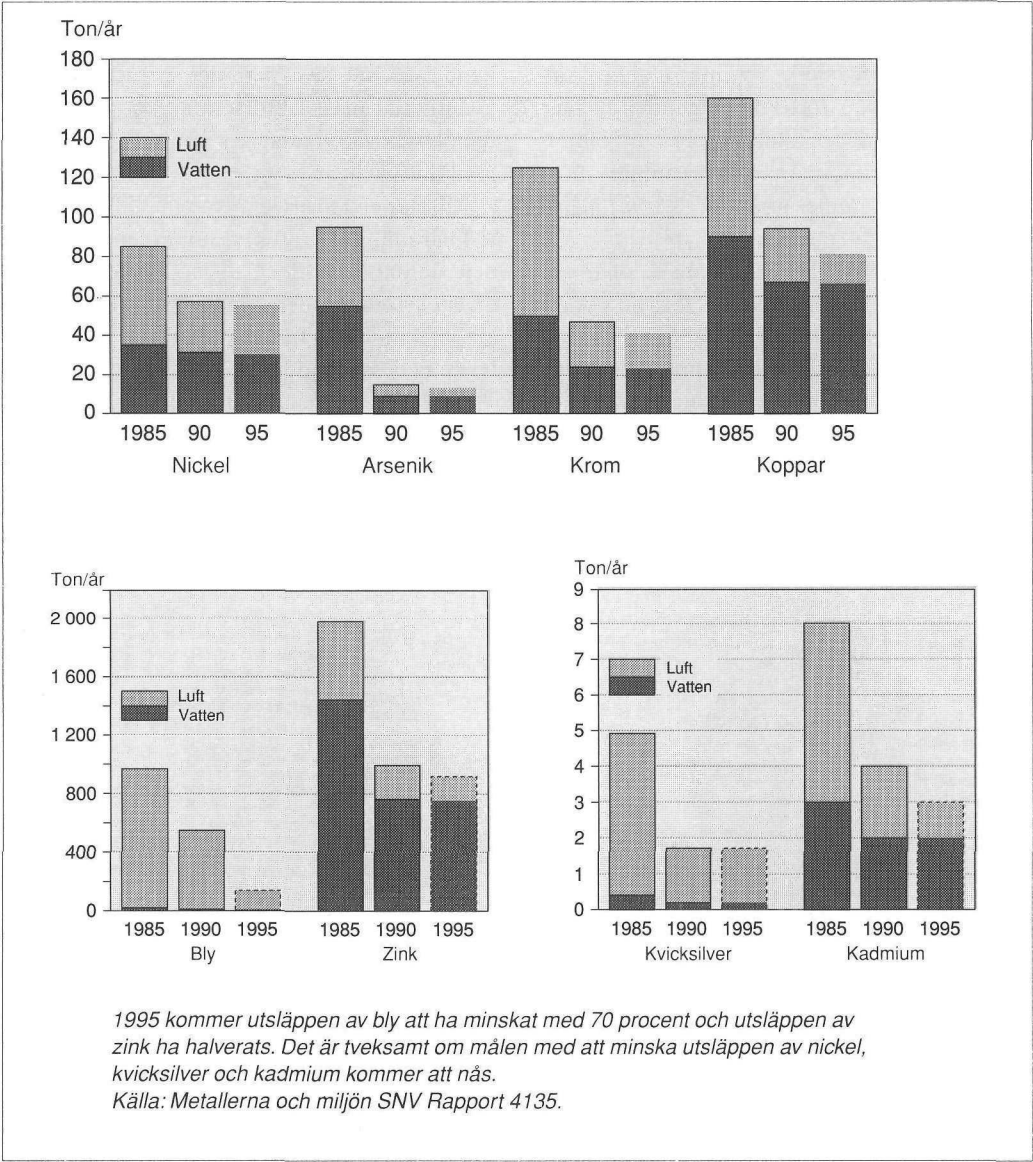
Nedfallet av metaller från bland annat kolförbränning i andra länder står också för en mycket stor del av belastningen.

Figur 22 Metalltillförseln till de hav som omger Sverige, 1990.



Tungmetallutsläppen till vatten har minskat mycket kraftigt under de senaste årtiondena. Men utsläppen från de forna öststaterna är emellertid fortfarande mycket stora. Källa: Metallerna och miljön SNV Rapport 4135.

Figur 23 Svenska metallutsläpp 1985–95.



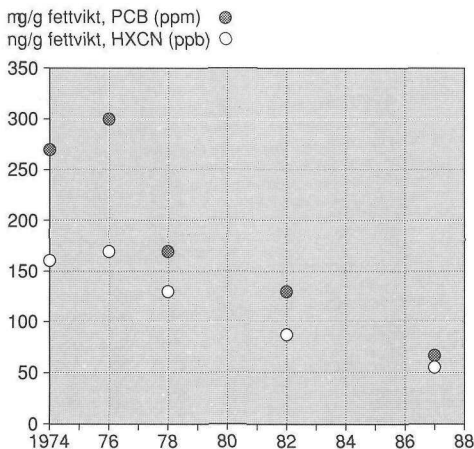
8 Påverkan av organiska miljögifter

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Utsläppen av stabila organiska ämnen skall begränsas, så att de till sekelskiftet nått en sådan nivå att miljön inte tar skada. Stabila organiska och miljöskadliga ämnen skall på sikt inte få förekomma i miljön.

(Prop. 1990/91:90, s. 41, JoU 30, rskr. 338)

Figur 24 Halter av PCB och Hexakloronaftalen (HXCN) i sillgrissleägg från Stora Karlsö 1974–1988.



Sillgrisslan, som tar sin föda ur havet, är mera utsatt för PCB än helt landlevande djur. Halterna är dock på väg ned. Källa: Järnberg et al. *Environ. Sci. Technol.* Vol. 27, No. 7, 1993.

Stabila organiska ämnen finns över hela jorden. Spridningen sker med vindarna, med havsströmmarna, via levande organismer och inte minst genom handel med olika produkter.

De flesta stabila organiska ämnen framställs av människan. I allmänhet är halterna förhöjda i närheten av större städer och industrisamhällen.

Föreningar som innehåller stabila organiska ämnen är ofta fettlösliga och binds lätt till partiklar och annat organiskt material. Ibland är de ekologiska effekterna mycket tydliga. DDT sätter till exempel ned olika däggdjurs och fåglars förmåga att fortplanta sig.

Koncentrationerna av DDT, PCB, polyklorerade naftalener (PCN), polybromerade difenyletrar (PBDE) och dioxiner är högst i södra Sverige.

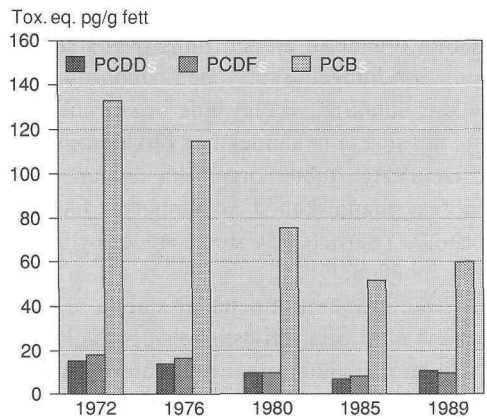
I havet är situationen en annan. Halterna är högst i norra Östersjön, medan de är lägre i norra Bottenviken och på västkusten. Djur som tar sin föda ur havet har koncentrationer av stabila organiska ämnen i vävnaderna som är 10–100 gånger större än hos rent landlevande arter.

Svårnedbrytbara organiska ämnen är fettlösliga och samlas lätt i vävnaderna hos exempelvis feta fiskarter som lax och strömming. Människan får i sig dessa ämnen främst genom födan.

Under de senaste årtiondena har halterna av DDT, toxafener, PCB, dioxinlika PCB och dioxiner i vävnader sjunkit, i fisk till en tiondel av då uppmätta värden. Även koncentrationerna i modersmjölk har minskat. Halterna verkar nu ha stabiliserats på en lägre nivå.

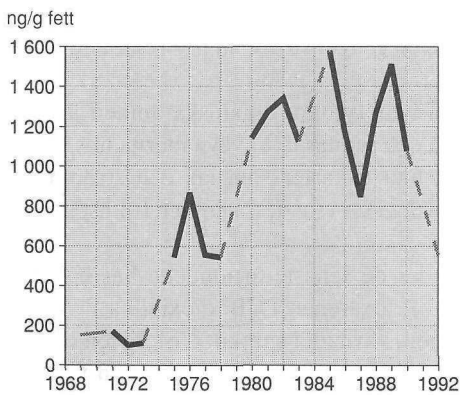
Däremot ökar koncentrationerna av PBDE i sillgrissleägg. Ämnet finns i flamskyddsmedel. Samma tendens har tidigare konstaterats i sediment. Variationerna under 1980-talet var emellertid så stora att det är svårt att säga om koncentrationerna fortsätter att öka.

Figur 25 Dioxiner (PCDD och PCDF) och PCB i bröstmjölk.



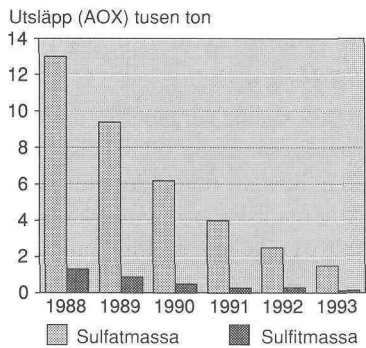
Halterna av dioxiner och PCB i modersmjölk verkar nu ha stabiliserats på en lägre nivå. Källa: Norén, 1990. *The science of the Total Environment* 139/40 (1993) 347-355.

Figur 26 Medelkoncentrationerna av PBDE i sillgrisslägg från Stora Karlsö 1969–1992, ng/g fett.

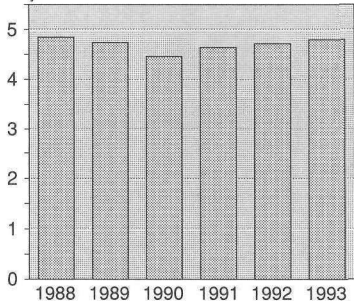


Koncentrationerna av PBDE i sillgrisslägg ökar. Ämnet finns i flamskyddsmedel. Källa ITM, Stockholms univ./Miljöövervakningsprogrammet.

Figur 27 Utsläpp av klorerade organiska ämnen, (AOX) till vatten från massablekerier samt produktion av blekt massa, 1988–1993.



Produktion av blekt kemisk massa miljoner ton



Utvecklingen inom skogsindustrin går mot helt klorfri blekning. Därmed minskar utsläppen av högklorerade organiska ämnen. Källa: ITM, Stockholms univ./SNV miljöövervakningsprogrammet.

9 Introduktion och spridning av främmande organismer

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Införandet av främmande arter eller genetiskt modifierade organismer skall ske med stor restriktivitet och under betryggande kontroll så att förutsättningarna för den inhemska floran och faunan inte äventyras.

(Prop. 1990/91:90, s. 35, JoU 30, rskr. 338)

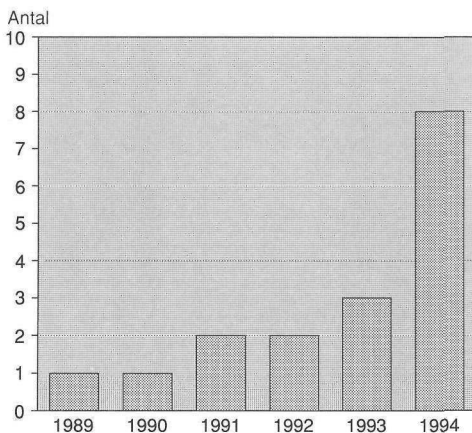
Utvecklingen och användningen av genetiskt modifierade organismer väntas få allt större betydelse, både i Sverige och utomlands.

I Sverige förekommer dessa främst inom jordbruk och läkemedelsindustri. Utsättningen av genmanipulerade växter är tillståndspliktig sedan 1989 och utsättning av biologiska bekämpningsmedel kräver tillstånd sedan 1993. Från den 1 juli 1994 har vi en heltäckande gentekniklag.

Den första utsättningen gjordes 1989. Sedan dess ökar antalet ansökningar i en allt snabbare takt.

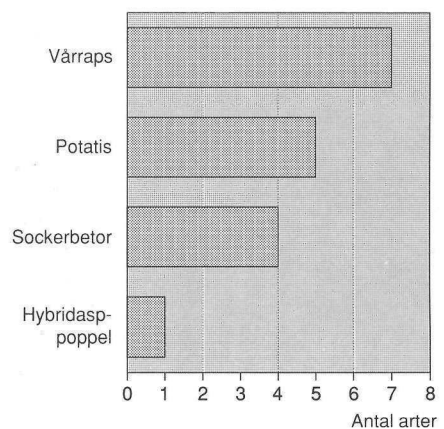
Hittills har genetiskt förändrade varianter av raps, potatis, sockerbeta och asp godkänts. Detta rör försöksutsättningar. Under 1994 genomförs sortprovning av raps i Sverige, vilket är ett steg närmare en färdig produkt.

Figur 28 Antal utsättningar av främmande organismer i Sverige 1989–1994.



Utsättningen av genmanipulerade växter är tillståndspliktig i Sverige sedan 1989. Fler och fler försök görs. Källa: Statens Jordbruksverk.

Figur 29 Antal genmanipulerade arter.



Våraps och potatis är de grödor som det har gjorts flest utsättningar av i Sverige. Källa: Statens Jordbruksverk.

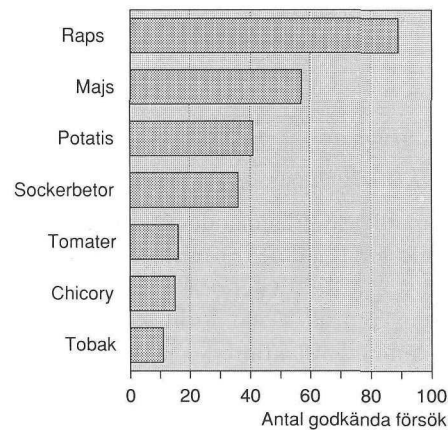
Endast en ansökan har fått avslag sedan tillståndspliken infördes. Det skedde 1993 och gällde ett försök att göra trädet asp hårdigare mot kyla genom att införa en gen från ishavstorsk. Tillstånd gavs sedan 1994 efter ny ansökan.

Främmande organismer, som inte är genmanipulerade, omfattas inte av denna typ av reglering men genomgår ändå en miljöbedömning. Ett exempel på detta är biologiska bekämpningsmedel.

Inom EU regleras genmanipulation genom två bioteknikdirektiv. Enligt dessa ska varje land informera om vilka försök som fått klar-tecken. Från det att bioteknikdirektiven började gälla hösten 1991 till den 1 juli 1994 hade to-talt 292 försök godkänts. Av dessa gällde 17 stycken virus eller bakterier och resten växter.

EU har godkänt tre olika genetiskt förändrade produkter. Det rör sig om två virusbase-rade vacciner och en tobaksplanta. Dessa om-fattas även av EES-avtalet.

Figur 30 Antal EU-godkända försök med växter



Inom EU har 292 försök med genmanipulation god-känts. Figuren visar de 275 växtförsöken. Övriga försök har gällt virus och bakterier.
Källa: EG Doc XI/559/94.

10 *Nyttjande av mark och vatten som produktions- och försörjningsresurs*

Sveriges yta är 450 000 km². Av dessa är 411 000 km² landyta och 39 000 km² vattenyta. Landarealen består av:

- 11 000 km² bebyggd mark
- 35 000 km² jordbruksmark
- 236 000 km² skogsmark
- 129 000 km² övrig mark

Mellan åren 1980 och 1990 ökade den bebyggda marken med 325 km² medan jordbruksmarken minskade med 1 000 km². Sedan 1960 har jordbruksmarken minskat med omkring 4 400 km². Markanvändningen varierar mycket mellan olika län.

Skogsbruk

Sverige är ett skogsland. Hela 59 procent av landytan är täckt av skog. Det som händer i skogen och med skogen har därför mycket stor betydelse för landets miljö som helhet.

Tillväxten i skogen har fördubblats sedan 1920-talet. 1993 var den omkring 100 miljoner kubikmeter. 65–70 procent av den årliga tillväxten avverkas, vilket innebär att virkesförrådet för närvarande ökar.

Förändringarna av vårt sätt att utnyttja skogen har sedan 1800-talet medfört en utarmning av skogslandskapets biologiska mångfald. Många arter har missgynnats av den brist på gammal skog och grova träd och än mer av den brist på död ved som är oundviklig i brukad skog oavsett avverkningsmetod.

Skogsbruket har under senare år utvecklats mot allt bättre naturhänsyn. En nyligen gjord uppföljning av ett stort antal avverkningsplaner visar att 75 procent uppfyller alla krav på naturhänsyn, jämfört med 50 procent för två och ett halvt år sedan.

Figur 31 Markanvändningen i Sverige.



Källa: SNV, Monitor 14.

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Naturresurserna skall nyttjas på ett långsiktigt hållbart sätt.

(Prop. 1990/91:90, s. 37, JoU 30, rskr. 338)

Förnybara resurser skall utnyttjas inom ramen för ekosystemets produktionsförmåga. Användningen av icke förnybara naturresurser skall i ännu högre grad präglas av en ansvarsfull hushållning.

(Prop. 1990/91:90, s. 35, JoU 30, rskr. 338)

Skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga skall bevaras. En biologisk mångfald och genetisk variation i skogen skall säkras. Skogen skall brukas så att växt- och djurarter som naturligt hör hemma i skogen ges förutsättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd. Hotade arter och naturtyper skall skyddas. Skogens kulturmiljövärden samt dess estetiska och sociala värden skall värnas.

(Prop. 1992/93:226, s. 27, JoU 15, rskr. 352)

Skogen och skogsmarken skall utnyttjas effektivt och ansvarsfullt så att den ger en uthålligt god avkastning. Skogsproduktionens inriktning skall ge handlingsfrihet i fråga om användningen av vad skogen producerar.

(Prop. 1992/93:226, s. 32, JoU 15, rskr. 352)

Riksskogstaxeringen har gjort ett försök att undersöka hur några faktorer, som talar om hur skogen mår, påverkas av skogsbruk, se figur 32–34.

Jordbruk

För att balansera tillgång och efterfrågan måste produktionen av spannmål minska. Ett omställningsprogram till ett avreglerat jordbruk började därför genomföras 1991. 1994 ingick 13 procent av landets åkerareal i omställningsprogrammet. Det motsvarar 3 630 kvadratkilometer. Den största andelen omställd mark finns i norra Götaland och i södra och östra Svealand.

En alternativ användning kan i många fall ge positiva effekter för miljön. Nästan hälften (45 procent) av den omställda marken ligger i vänteläge, dvs någon ny alternativ användning har ännu inte kommit till stånd.

Av den omställda mark som verkligen används till annat har den största delen (68 procent) blivit betesmark. Detta leder både till en mer varierad flora och fauna och till att näringsläckaget minskar. Det finns dock en risk att bete på bra jordbruksmark konkurrerar ut betesmarker med betydligt större natur- och kulturvärden, till exempel ängs- och hagmarker.

På 20 procent av den omställda marken odlas numera fleråriga alternativa grödor inklusive energiskog. Grödor som energigräs och energiskog ger ett minskat näringsläckage och en låg användning av växtnäring och bekämpningsmedel.

Skog odlas på knappt tio procent av den omställda arealen medan en procent har blivit våtmark. I dessa områden ökar antalet arter, samtidigt som näringsläckaget minskar.

Efter EU-medlemskapet kommer Sverige att få en ny jordbrukspolitik vilket kommer att påverka omställningsprogrammet.

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Vid val av arbetet med markanvändning och bruksmetoder i jordbruket måste hänsyn tas till kraven på en god miljö och långsiktig hushållning med naturresurserna. Målet skall vara att slå vakt om ett rikt och varierat odlingslandskap och att minimera jordbrukets miljöbelastning.

(Prop. 1989/90:146, s. 49, JoU 25, rskr. 327)

Åkermarken bör så långt som möjligt bibehållas som en betydelsefull produktionsresurs. Den långsiktiga produktionsförmågan hos jordbruksmark som används för livsmedels- och biobränsleproduktion bör användas så att framtida återgång till livsmedelsproduktion är möjlig, eller för att återskapa skyddsvärda naturtyper som försvunnit på grund av uppodlingen.

(Prop. 1989/90:146, s. 102, JoU 25, rskr. 327)

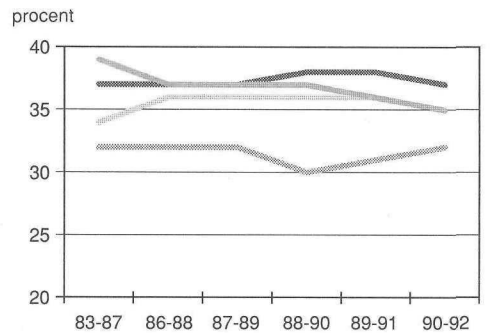
Tillstånd till torvtäkter skall prövas restriktivt i områden som i den kommunala planeringen ansetts vara av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården och friluftslivet.

(Prop. 1990/91:90, s. 38, JoU 30, rskr. 338)

Grushållningsplaner upprättas för områden med materialförsörjningsproblem eller markanvändningskonflikter. I sådana områden inriktas materialförsörjningen i första hand mot bergtäkter och andra alternativa material till naturgrus.

(Prop. 1990/91:90, s. 38, JoU 30, rskr. 338)

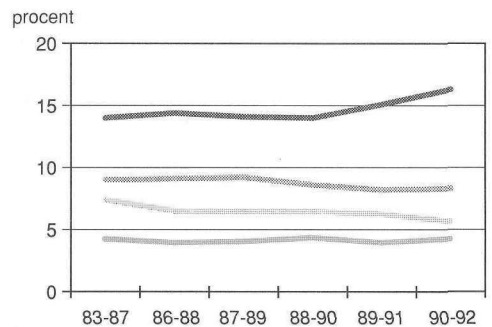
Figur 32 Andel lövträd >20 procent.



Lövträd är nödvändiga för många växters och djurs överlevnad. Den kritiska nivån för många arter ligger runt 20 procent.

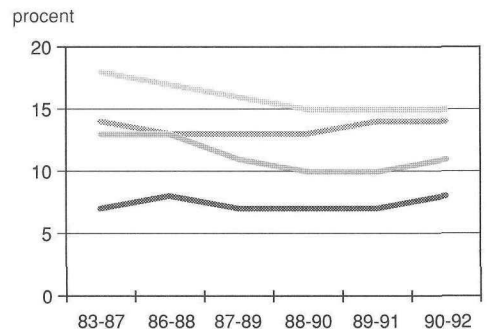
— Götaland
— Svealand
— S Norr
— N Norr

Figur 33 Andel grova träd.



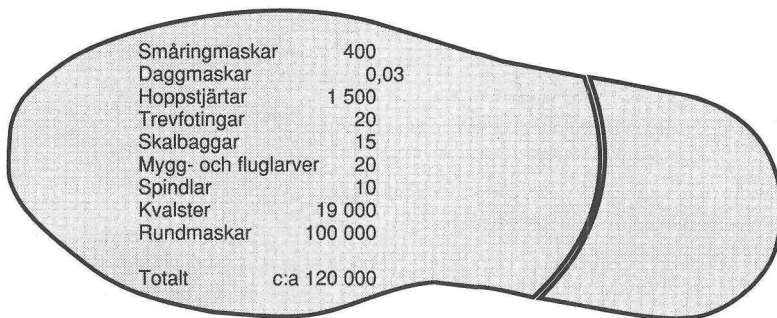
Grova träd är viktiga för lavar, svampar, insekter och fåglar som bygger bo i träden.

Figur 34 Gammal skog



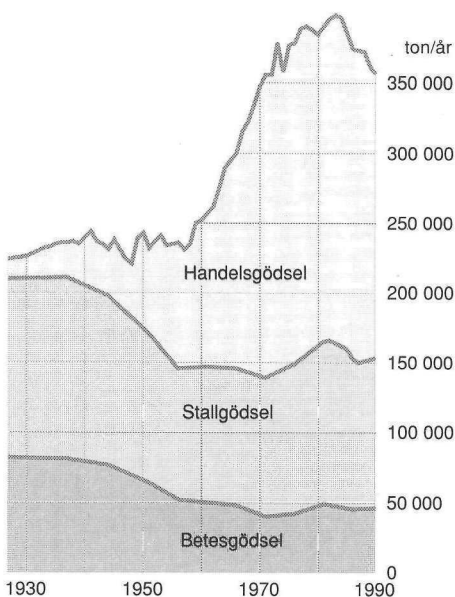
Den riktigt gamla skogen erbjuder en rad livsmiljöer som är en förutsättning för många skogslevande arter.

Figur 35 Markfauna i tallskog, antal individer som ryms under en skosula, storlek 44.



Mer än hundra tusen maskar och leddjur kan dölja sig i marken under en skosula av storlek 44. Källa: SNV, Monitor 14.

Figur 36 Kvävegödsling inom jordbruket



Förbrukningen av handelsgödsel nådde ett maximum under början av 1980-talet, men har sedan minskat. Källa: SNV Monitor 14.

Nyttjande av vatten

I Sverige används varje år 3 606 miljoner kubikmeter vatten. Av detta kommer omkring 20 procent från grundvatten.

Vattenanvändningen är fördelad enligt följande:

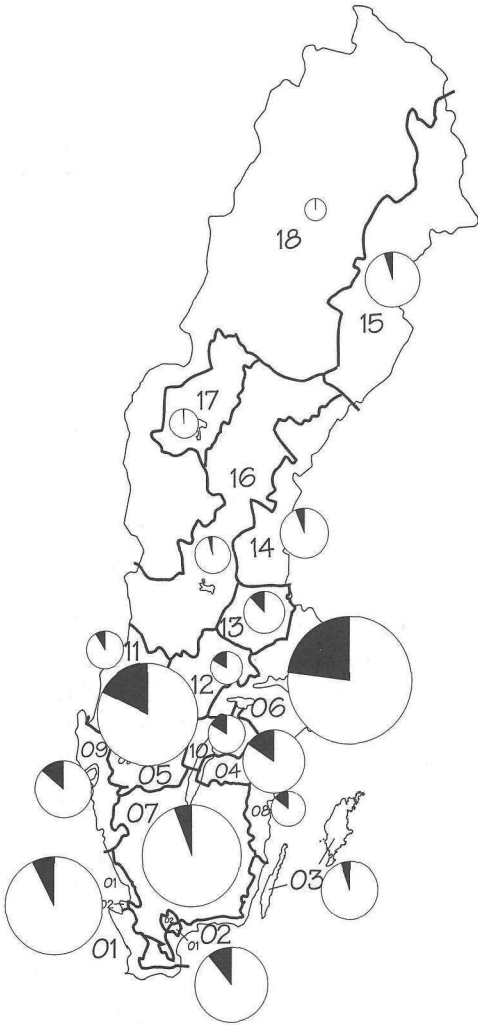
Industri	2 540 milj m ³	70,4 %
Hushåll	575 milj m ³	16,0 %
Jordbruk	171 milj m ³	4,7 %
Övriga	320 milj m ³	8,9 %

Grus och torv

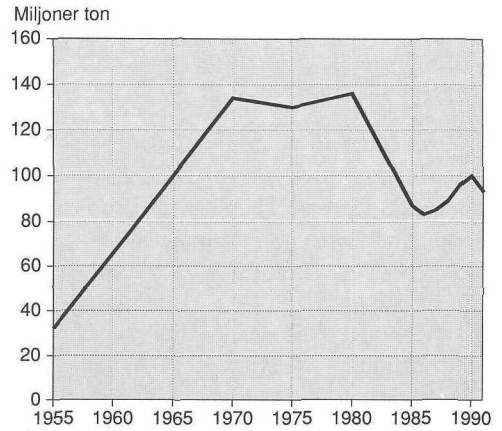
Produktionen av ballastmaterial, främst grus och krossat berg, har minskat från 140 miljoner ton per år under 1970-talet till cirka 90 miljoner ton på 1990-talet.

Det första målet för övergång från naturgrus till bergkross (30 procent) har nåtts. De 13 procent som inte utgörs av bergskross eller naturgrus är främst schaktmassor, skrotsten från prydnadsstentäcker och morän.

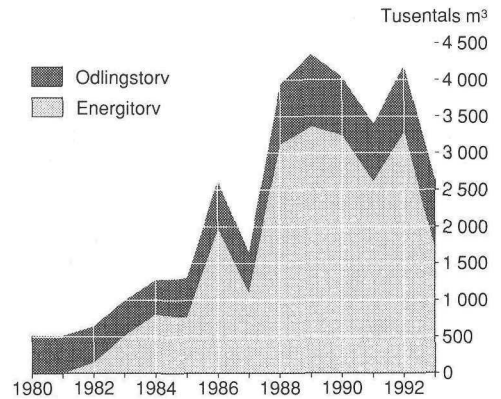
Torvproduktionen varierar mycket från år till år beroende på vädret. Detta gäller särskilt brytningen av energitorv.

Figur 37 Andel omställd jordbruksmark

13 procent av Sveriges åkerareal har ställts om till annan produktion. Cirklarnas storlek motsvarar den totala arealen åkermark i varje region.

Figur 38 Grusproduktion i Sverige 1955–1991, miljoner ton.

Grusproduktionen har minskat betydligt sedan 1970-talets toppår. Källa: SCB.

Figur 39 Produktion av torv 1980–1993. Tusen m³ i stack.

Brytningen av energitorv varierar mycket år från år beroende på vädret. Källa: SCB.

11 *Exploatering av mark och vatten*

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Mark- och vattenområden med särskilt höga naturvärden liksom ekologiskt särskilt känsliga områden skall så långt som möjligt undantas från exploatering.

(Prop. 1990/91:90, s. 39, JoU 30, rskr. 338)

På 1990-talet skall den fysiska planeringens huvuduppgifter vara att säkerställa en långsiktigt god hushållning med mark- och vattenresurser, främja en långsiktigt förnuftig lokalisering av bebyggelse, anläggningar och infrastruktur samt utveckla en rik och levande stadsmiljö samt ta hänsyn till naturens kretslopp i samhällsplaneringen.

(Prop. 1991/92:100, bil. 15, s. 10, JoU 13, rskr. 213)

Tätorterna bör i framtiden planeras allt tydligare utifrån uppsatta miljökrav. Genom god planering kan bl a behovet av transporter minska. Industrier som kan påverka människors hälsa lokaliseras så att tillräckliga skyddsavstånd erhålls till områden där människor bor och vistas. Områden för friluftsliv och rekreation bör avsättas i tillräcklig omfattning.

(Prop. 1990/91:90, s. 33, JoU 30, rskr. 338)

Naturvårdsverket har formulerat kvalitetsmål för sjöar och vattendrag. För att kunna uppnå och bibehålla en god vattenkvalitet i Sverige bör kvalitetsmålen ingå som del i länsstyrelsernas beslutsunderlag.

(Prop. 1990/91:90, s. 45, JoU 30, rskr. 338)

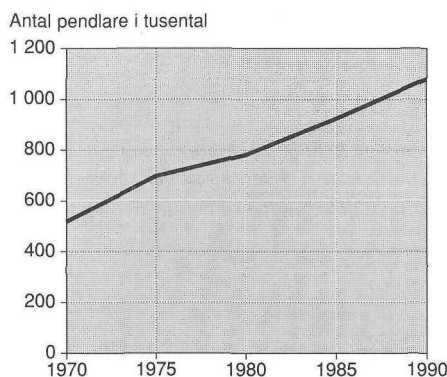
Tätorternas struktur

Tätorterna upptar 1,2 procent av Sveriges yta. Det motsvarar 5 000 kvadratkilometer av 450 000 kvadratkilometer. Här bor 7,1 miljoner människor, vilket motsvarar 83 procent av landets befolkning. Dessutom finns här 3,6 miljoner arbetsplatser. Det är 79 procent av alla arbetsplatser i Sverige.

De tre storstadsregionernas yta uppgår till 1 100 kvadratkilometer (22 procent) av tätorternas yta. Befolkningen i dessa områden uppgår till 2 600 000 personer, vilket motsvarar 36 procent av alla tätortsinvånare i Sverige.

En sådan koncentration medför både fördelar och nackdelar. Fördelarna utgörs av möjligheternas mångfald t ex tillgång till en stor och varierad arbetsmarknad, ett stort utbud av varor och tjänster och tillgång till speciella utbildningar och kulturarrangemang. En stark koncentration utgör också en förutsättning för resurshushållning beträffande energi och infrastrukturplanläggningar.

Figur 40 Antal pendlare över kommungräns 1970–1990



Antalet pendlare har mer än fördubblats sedan 1970. Källa: Regionalt Folkstyre, Landstingsförbundet, 1994.

Koncentrationen medför också nackdelar som t ex långa arbetsresor, bostadsområden av ofta lägre kvalitet, längre avstånd till skog och mark, luftföroreningar och buller som följd av storstadstrafik, koncentration av stora avfallsmängder etc.

Residensstäderna utgör ofta lokala centra kring vilka de mindre tätorterna är grupperade. Folkmängden i dessa varierar mellan 50 000 och 120 000 personer. I dessa bor omkring 16 procent av alla tätortsinvånare.

Mellan 1960 och 1990 ökade tätorternas samlade yta med nästan 50 procent. Folkmängdens ökning under samma tid var endast 30 procent. Den stora areella tillväxten var alltså ett uttryck för den utglesning som den ökade levnads- och bostadsstandarden medförde. Tätorternas areella tillväxt skedde med största intensitet mellan 1960 och 1980. Efter 1980 vidtog en förtätning av tätorterna, som ibland skedde på bekostnad av grönområden. Tätorternas obebyggda ytor sjönk från 44 procent (1970) till 38 procent (1990).

Transporter

Trafik- och transporttytor täcker cirka 2 700 kvadratkilometer av landets yta. Omkring 80 procent av transportytorna består av vägar, 15 procent av järnvägar, resten av hamnar och flygfält.

Det sammanlagda transportarbetet utgjorde 1990 56 miljarder tonkilometer, varav 49 procent på landsvägar, 36 procent på järnväg och 14 procent via sjöfart.

Ökningen av transportytorna under perioden 1970–1990 uppskattades till mellan 200 och 400 kvadratkilometer, alltså högst 15 procent. Det har inte varit några kapacitetsproblem, förutom i storstäderna.

Även om transportanläggningarna upptar relativt begränsade markytor och dess aktuella tillväxt är begränsad så är deras effekter på miljön desto mer betydande.

Persontransporterna fördubblades till c:a 1200 mil per invånare och år mellan 1960 och

Figur 41 Svenska tätorter



83 procent av landets befolkning bor i tätorter.

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Betydelsen av sambanden mellan bebyggelse och trafik har uppmärksammats alltmer i kommunernas och de statliga myndigheternas arbete för en god miljö. Genom att utveckla kunskaperna om dessa samband skapas en grund för de åtgärder som behövs för en samhällsutveckling som både minskar behovet av transporter och transportsektorns miljöpåverkan. Det gäller således att vända den bebyggelseutveckling som inneburit ett ökat transportarbete.

(Prop. 1993/94:111, s. 51)

Behovet av grönområden i tätorter och tätortsnära områden skall tillgodoses i den kommunala planeringen.

(Prop. 1990/91:90, s. 31, JoU 30, rskr. 338)

1990. Ökningen fortsatte även när tätorternas tillväxt avstannade. De ständigt längre arbetsresorna och den externa etableringen av affärscentra är två av förklaringarna.

Omfattningen av arbetsresor över kommungränserna har mer än fördubblats mellan 1970 och 1990 från cirka 500 000 till cirka 1 100 000. Mer än hälften av ökningen inträffade mellan 1980 och 1990, alltså när tätortstillväxten avstannade. Detta kan delvis förklaras av bland annat regionaliseringen av storstadsområdena och de större tätorterna. Allt fler hushåll bostätter sig i mindre tätorter i storstädernas omgivning. Deras längre arbetsresor bidrar till det ökade transportarbetet och den ökade pendlingen. Tendensen återfinns i landets samtliga län.

Godstransportarbetet har ökat långsammare med 37 procent från 41 miljarder tonkilometer 1970 till 56 miljarder tonkilometer 1990. Här ökade lastbilstrafikens andel från 43 till 49 procent, medan järnvägstrafikens andel sjönk från 42 till 36 procent. Den eftersträlvade över-

Figur 42 Allmänt tillgänglig mark

Tätort	Allmänt tillgänglig mark inom 5 km		Andel inom angivet avstånd från bilväg	
	km ²	andel (%)	300 m	500 m
Stockholm	371	46	40	60
Göteborg	283	52	56	74
Malmö	12	4	58	72
Uppsala	110	43	37	57
Västerås	99	40	60	87
Örebro	118	48	44	68
Linköping	80	33	71	92
Norrköping	75	33	58	79
Helsingborg	17	7	77	90
Jönköping	198	56	67	89
Medeltal		40	52	73

Högsta andelen allmänt tillgänglig mark finns kring Jönköpings tätort.

flyttningen av landsvägstransporterna till järnvägarna uppnåddes alltså inte.

Mark för friluftsliv

Den allmänt tillgängliga markarealen kring tätorterna varierar kraftigt inom landet. Inom tre kilometer från tätortsgränsen finns:

- ca 120 m² per tätortsinvånare i Malmöhus län (lägsta värdet i landet)
- ca 600 m² per tätortsinvånare i Stockholms län
- ca 3 000 m² per tätortsinvånare i Kopparbergs län (högsta värdet i landet).

I det område som ligger inom en femkilometerszon från våra tio största tätorter är i genomsnitt 40 procent av ytan allmänt tillgänglig mark.

Högsta andelen finns kring Jönköpings tätort. Där är 56 procent av ytan (200 km²) inom femkilometerszonen allmänt tillgänglig. Lägst andelen finns runt Malmö. Motsvarande siffra där är fem procent (12 km²).

12 Anspråk mot särskilt värdefulla områden

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Representativa områden av alla förekommande naturtyper skall säkerställas. Skyddet av urskogar, våtmarker och vissa naturtyper i odlingslandskapet bör prioriteras. Mångfalden i flora och fauna bör bibehållas. Mark bör säkerställas och göras bättre tillgänglig för rekreation och friluftsliv särskilt runt våra tätorter.

(Prop. 1987/88:85, s. 45, JoU 23, rskr. 373)

Den biologiska mångfalden och den genetiska variationen skall säkerställas. Växt- och djursamhällen bevaras så att i landet naturligt förekommande växt- och djurarter ges förutsättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd.

(Prop. 1990/81:90, s. 35, JoU 30, rskr. 338)

Viltet skall vårdas i syfte att bevara de viltarter som tillhör landets viltbestånd och att främja en med hänsyn till allmänna och enskilda intressen lämplig utveckling av viltstammarna.

(Prop. 1986/87:58, s. 22, JoU 15, rskr. 190)

Naturligt förekommande arter i havs- och vattenområdena skall kunna bevaras i livskraftiga, balanserade populationer. Föroreningar skall inte begränsa användningen av vatten från sjöar och vattendrag samt grundvatten som vattentäkt.

(Prop. 1990/91:90, s. 41, JoU 30, rskr. 338)

I Sverige finns omkring 50 000 arter av växter, svampar och djur. Det är cirka tre procent av det totala artbeståndet i världen.

När det gäller vissa artgrupper, främst mossor och lavar, är Sverige väl så artrikt som den tropiska regnskogen. Åtskilliga arter inom dessa grupper har betydande delar av sina europeiska bestånd här.

Det svenska beståndet av en art kan dessutom vara unikt och oersättligt, även om arten ifråga är lika väl, eller till och med ännu bättre, representerad på andra håll i världen. Speciellt om arten hos oss lever på randen av sitt utbredningsområde kan det svenska beståndet skilja sig genetiskt från övriga bestånd av samma art.

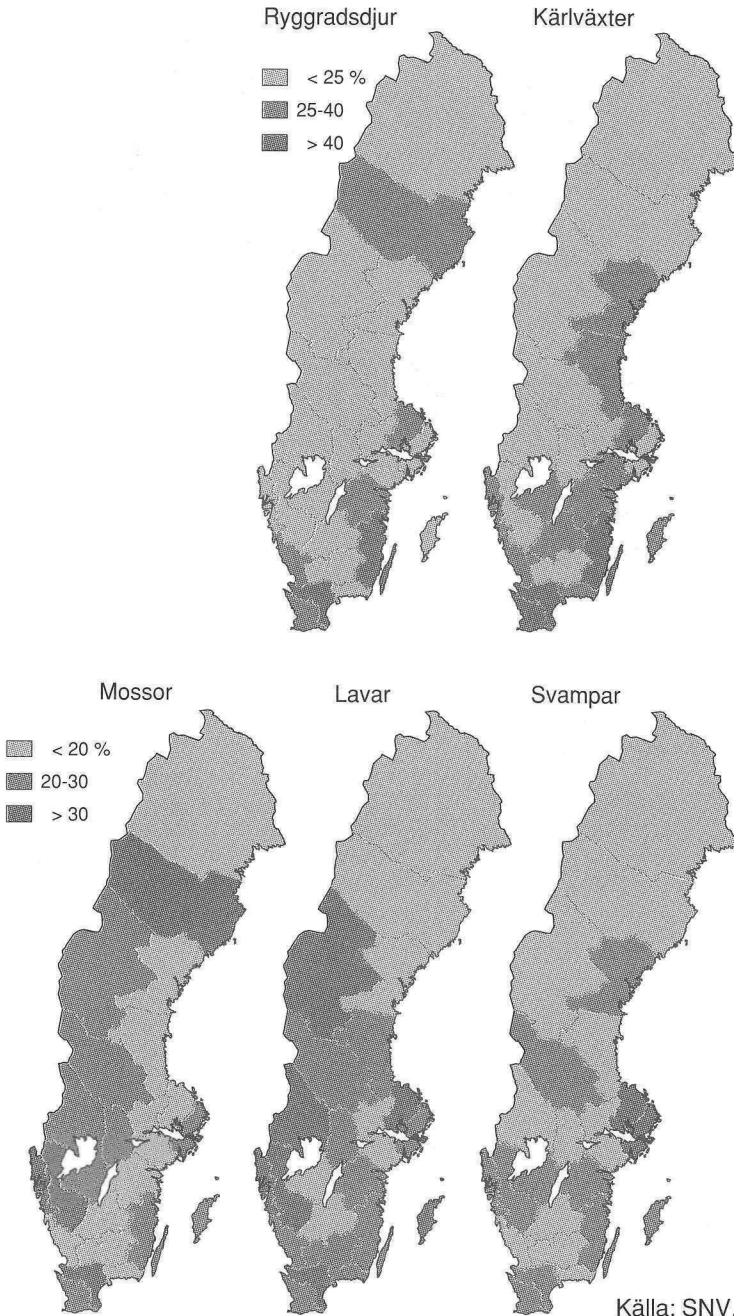
Mer än 200 arter har försvunnit från Sverige sedan slutet av förra seklet. Idag räknas nästan 1 300 arter som akut hotade eller sårbara. Ytterligare 1 900 är sällsynta eller hänsynskrävande. Tillsammans utgör dessa så kallade rödlistade arter omkring sju procent av det totala artbeståndet.

Den direkta orsaken till att arter trängs undan och försvinner är i de flesta fall att deras livsmiljöer förändras eller förstörs. Att försöka skydda en art i naturen vars naturliga livsmiljö har gått förlorad torde i längden vara utsiktslöst.

1992/93 förvärvades 124 kvadratkilometer mark med stöd av naturvårdslagen till en kostnad av 200 miljoner kronor. Den totala skyddade arealen uppgår idag till 35 000 kvadratkilometer, varav 6 500 kvadratkilometer vatten.

Av den produktiva skogsmarken är cirka tre procent skyddad, varav merparten i det fjällnära området. Utanför detta område är bara 0,5 procent skyddad från skogsbruk genom avsättning av reservat. För att behålla den nuvarande artrikedomen måste en mångdubbelt större andel av skogsarealen lämnas ostörd. Ett komplement till naturreservat är de nya styrmedeln biotopskydd, naturvårdsavtal och stöd till

Figur 43 Förekomst av de nationellt rödlistade arterna i olika län.



Över 3 000 arter i Sverige är rödlistade. Det innebär att de är hotade, sårbara, sällsynta eller hänsynskrävande. Tillsammans utgör de omkring sju procent av hela artbeståndet i landet.

naturvårdsåtgärder. Till detta kommer cirka 40 000 kvadratkilometer lågproduktiva skogar som skyddas genom skogsvårdslagen.

Myr- och fjällområdena har däremot redan idag ett gott skydd i form av reservat och generella restriktioner mot exempelvis dikning.

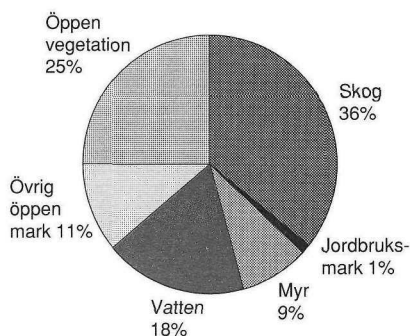
I jordbrukslandskapet är det numera vanligt att värdefulla marker förblir i brukarens ägo, men att den traditionella skötseln garanteras genom avtal och statlig ersättning. Mer om detta i avsnitt 6.

Figur 44 Skyddade arealer i Sverige

Områdestyp	Antal	Total areal	Landareal
Nationalparker	23	6 334	5 812
Naturresevat	1 511	25 426	20 560
Naturvårdsområden	111	1 965	1 259
Djurskyddsområden	932	1 119	611
Summa	2 577	34 844	28 242

Den 30 juni 1994 uppgick den totala skyddade arealen till nästan 35 000 kvadratkilometer. Av dessa är 6 500 kvadratkilometer vatten.

Figur 45 Skyddade naturtyper



36 procent av den skyddade arealen är skog. Den totala ytan skulle emellertid behöva mångdubblas för att trygga den biologiska mångfalden.

Källa: SCB Na 41 SM 9401

13 *Brutna kretslopp, avfall och miljöfarliga restprodukter*

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Källsortering av hushållsavfall bör utvecklas så att allt avfall som lämnas till slutbehandling från och med år 1994 sorteras i kategorier som möjliggör lämplig hantering och så att förbränning och deponering av osorterat avfall i allt väsentligt skall ha upphört vid utgången av 1993.

(Prop. 1989/90:100, bil. 16, s. 58, JoU 16, rskr. 241)

Källsortering av avfall är av central betydelse i arbetet med att kretsloppsanpassa avfallshanteringen. I syfte att påskynda dithän bör en avfallsbeskattning övervägas.

(Prop. 1992/93:180, JoU 14, rskr. 344, s. 90)

Miljöpolitiken skall underlätta industrins anpassning till kretsloppssamhället, bl a genom att skapa goda förutsättningar för användning av förnybara resurser, energisnåla processer, återanvändning och återvinning.

(Prop. 1992/93:180, s. 18, JoU 14, rskr. 344)

Åtgärder inom jord- och skogsbruket, i transportsektorn, inom energiförsörjningen och i industrin skall inriktas mot ett resurssnålt kretsloppssamhälle.

(Prop. 1992/93:180, s. 20, JoU 14, rskr. 344)

Lokal Agenda 21 i Sverige

Riksdagen har antagit prop. 1993/94 där svenska kommuner särskilt uppmanas att anta en lokal Agenda 21 i enlighet med de beslut som fattades vid FN:s konferens om miljö och utveckling 1992.

Omkring 200 svenska kommuner har beslutat att inleda sitt arbete med Agenda 21. I många kommuner har projektledare anställts och man har initierat dialoger med näringsliv, skolor, föreningar, jordbrukare m.fl. för att finna arbetsmetoder och formulera målsättningar. Miljökataloger, nyhetsbrev och konferenser används för att engagera medborgarna. Hittills rör de flesta projekten ekologiskt odlade livsmedel, kemikalier, avfall, utbildning, våtmarker och energi. Både ideella organisationer, studieförbund och myndigheter är involverade i arbetet med lokala Agenda 21 på central nivå för utbyte av information och erfarenheter.

För att stimulera arbetet med lokal Agenda 21 delade regeringen ut 7 miljoner kronor till 39 projekt, som drivs av kommuner eller ideella organisationer. Resultaten av projekten ska redovisas under hösten 1995.

Kommunal avfallshantering

I september 1994 hade 187 av Sveriges 286 kommuner fastställt sina avfallsplaner. Många har byggt ut återvinningscentraler och -stationer.

Hushållens källsorteringen omfattar i de flesta kommuner separation av papper, glas, batterier och miljöfarligt avfall. För returpapper och förpackningar gäller idag producentansvar. Därmed är det producenterna som är ansvariga för insamlingssystemen.

Riksdagens mål att förbränning och deponering av osorterat avfall i huvudsak skulle ha

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Eftersom kommunerna spelar en avgörande roll i arbetet för att ställa om till ett kretsloppsanpassat samhälle bör kretsloppsprincipen få stort genomslag i kommunernas arbete för att omsätta och konkretisera Riokonferensens handlingsprogram Agenda 21 i lokala program för en hållbar utveckling. Centrala miljömyndigheter och länsstyrelser bör stödja kommunernas arbete.

(Prop. 1992/93:180, s. 32, JoU 14, rskr. 344)

Insamlingsmålet för försålda lösa och fast monterade NiCd-batterier skall vara 90 procent.

(Prop. 1990/91:90, s. 254, JoU 30, rskr. 338)

upphört vid utgången av 1993 uppnåddes inte.

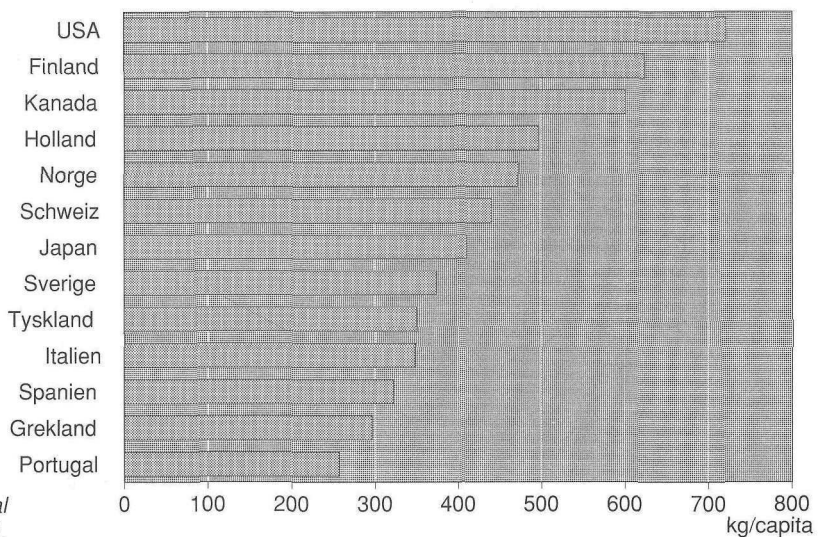
För att klara detta och för att stimulera till ökad sortering av avfall har flera kommuner infört differentierade avfallstaxor för hushållsavfall. Många har också infört, eller tänker införa, differentierade taxor på avfallsupplagen. Syftet med detta är att öka sorteringen av industriavfall och avfall från byggnads- och rivningsverksamhet.

Idag satsar kommunerna också i ökad utsträckning på hemkompostering av trädgårdsavfall och i vissa fall även matavfall för att minska mängden hushållssopor. I Sverige finns idag cirka 300 kommunala avfallsupplag i drift och omkring 4 000 nedlagda.

Deponigas bildas i avfallsupplag med organiskt avfall. Gasen innehåller metan och koldioxid. Vid ungefär 50 deponier finns anläggningar för utvinning av deponigas.

Lakvatten från avfallsupplagen riskerar att på sikt förorena omgivande mark- och vattenområden om inte nuvarande lakvattenhantering utvecklas och förbättras. Grundvattnet kan också vara hotat.

Figur 46 Kommunalt genererat avfall 1990 i några utvalda länder, kg/capita



Källa: Environmental Indicators OECD, 1991.

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Som riktlinjer för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling skall gälla att ekonomiska styrmedel i ökad omfattning skall utvecklas och användas inom miljöpolitiken.

(Prop. 1992/93:180, s. 36, JoU 14, rskr. 344)

Som riktlinjer för en kretsloppsanpassad utveckling skall gälla att nya produktgrupper och varuområden successivt anges för producentansvar. Inom flera områden pågår redan arbete i denna riktning, t ex när det gäller skrotdäck och bilar. Andra områden som bör bli aktuella inom kort är plaster, byggnadsmaterial, elektroniska och elektriska produkter.

(Prop. 1992/93:180, s. 98, JoU 14, rskr. 344)

För plaster bör bättre hushållning ske med sådant plastmaterial som framställs ur ändliga naturresurser genom ökad återanvändning och materialåtervinning. Särskilt miljöbelastande plastmaterial bör undvikas helt. Utvecklingen av alternativa plastmaterial, som kan tillverkas av förnybara råvaror, bör stödjas.

(Prop. 1992/93:180, s. 100, JoU 14, rskr. 344)

Nuvarande bilskrotningssystem skall utformas till ett återvinningssystem där tillverkare och importörer har fysiskt och ekonomiskt ansvar att ta tillbaka uttjänta bilar och återvinna material från dem.

(Prop. 1992/93:180, s. 106, JoU 14, rskr. 344)

Inriktning:

Återtagningsmålet för dryckesförpackningar skall vara minst 90 procent.

(Prop. 1989/90:100, bil. 16, s. 58, JoU 16, rskr. 241)

Förorenade områden

I Sverige finns tusentals områden som förorenats av industriell verksamhet. Hittills har mer än 1 700 objekt identifierats. 1 450 av dessa måste åtgärdas eller i varje fall undersökas vidare.

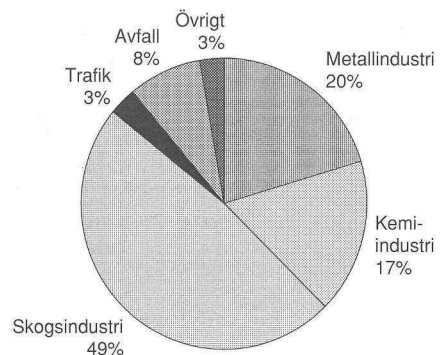
Till dessa kommer omkring 500 kommunala deponier med blandat avfall och några hundra objekt från försvarets verksamhet.

Av de hittills kartlagda områdena står skogsindustrisektorn (träimpregnering, massa- och pappersindustri) för 49 procent av de identifierade objekten. Metallsektorn (gruvindustri, järn- och stålindustri, metallverk, ytbehandlingsindustri) står för 20 procent och kemisektorn (kloralkaliindustri, gasverk) för 17 procent.

Metallföroreningar är vanligast. De förekommer i flest objekt och i de största mängderna. Därefter kommer petroleumkolväten och klorerade kolväten.

Dessa förorenade områden utgör betydande källor för läckage av ämnen som idag inte längre får användas eller håller på att avvecklas, exempelvis kvicksilver och PCB.

Figur 47 Områden förorenade av miljöskadlig verksamhet



Av de 1 200 förorenade områden som hittills undersökts står skogsindustrin, metallindustrin och kemiindustrin för flertalet.

Källa: Efterbehandlingsdatabasen, SNV, Km.

För att miljömålen för metaller och svårnedbrytbara organiska ämnen ska kunna nå måste dessa områden åtgärdas.

Erfarenheter från andra länder visar att problemets omfattning blir allt större i takt med att medvetenhet och kunskaper ökar. För Sveriges del kan man framför allt förvänta sig denna utveckling för branscher med många små verksamheter, som till exempel bensinstationer, verkstäder och ytbehandlingsindustrier.

Uppskattningar har gjorts för att dimensionera det framtida arbetet med efterbehandling. Med utgångspunkt från dagens kunskaper hamnar antalet objekt på omkring 6 500. Totalkostnaden för att åtgärda dessa uppgår till omkring 20 miljarder kronor under en tidsperiod av minst 30 år. Siffrorna är grova uppskattningar som kommer att justeras allt eftersom kunskaperna ökar.

Nickel-kadmiumbatterier

Batterier står idag för mer än 90 procent av kadmiumomsättningen i Sverige. Försäljningen av slutna nickel-kadmiumbatterier har ökat mycket kraftigt sedan slutet av 1980-talet. 1992 beräknades nettotillförseln av dessa vara drygt 540 ton.

Dagligvaruhandeln har, som ett led i producentansvaret, till regeringen åtagit sig att samla in minst 60 procent av samtliga i landet förbrukade nickel-kadmiumbatterier under verksamhetsåret 1993/94. Under följande verksamhetsår skall insamlingsgraden stiga till 90 procent.

Målet för första verksamhetsåret uppnåddes emellertid inte. Endast 31 procent av de försålda batterierna samlades in.

Miljöfarligt avfall

Miljöfarligt avfall uppkommer främst inom industrin, men även från bilvårdsanläggningar, bygg och rivningsverksamhet och hushåll.

Figur 48 Behandlade mängder miljöfarligt avfall

Avfallsslag	Ton
Oljeavfall	140 000
Lösningsmedelsavfall	16 550
Färg- och lackavfall	12 190
Limavfall	230
Surt eller alkaliskt avfall	7 650
Avfall som innehåller kadmium	860
Avfall som innehåller kvicksilver	50
Avfall som innehåller andra tungmetaller	135 560
Avfall som innehåller cyanid	610
Avfall som innehåller PCB	12 140
Bekämpningsmedel	220
Laboratorieavfall	780
Övrigt avfall	1 800
Summa	328 640

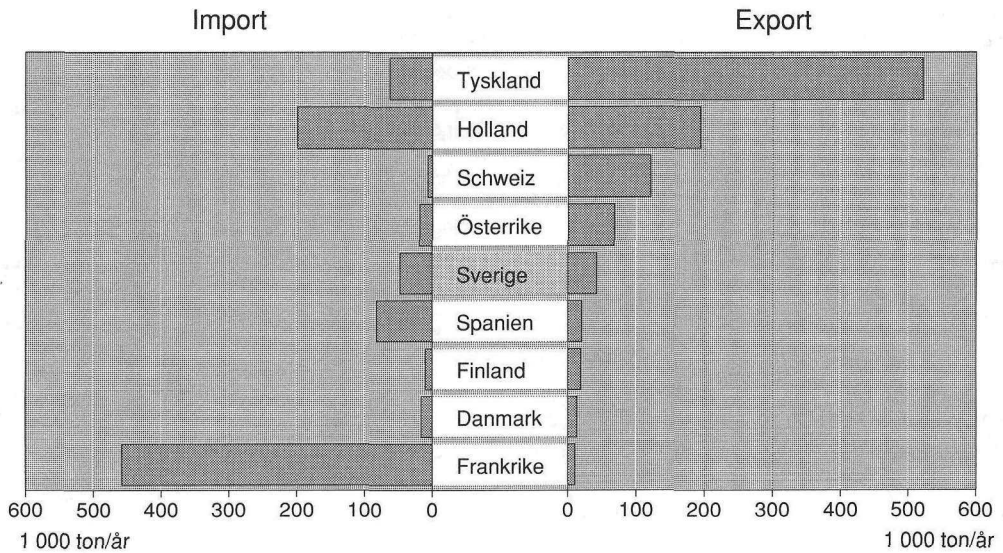
Mängduppgifterna i tabellen kan till viss del vara räknade två gånger, eftersom en behandlad mängd kan ha sånts till en annan anläggning för vidare behandling.

Idag finns cirka 30 anläggningar som har tillstånd för slutligt omhändertagande av miljöfarligt avfall. Även de företag som mellanlagrar och behandlar miljöfarligt avfall innan det går till slutligt omhändertagande ska numera ha tillstånd. Detta ger bättre möjligheter att följa upp hur ett företags avfall hanteras, både externt och internt.

Handel med farligt avfall

När det gäller export och import talar man om farligt avfall istället för om miljöfarligt. Begreppet farligt avfall är bredare. I detta ingår till exempel också sådana avfallstyper som är explosiva eller brandfarliga.

Handel med farligt avfall regleras i förordningen om farligt avfall. 1993 exporterades omkring 22 000 ton farligt avfall till andra länder. De viktigaste mottagarländerna var Dan-

Figur 49 Import och export av miljöfarligt avfall 1990, 1 000 ton/år.

Av de 70 000 ton farligt avfall som importeras varje år står blybatterier och metallhaltigt stoft för huvuddelen. Metallhaltigt avfall är också den vanligaste exportprodukten. Källa: OECD.

mark, England och Spanien. Den dominerande avfallstypen var metallhaltigt avfall. Exporten gick nästan uteslutande till materialåtervinning. Bara två procent deponerades.

Importen uppgick samma år till omkring 70 000 ton. Blybatterier och metallhaltigt stoft var de vanligaste produkterna. Batterierna och stoftet behandlades och återvanns sedan i Sverige.

Handeln med farligt avfall är i samma storleksordning som tidigare år. Lågkonjunkturen tycks inte ha inneburit att exporten minskat. Det finns dock en statistisk osäkerhet i uppgifterna som beror på mellanlagring i väntan på export och brister i företagens rapporteringsrutiner. Detta gör det svårt att fastställa mindre förändringar.

Återvinning och producentansvar

I augusti 1994 utfärdade regeringen en förordning om producentansvar för förpackningar. Förordningen trädde i kraft den 1 oktober 1994 och ersätter förordningen om producentansvar för glasförpackningar och förpackningar av wellpapp. Från detta datum gäller dessutom producentansvar för returpapper (tidningspapper och liknande).

Från den 1 oktober 1994 gäller också producentansvar för däck. 60 procent av alla däck som återlämnas ska inte deponeras från och med 1997. Efter två år höjs målet till 80 procent.

Figur 50 Producentansvar för förpackningar

<i>Förpackningsslag</i>	<i>Återanvändning eller material- återvinning i viktprocent</i>
Förpackningar av aluminium, dock inte dryckesförpackningar	50 % återanvändning eller material- återvinning
Förpackningar av papp, papper och kartong	30 % återanvändning eller material- återvinning
Förpackningar av wellpapp	65 % återanvändning eller material- återvinning
Förpackningar av plast, dock inte dryckesförpackningar av PET	30 % återanvändning eller material- återvinning
Förpackningar av stålplåt	50 % återanvändning eller material- återvinning
Standardiserade förpackningar av glas för öl och läsk	95 % återanvändning
Förpackningar av glas för vin och sprit fyllda i Sverige	90 % återanvändning
Övriga förpackningar av glas	70 % återanvändning eller material- återvinning

Producentansvaret innebär att det är tillverkaren som har ansvaret för att olika typer av förpackningar återanvänds eller att materialet i dem återvinns. Tabellen ovan visar vilka nivåer som gäller.

14 Kemikalier

Av riksdagen antagna mål och inriktningar:

Flödena och användningen av hälso- och miljöfarliga kemikalier bör minska. De flöden som ändå innehåller farliga kemikalier bör i möjligaste mån slutas. Användningen av de mest skadliga ämnena bör avvecklas.

(Prop. 1990/91:90, s. 46, JoU 30, rskr. 338)

Användningen av klorerade lösningsmedel skall med något undantag upphöra helt till 1995.

(Prop. 1990/91:90, s. 97, JoU 30, rskr. 338)

Användningen av metylenklorid och trikloretylen bör avvecklas helt till utgången av 1995.

(Prop. 1990/91:90, s. 258, JoU 30, rskr. 338)

Minst 90 procent av användningen i Sverige av nonylfenoletoxylater bör ha upphört till år 2000.

(Prop. 1990/91:90, s. 263, JoU 30, rskr. 338)

Användningen av kemiska bekämpningsmedel inom jordbruk, räknat i aktiv substans, skall halveras till år 1990, med utgångspunkt från den genomsnittliga användningen 1981–85. Användningen skall halveras ytterligare en gång till strax efter mitten av 1990-talet.

(Prop. 1989/90:146, JoU 25, rskr. 327)

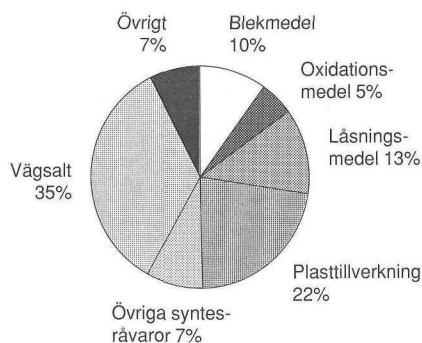
Ungefär 20 000 kemiska ämnen finns idag på svenska marknaden. Dessa förekommer i sin tur i omkring 50 000 kemiska produkter och i en stor mängd material och varor.

För de särskilt skadliga kemiska ämnena finns begränsningsplaner. Exempel på ämnen vars användning begränsas är bly, kvicksilver, klorerade lösningsmedel, plastadditiv och bromerade flamskyddsmedel. Begränsningarna regleras dels genom lagstiftning, dels genom frivilliga åtgärder inom respektive bransch.

Användningen av bly och kvicksilver har till exempel minskat betydligt. Bly används inte längre som tillsats i bensin. Även användningen av ämnet som tillsats i färg har minskat.

Klor- och klorföreningar är en annan omdömd grupp. Idag används omkring 700 olika klorföreningar i Sverige. Volymerna är för det mesta små, dvs mindre än ett ton. Stora volymer används emellertid vid PVC-tillverkning, och som vägsalt.

Figur 51 Användningen av klor inom industrin och som vägsalt, viktandelar i procent.



Över 700 klorföreningar används i Sverige idag. Stora volymer går åt till vägsalt och vid plasttillverkning. Källa: KemI.

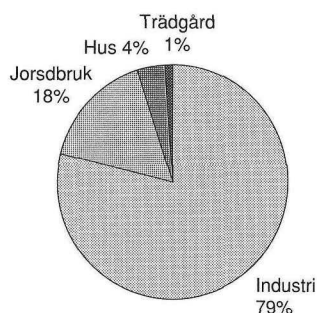
I ett internationellt perspektiv har Sverige nått långt med begränsningsåtgärder mot klorföreningar inom de områden som huvudsakligen uppmärksammas, nämligen:

- CFC (klorfluorkarboner)
- klorerade bekämpningsmedel
- klorerade lösningsmedel
- klorerade blekmedel inom skogsindustrin
- PCB
- utsläpp av dioxiner

Miljökrav och den tekniska utvecklingen har under senare år gjort att sammansättningen av tvätt-, disk- och rengöringsmedel genomgått genomgripande förändringar:

- nya tensider med bättre rengöringseffekt och bättre rengöringsegenskaper ersätter och kompletterar de traditionella anjontensiderna
- användningen av klorblekmedel i maskindiskmedel och i samband med textiltvätt har minskat
- fosfatbaserade produkter ersätts i snabb takt.

Figur 52 Användningen av bekämpningsmedel, 1993.



Totalt används 8 915 ton bekämpningsmedel i Sverige, de största kvantiteterna inom industri och jordbruk. Källa: Keml.

Bekämpningsmedel

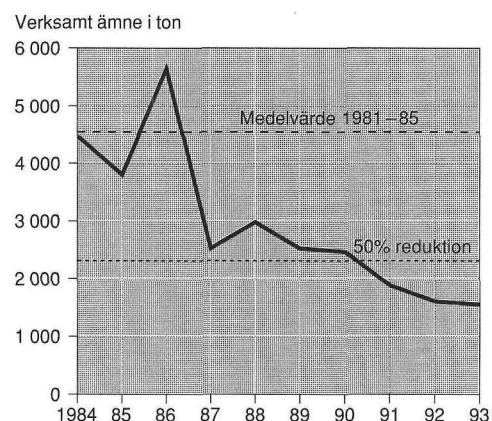
Den totala användningen av bekämpningsmedel har minskat betydligt under 1980-talet. Även antalet godkända bekämpningsmedel har minskat kraftigt. De medel som har dålig dokumentation om sina hälso- och miljörisker gallras ut, liksom de farligaste medlen.

Den största minskningen har skett inom jordbruket. Målet att halvera användningen av bekämpningsmedlen inom jordbruket, jämfört med genomsnittsförbrukningen 1981–85, uppnåddes 1990.

Nästa mål är att ytterligare halvera förbrukningen fram till strax efter mitten av 1990-talet. Minskningen fram till år 1993 var 66 procent.

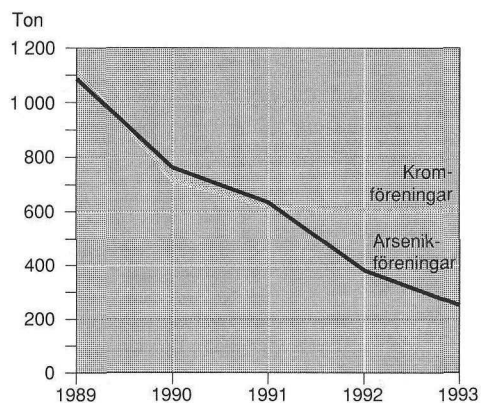
Den största mängden bekämpningsmedel används idag inom industrin till i första hand tryck- och vacuumimpregnering av virke. Den sålda mängden krom och arsenik har minskat under de senaste fyra åren medan kreosotanvändningen har legat still. En ny kreosotolja med en mindre farlig sammansättning håller dock på att utvecklas.

Figur 53 Försäld mängd bekämpningsmedel i jord- och trädgårdsbruk, 1984–1993 ton.



1986 ökade lantbrukarna sina inköp av bekämpningsmedel för att undvika höjda prisregleringsavgifter från 1987. Källa: Keml.

Figur 54 Till industrin sålda krom- och arsenikföreningar i träskyddsmedel, ton verksam substans



De sålda mängderna arsenik och kromföreningar har minskat under de senaste åren. Figuren visar ton verksam substans. Källa: Keml.

15 *Kärnsäkerhet och strålskydd*

Säkerhets- och strålskyddsläget vid de svenska kärnkraftverken 1993-94

Säkerheten i de svenska kärnkraftverken övervakas av Statens kärnkraftinspektion (SKI). Statens strålskyddsinstitut (SSI) övervakar strålskyddet vid anläggningarna och kontrollerar att radioaktiva utsläpp till luft och vatten vid normaldrift hålls inom fastställda gränser. SKI och SSI redovisar årligen till regeringen säkerhets- och strålskyddsläget vid de svenska kärnkraftverken.

Sammanfattande bedömning

Erfarenheterna från perioden 1993-94 har bekräftat och förstärkt de överväganden och bedömningar av säkerhetsläget vid de svenska reaktorerna som gjordes i förra årets rapport. Sålunda har erfarenheterna pekat på vikten av en fortsatt noggrann prövning av vissa äldre säkerhetsanalyser och konstruktionsförutsättningar, liksom vikten av fortsatt skärpt uppmärksamhet på åldersbetingade förändringar. Perioden har också givit ytterligare nyttiga påminnelser om att det fortfarande kan finnas svagheter i säkerhetsanalyser och konstruktionslösningar som inte uppmärksammats tillräckligt. Det är då liksom föregående år viktigt att notera att den grundläggande säkerhetsstrategin – ett djupförsvär i flera led mot allvarliga olyckor – är utformad utifrån förutsättningen att dolda fel och brister kan finnas, men att de inte skall leda till längre än till tillbud utan allvarligare konsekvenser utanför anläggningen. Mot denna bakgrund ser SKI och SSI vid en samlad bedömning inte heller i år någon anledning att ompröva den riskbild som inledningsvid refererades till.

Sammanfattning av drifterfarenheter 1993-94

Drifterfarenheter och åldrandefrågor

Drifttillgängligheten har varit hög med undantag för avställningar för större reparations- och renoveringsarbeten på tre av de äldre reaktorerna.

Kontroller och reparationer av reaktortankar, rörsystem och inneslutningar

Block 2 i Barsebäck stod avställt ca fem månader i slutet av 1993. Orsaken var läckage i en tätplåt vid en kabelgenomföring till reaktorinneslutningen. Läckaget upptäcktes vid föreskriven återkommande täthetskontroll och berodde på byggfel som ledde till att tätplåten rostade sönder. Detta föranledde omfattande kontroll- och reparationsarbeten i Barsebäck 2. Undersökningar av övriga reaktorinneslutningar visade att ingen av dessa var behäftade med liknande fel.

Block 2 i Ringhals 2 stod avställt mer än sju månader från sommaren 1993. Orsaken var en spricka i en svetsfog vid en genomföring för styrdon i reaktortanklocket. Sprickan upptäcktes vid föreskriven kontroll och kunde härledas till tillverkningsfel. SKI godkände reparation av sprickan för fortsatt drift under begränsad tid. Ett nytt tanklock kommer att installeras under revisionsavställningen 1996. Vid revisionsavställningen 1994 kontrollerades tanklocket och ingen skadeutveckling noterades. Detta gäller även de mindre defekter som upptäcktes vid revisionsavställningen 1992.

Sveriges äldsta reaktor, Oskarshamn 1 var avställd under hela perioden för omfattande kontroller och renovering (projektet Fenix). Vid föreskriven kontroll i samband med byte av isolering upptäcktes omfattande sprickbildning i ett antal rör innanför och utanför reaktortanken. Orsakerna härleddes främst till mindre lämpliga konstruktionslösningar och tillverkningsmetoder. Radioaktiva belägg-

ningar i reaktortanken och anslutande rörsystem har kunnat tvättas bort så effektivt att ingående kontroller och reparationer kan genomföras även inuti tanken utan oacceptabla stråldoser till berörd personal. Kontrollen av reaktortanken visar enligt uppgift från OKG inte på något anmärkningsvärt. SKIs granskning av provningsresultaten är ännu inte slutförd. OKG har beslutat att genomföra ett omfattande renoveringsprogram för reaktorn som även innefattar utbyten, kompletteringar och vissa ombyggnader för att öka tillförlitligheten hos reaktorns säkerhetssystem. SKIs tillstånd fordras för återstart som planeras till början av 1995.

Erfarenheterna från dessa tre block liksom årets provningserfarenheter i övrigt tyder likasom tidigare års erfarenheter på att kontrollprogrammet fångar upp skadebildning på ett tidigt stadium. Därigenom kan marginalerna till läckage och brott av väsentlig säkerhetsbetydelse hållas på en tillfredsställande nivå trots att anläggningarna blir äldre. En fortsatt teknik- och metodutveckling i linje med vad som krävs i SKIs nya föreskrifter på området (SKI FS 1994:01) är dock en nödvändig förutsättning. Inga tidigare okända skademekanismer har observerats. Inte heller har någon allmän och utbredd åldersbetingad degradering kunnat konstaterats i reaktorerna som skulle ge anledning att ompröva tidigare bedömningar av den tekniska livslängden. Däremot understryker årets erfarenheter tidigare bedömningar att omfattande renoveringsinsatser kan behövas på specifika punkter för att komma tillrätta med följderna av mindre lämpliga konstruktionslösningar, tillverkningsmetoder och driftsätt.

Övriga drifterfarenheter 1993–94

Snabbstoppsfrekvensen har fortsatt att ligga på en tillfredsställande låg nivå. Sju händelser av viss betydelse för säkerheten redovisas i följande avsnitt i denna rapport. Av dessa händelser har fem klassificerats på den sjugradiga

INES-skalan (International Nuclear Event Scale) och fått klassificeringen 1, vilket är den lägsta nivån. Vid en av dessa händelser (felutlösning av inskruvning av styrstavar i Forsmark 3) var säkerhetsmarginalen till begränsade bränsleskador på väg att påverkas men återställdes genom ett snabbt ingripande av operatörerna i kontrollrummet. Överhuvudtaget visar årets erfarenheter att marginalerna till bränsleskador behöver ägnas skärpt uppmärksamhet bl.a. i anslutning till att nya bränslekonstruktioner och härdriftmönster introduceras i syfte att förbättra bränsleekonomin.

Säkerhetsanalyser

Lärdomarna från händelsen i Barsebäck den 28 juli 1992 och det därpå följande fem reaktorstoppet medförde att såväl SKI som kraftföretagen inledde översyner av tidigare säkerhetsanalyser och konstruktionsförutsättningar. Dessa översyner har blivit mer ingående, omfattande och därmed tidskrävande än vad som först förutsågs. Preliminärt kommer de att slutföras under 1997. Insatserna uppskattas till ett par hundra ingenjörsår. Redan nu har dock resultat avsatts i form av program för säkerhetsförbättringar. Hit hör bl.a. förbättringar av tillförlitligheten hos vissa grupper av ventiler och hos nivåmåtsystemen samt ökad kapacitet i vissa borinsprutningssystem. Hittills har dock analyserna inte lett till att den "kontrakterade säkerhetsnivån" (se avsnittet om utgångspunkter) för drifttillstånd ifrågasatts.

Allmänt förstärker hittillsvarande analysresultat tidigare bild att de senast byggda reaktorerna (Forsmark 1, 2 och 3 samt Oskarshamn 3) har en säkerhetsmässigt mer avancerad konstruktion än de äldre, särskilt när det gäller skyddet mot händelser som brand, översvämning och jordbävning. Å andra sidan visar det sig inte sällan att säkerhetsfunktioner i äldre reaktorer kan vara mindre känsliga för fel med gemensam orsak, t.ex. att samma komponent- eller underhållsfel skulle kunna samtidigt slå

ut flera säkerhetssystem. Vid en sammanvägd bedömning av säkerhetsnivån i äldre och yngre reaktorer tenderar sådana skillnader att ta ut varandra, särskilt om man ser till den osäkerhet som finns i analysmetoderna.

Erfarenheterna från den pågående renoveringen av Oskarshamn 1 (Projekt Fenix) har varit särskilt värdefulla. Granskningen av säkerhetsanalyser och konstruktionsförutsättningar har här i några fall visat att vissa säkerhetsfunktioners kapacitet och tillförlitlighet inte fullt ut motsvarade vad som förutsatts i tidigare säkerhetsredovisningar. Detta rättas nu till inför återstart av Oskarshamn 1, och avses sedan följas av ett program för att ytterligare höja säkerhetsnivån. Erfarenheterna från Projekt Fenix understryker ytterligare vikten av att noggrant pröva vissa äldre säkerhetsanalyser och konstruktionsförutsättningar.

Samspelet människa-teknik-organisation.

Säkerhetskultur.

Ett positivt drag har varit de medvetna och långsiktiga satsningar samtliga kärnkraftföretag inlett för att förbättra samspelet människa-teknik-organisation och för att utveckla och vidmakthålla en hög säkerhetskultur. Inträffade händelser och SKIs inspektioner inom området pekar dock på att det tidvis kan uppstå svackor i den dagliga hanteringen av säkerhetsfrågor inom vissa delar av en kraftverksorganisation. Under perioden 1993-94 har SKI fått och följt upp indikationer på sådana svackor vid Barsebäcks- och Oskarshamnsverken, vilket i samtliga fall lett till kraftfulla och ändamålsenliga åtgärder från respektive kraftverksledning. Detta visar både på en i grunden god säkerhetskultur och på betydelsen av en ständig verksamhetsutveckling för att tillgodose kravet på förebyggande säkerhet.

Strålskyddsläget

Utsläppen till luft och vatten har varit låga och legat på bråkdelar av tillåtna värden. Ringhalsverket har redovisat något förhöjda utsläpp i förhållande till tidigare år, bl.a. på grund av en bränsleskada i block 1. Inga händelserelaterade utsläpp som krävt särskild rapport till SSI har inträffat.

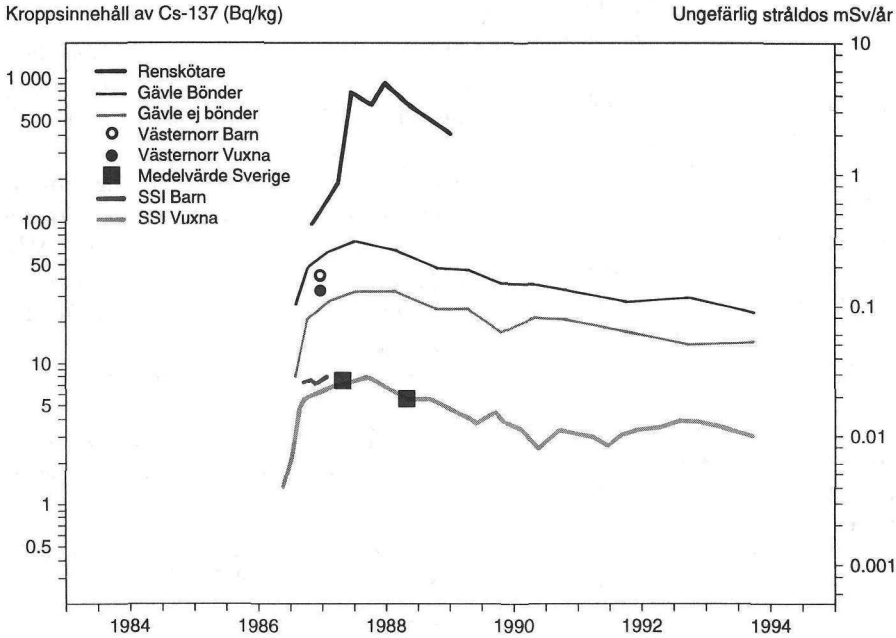
Den totala kollektivdosen till följd av yrkesexponering vid de svenska kärnkraftverken uppgick under 1993 till 27,6 manSievert eller ca 2,8 manSv per installerad gigawatt elektrisk effekt. Detta överstiger väsentligt SSIs ambitionsnivå om 2 manSv per installerad gigawatt. Drygt 70 % av kollektivdosen kom från de omfattande ombyggnadsarbetena i de äldre kokarreaktorerna. Detta ledde med SSI som pådrivande till kraftfulla insatser vid verken för att få ned dosbelastningen. Förutsättningarna verkar hittills goda för att man för 1994 skall kunna innehålla SSIs ambitionsnivå enligt ovan.

Strålning och radionuklider i miljön

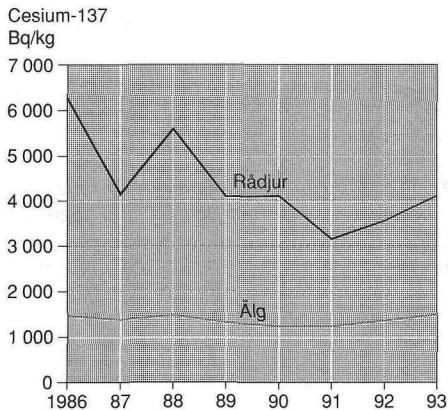
Människan utsätts för strålning från en rad strålningskällor. Förutom den naturliga strålningen från marken och rymden utsätts vi också för strålning vid medicinsk behandling och i mindre utsträckning även för strålning från konstgjorda radioaktiva ämnen i vår omgivning.

Den viktigaste strålningskällan är radon i bostäderna. I vissa delar av Sverige kan också cesiumnedfallet från Tjernobyl och radon i grundvatten vara ett problem.

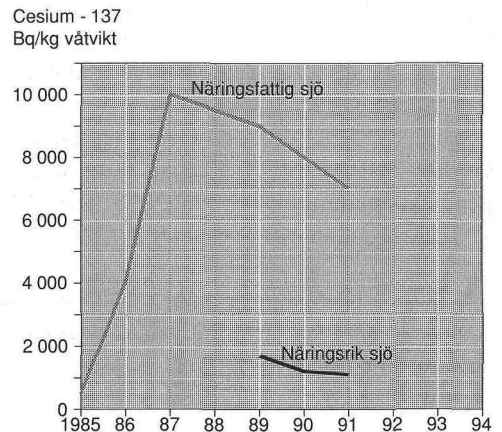
Lokalt är effekterna av Tjernobyl fortfarande tydliga. I de värst drabbade områdena är cesiumhalterna i ren, vilt och insjöfisk från näringsfattiga sjöar med lång omsättningstid fortfarande förhöjda.

Figur 55 Cesium-137 i människan, medelvärden för några olika befolkningsgrupper.

Källa: SSI Miljölab.

Figur 56 Cesiumhalter i älg och rådjur 1986–1993 (Gävle).

Källa: SSI, Miljölab.

Figur 57 Cesiumhalter i gädda, (Bq/kg), i näringsrik respektive näringsfattig sjö, 1985–1994 (Västernorrland).

Cesiumhalterna i gädda från näringsfattiga sjöar med långsam omsättning ligger betydligt högre än i de gäddor som kommer från näringsrika sjöar.

Källa: SSI.

Det finns också mätbara skillnader mellan kroppsinnehållet av cesium hos de mest utsatta befolkningsgrupperna och hos befolkningen i genomsnitt.

Från folkhälsosynpunkt är dock dosbidraget från Tjernobyl generellt betydelselöst. Nedfallet från kärnvapenproven på 1960-talet gav till exempel ett större dosbidrag.

Medelvärdet för hela landet av stråldosen för en person summerat över 50 år uppskattas till 0,7 millisievert. Större delen, 0,6 millisievert, kommer från den direkta strålningen från markbeläggningen.

I vissa delar av landet är stråldoserna högre. De kan variera beroende på skillnader i kostvanor. Osäkerheten är emellertid mycket stor. Nuvarande uppskattningar tyder på att omkring en femtedel av alla bidrag till stråldosen från Tjernobyl kommer från födan. Då är det stråldosen för en person summerat över 50 år som avses.

Radon i bostäder

Gränsvärden för radon i bostäder infördes 1981. I nybyggda bostäder har den genomsnittliga radonhalten sedan dess minskat till hälften, men inte nämnvärt i bostadsbeståndet i övrigt. Medelvärdet för landet, 108 becquerel per kubikmeter, har därför inte minskat. I 14 procent av bostadsbeståndet överstiger radonhalten 200 becquerel per kubikmeter.

Gränsvärdena för radon i bostäder halverades 1994 och är för nybyggda hus 200 becquerel per kubikmeter. För äldre hus är gränsen för sanitär olägenhet 400 becquerel per kubikmeter.

Radon i bostäder beräknas orsaka mellan 300 och 1 500 lungcancerfall varje år. Den genomsnittliga dosen för en person under ett år uppgår till cirka två millisievert.

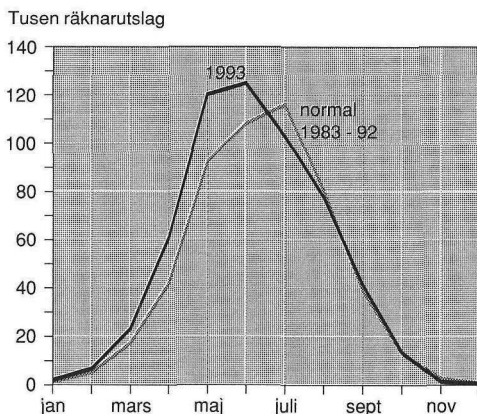
Ultraviolet strålning

Våren 1993 var ozonskiktet över Sverige 20 procent tunnare än normalt. I kombination med vackert väder resulterade detta i att den infallande skadliga UVB-strålningen i april blev 60 procent större än normalt.

Under sommaren 1994 var visserligen ozonskiktets tjocklek normal. Men det extrema högtrycket ledde till att den infallande UVB-strålningen under juli blev 20–30 procent högre än under samma månad något av de fyra föregående åren.

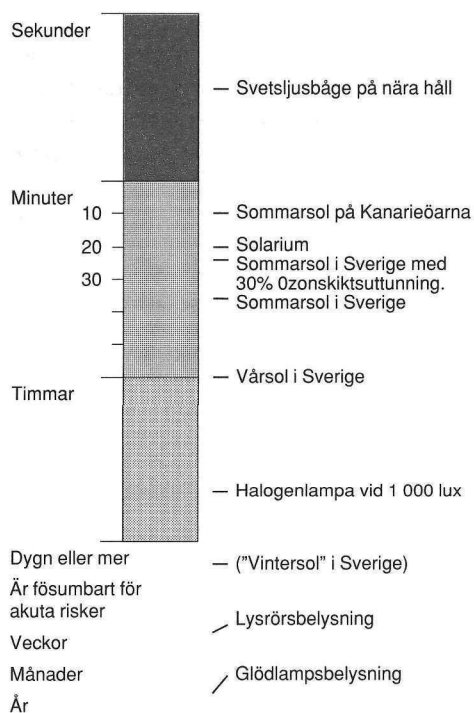
Långvarig påverkan av ultraviolet strålning kan leda till hudcancer. Den allvarliga hudcancerformen malignt melanom ökar för närvarande med omkring fem procent årligen.

Figur 58 Månatlig UVB-dos, (Norrköping) 1993 jämfört med normalen, 1983–1992.



Det tunna ozonskiktet över Sverige våren 1993 gjorde att den infallande UVB-strålningen blev högre än normalt.

Källa: SMHI, SNV Miljöövervakningsprogrammet

Figur 59 UVB-strålningens effekter

Ultraviolett strålning kan ge akut hudskadeverkan (hudrodnad) om "bestrålningen" överskrider viss tid.
Källa: SSI.

16 Ekonomiska styrmedel

Jämfört med andra OECD-länder har vi många miljöskatter och miljöavgifter i Sverige. Speciellt gäller detta produkter.

Till de redovisade skatterna och avgifterna kommer även de allmänna energiskatterna, vilka i viss utsträckning kananses vara miljörelaterade.

En del av samhällets kostnader för miljö-
vårdsinsatser finansieras av avgifter. Också
kärnkraftindustrin betalar avgifter. Dessa ska
användas dels för att finansiera slutförvaring-
en av använt kärnbränsle, dels för att reaktorer-
na ska kunna avvecklas och rivas på ett sä-
kert sätt.

Figur 63 Utsläppsavgifter och -skatter

Avgift/skatt (Införandetid)	Utgår på	Belopp	Inkomst 1993/94 (miljoner kr)	Användning
Koldioxidskatt (1991)	Olja, kol, naturgas, fotogen, gasol och bensin	33,3 öre/kg utsläpp (för industrin 8,3 öre/kg)	11 315	Allmän inkomst i statsbudgeten
Svavelskatt (1991)	Olja, kol och torv	30 kr/kg svavel	217	Allmän inkomst i statsbudgeten
Miljöskatt på inrikesflyget (1991)	Utsläpp av kväve- oxider och kolväten	12 kr/kg utsläppta kolväten och kväveoxider	190	Allmän inkomst statsbudgeten
	Utsläpp av koldioxid	1 kr/kg förbrukat bränsle		
Kväveoxid- avgift (1992)	Uppmätta utsläpp av kväveoxider från större anläggningar för kraft- och värmeproduktion	40 kr/kg utsläppta kväveoxider	533	Bruttoomsättningen inom systemet åter- förs till de avgiftsskyl- diga i proportion till deras produktion av nyttiggjord energi

I Sverige finns förhållandevis många miljöskatter och -avgifter. Uppgifterna ovan är hämtade från en uppdatering av rapporten "Avgifter, skatter och bidrag med anknytning till miljövard" (SNV Rapport 4173).

Figur 64 Produktavgifter och -skatter

Avgift/skatt (Införandetid)	Utgår på	Belopp	Intäkt 1993/94 (miljoner kr)	Användning
Avgift på handels- gödsel för kväve (1984) och för kadmium (1994)	Kväveinnehåll Kadmiuminnehåll	60 öre/kg kräve 30 kr/g kadmium (om kadmiuminnehållet överstiger 50 g/ton fosfor)	170	Bekostar rådgivning, miljöforskning, natur- vård m.m. och allmän inkomst i statsbud- geten
Avgift på bekämp- ningsmedel (1984)		8 kr/kg verksam substans	14	Bekostar rådgivning, miljöforskning, naturvård
Avgift på batterier (1987)	Alkaliska/kvick- silveroxid Nickel/kadmium Bly	23 kr/kg 46 kr/kg 40 kr/st	48	Bekostar omhänder- tagande och infor- mation. Ej till statskassan, tillfaller särskild batterifond

Vid skatteväxling får statens intäkter från skatter och avgifter på utsläpp och produk-
ter bekosta sänkningar av skatter på inkomst och sparande. Uppgifterna ovan är
hämtade från en uppdatering av SNV Rapport 4173.

Figur 65 Differentierade skatter

Blyad/oblyad bensin	Bensinskatten är 51 öre högre per liter för blyad än för oblyad bensin (dvs prisskillnaden exklusive moms mellan blyad och oblyad bensin är 51 öre).
Miljöklassade dieseloljor	Dieseloljeskatten är för miljöklass 1: 562 kr/m ³ , miljöklass 2: 1 040 kr/m ³ och för miljöklass 3: 1 300 kr/m ³
Miljöklasser för bensin	Bensinskatt uttas med 3,14 kr/l för bensin som uppfyller kraven för miljöklass 2, med 3,20 kr/l för bensin som uppfyller kraven för miljöklass 3 och med 3,71 kr/l för annan bensin
Miljöklassade nya fordon	Försäljningsskatten på nya motorfordon (bilaccisen) differentieras utifrån miljöklassning. Miljöklass 1: -4 000 kr, miljöklass 2: 0 kr, miljöklass 3: 2 000 kr.

Differentierade skatter har visat sig vara ett framgångsrikt sätt att få konsumenterna
att välja miljövänligare alternativ.

Figur 66 Miljörelaterade energiskatter

Skatt	Inkomst 1993/94 (miljoner kronor)
Bensinskatt (exkl.CO ₂ -del)	17 731
Allmän energiskatt (exkl CO ₂ -del)	7 901
Skatt på viss elektrisk kraft	1 006
Särskild skatt på elektrisk kraft från kärnkraftverk	124
Dieseloljeskatt	1 740

De allmänna energiskatterna kan i viss utsträckning anses vara miljörelaterade.

Exemplet NO_x-avgiften

Avgiften på utsläpp av kväveoxider från stora förbränningsanläggningar, den så kallade NO_x-avgiften, har visat sig vara ett mycket bra exempel på hur ett ekonomiskt styrmedel kan användas för att snabbt få ner utsläppen från en homogengrupp av anläggningar.

NO_x-avgiften är unik till sin konstruktion. De ingående anläggningarna, ca 130 stycken, betalar 40 kronor per kilo NO_x för sina utsläpp. Men pengarna går inte till statskassan. Varje anläggning får istället tillbaka pengar i proportion till hur mycket nyttiggjord energi som har producerats under året.

Konstruktionen innebär alltså att det totala

Figur 67 Några exempel på avgiftsfinansierade miljövårdsinsatser

Skatt	Inkomst 1993/94 (miljoner kronor)
Täktavgift	39
Avgift för myndigheters verksamhet enligt miljöskyddslagen	65
Avgift för registrering av bekämpningsmedel	12
Kemikalieavgift	29

En del av samhällets kostnader för miljövårdsinsatser finansieras av avgifter.

avgiftsbeloppet omfördelas mellan de avgiftsskyldiga. Företag med bra energitnyttjande, vilket även innebär lägre utsläpp, får tillbaka ett större belopp än de betalat in, medan företag med lågt energitnyttjande och stora utsläpp förlorar på systemet.

En grov uppskattning visar att utsläppen från de berörda anläggningarna minskade med cirka 40 procent från den tidpunkt då lagförslaget lanserades (1989) till slutet av första beskattningsåret (1992). Under 1993 har utsläppen minskat med ytterligare 13 procent jämfört med 1992.

En del av minskningen beror på lågkonjunkturen och individuell tillståndsprövning.

17 Kostnader för miljövard

Statens kostnader

Statistiken över de statliga kostnaderna för miljövard är för närvarande bristfällig. Den försvåras dessutom av att anslagsstrukturen förändrats under de senaste åren. Ramanslag är till exempel vanligare idag än för några år sedan.

Diagrammet nedan visar därför bara sådana miljöanslag som klart framgår av propositioner. Miljösatsningar inom andra anslag, exempelvis internbudgetbelopp, är inte med.

Under det senaste budgetåret har bland annat kalkningsverksamheten och olika internationella verksamheter fått ökade anslag.

Medlen för landskapsvårdande åtgärder ska enligt riksdagens beslut användas för att

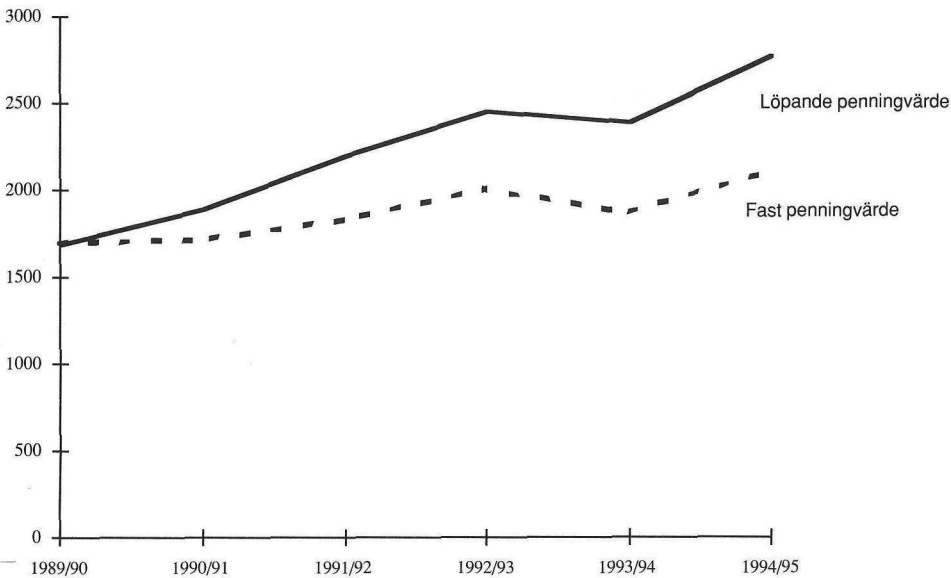
bevara vissa nationellt värdefulla miljöer som innehåller fastlagda kvaliteter från naturvårds- och kulturmiljösynpunkt.

I juni 1994 hade 14 200 sådana avtal om ersättning tecknats. Kostnaderna för denna stödform uppgick 1993/94 till 250 miljoner kronor.

Kostnaderna fördelade sig mellan följande myndigheter: Länsstyrelser (245 miljoner kronor), Naturvårdsverket (2,65 miljoner), Jordbruksverket (0,6 miljoner) och Riksantikvarieämbetet (1,75 miljoner).

Vid samma tidpunkt fanns 4 400 avtal om NOLA-bidrag, där NOLA står för naturvårdsåtgärder i odlingslandskapet. Anslagen för NOLA i Naturvårdsverkets internbudget uppgår till 39 miljoner kronor per budgetår.

Figur 68 Statliga anslag till miljövard



Statistiken över statliga anslag till miljövard är behäftad med många brister. Figuren visar endast de anslag som klart framgår av propositioner.

Kommunernas kostnader

1991 uppgick de kommunala förvaltningarnas kostnader för miljövård till 700 miljoner kronor. Det visar en undersökning som SCB har gjort. Då ingår inte kostnader inom trafiksektorn, exempelvis trafiksanering och bullerskydd. Totalbeloppet motsvarar 80 kronor per person.

Kostnaderna för avloppshantering, dvs reningsverk och ledningsnät, uppgick 1991 till 5,0 miljarder kronor. Av dessa var 2,0 miljarder kronor kapitalkostnader. Den kommunala avfallshanteringen kostade cirka 2,7 miljarder kronor.

Industrins kostnader

SCB har även undersökt kostnaderna för miljöskyddsåtgärder inom industrin. 1991 uppgick skogsindustrins investeringar i miljöskyddsåtgärder till 600 miljoner kronor. Motsvarande siffra för järn- och stålindustrin var 125 miljoner kronor. Samtidigt uppgick de löpande kostnaderna för de två branscherna till 550 miljoner kronor.

De angivna beloppen är emellertid behäftade med mycket stor osäkerhet. Någon totalsiffra för hela industrin kan inte anges, eftersom underlaget för övriga branscher är mycket osäkert.