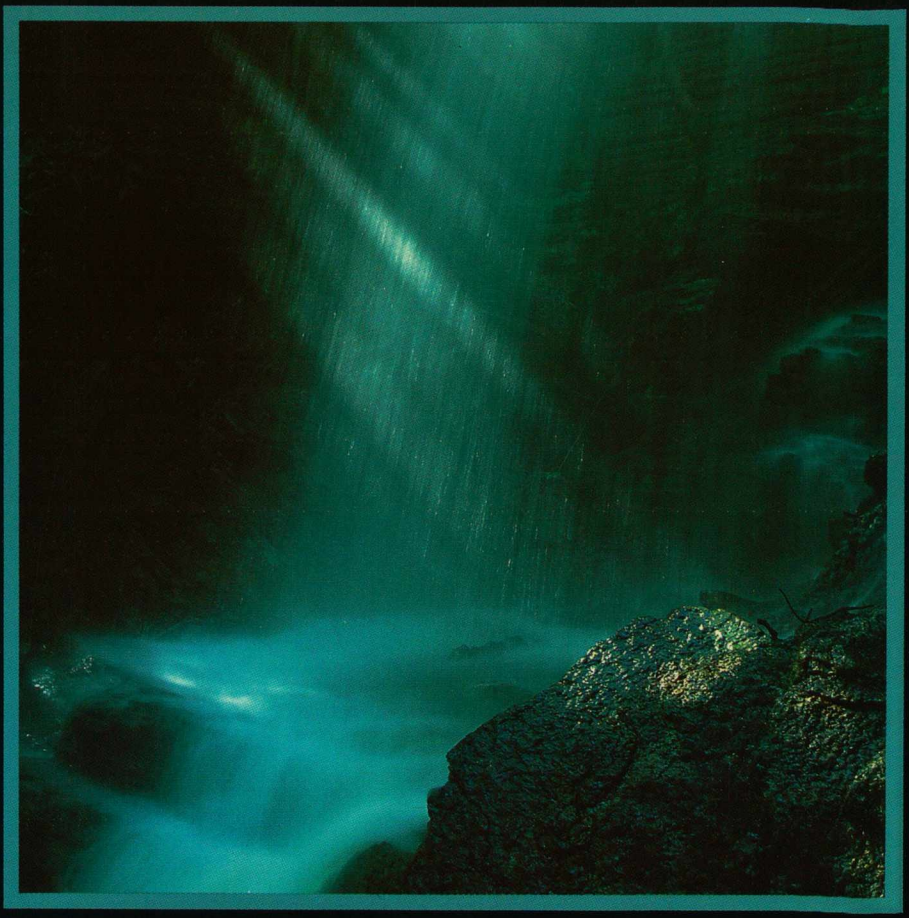
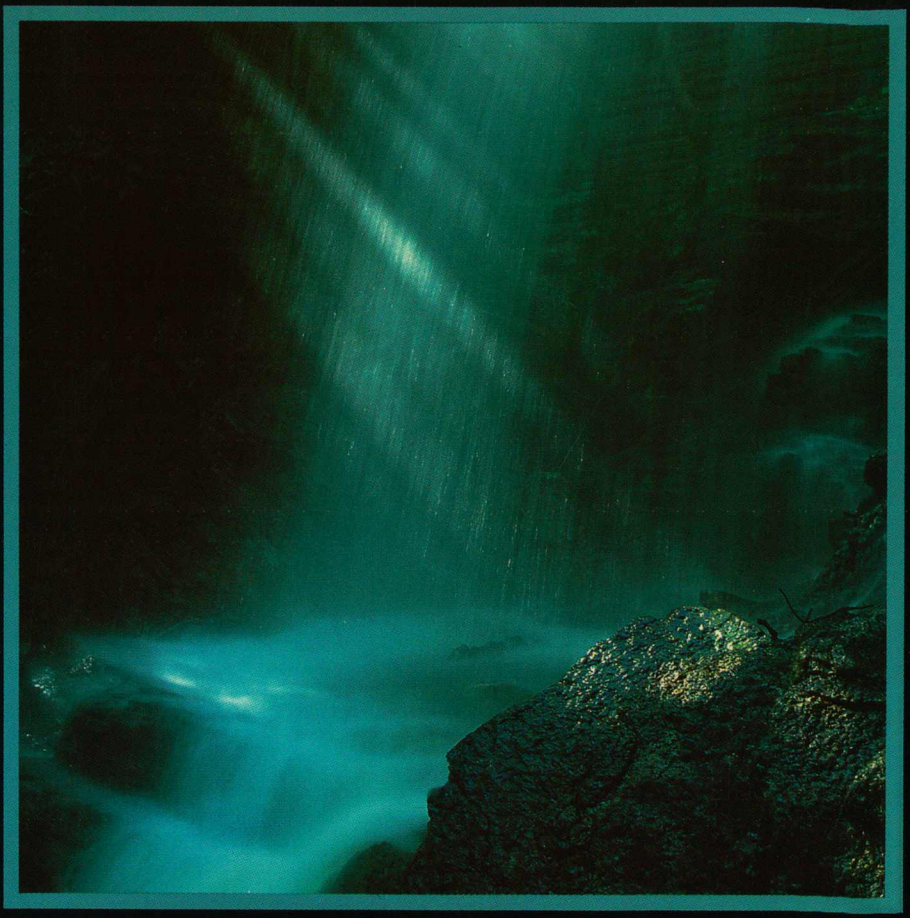
SOU
1990:88



Nya mål och nya möjligheter

SLUTBETÄNKANDE AV UTREDNINGEN OM SVERIGES INTERNATIONELLA MILJÖSAMARBETE

SOU
1990:88



Sveriges internationella miljösamarbete

Nya mål och nya möjligheter

SLUTBETÄNKANDE AV UTREDNINGEN OM SVERIGES INTERNATIONELLA MILJÖSAMARBETE

65

Statens offentliga utredningar
1990:88
Miljödepartementet

Sveriges internationella miljösamarbete:

Nya mål och nya möjligheter

Slutbetänkande av utredningen om Sveriges internationella miljösamarbete
Stockholm 1990

SOU och Ds kan köpas från Allmänna Förlaget, som också på uppdrag av regeringskansliets förvaltningskontor ombesörjer remissutsändningar av dessa publikationer.

Adress: Allmänna Förlaget
Kundtjänst
106 47 Stockholm
Tel 08/739 96 30
Telefax: 08/739 95 48

Publikationerna kan också köpas i Informationsbokhandeln, Malmtorgsgatan 5, Stockholm.

Norstedts
Tryckeri AB
Stockholm 1990

ISBN 91-38-10664-7
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för miljödepartementet

Genom beslut den 15 februari 1990 bemyndigade regeringen chefen för dåvarande miljö- och energidepartementet, statsrådet Birgitta Dahl, att tillkalla en särskild utredare med uppgift att värdera det svenska deltagandet i det internationella miljösamarbetet (Dir. 1990:6).

Med stöd av detta bemyndigande förordnades den 27 februari 1990 sakkunnige Måns Lönnroth som utredare. Till sekreterare förordnades den 20 mars 1990 sakkunniga Ingrid Petersson. Civilingenjör Peringe Grennfelt, institutet för vatten- och luftvårdsforskning, har som konsult biträtt utredningen vid utarbetandet av avsnitt 2 i betänkandet.

Utredningen, som med hänsyn till bl.a. den korta utredningstiden valt att arbeta utan experter och sakkunniga, har löpande informerat berörda departement och myndigheter om utredningens arbete. Dessa, liksom de svenska ambassaderna i Bonn, Haag, London, Paris, Tokyo och Washington, har även bidragit med underlag inför utredningens överväganden.

Under vårt arbete har vi besökt ministerier, forskningsorganisationer och frivilliga organisationer i Danmark, Nederländerna, Förbundsrepubliken Tyskland, Storbritannien, Frankrike och Förenta Staterna för att diskutera det internationella miljösamarbetet. I detta syfte har vi även besökt EG-kommissionen i Bryssel, OECD i Paris och Världsbanken i Washington.

Vi har antagit namnet Utredningen om Sveriges internationella miljösamarbete.

Vi har tidigare överlämnat två underlagsrapporter, Vem förorenar Sverige ? - Svensk och utländsk belastning på svensk miljö och Globalt samarbete om miljö och naturresurser, som på utredningens uppdrag har arbetats fram av institutet för vatten- och luftvårdsforskning respektive Bertil Hägerhäll.

Härmed överlämnar vi slutbetänkandet Sveriges internationella miljösamarbete: nya mål och nya möjligheter.

Vårt uppdrag är härmed avslutat.

Stockholm i oktober 1990

Måns Lönnroth

/ Ingrid Petersson

Innehåll

Förkortningsordlista

AOX	absorberbar organiskt bunden halogen
BAT	best available technolgy - bästa möjliga teknik
BITS	beredningen för internationellt tekniskt-ekonomiskt samarbete
BNP	bruttonationalprodukt
CEMT	Europeiska samrådsorganet för transportministrar
CEN	Comité Européen de Normalisation - Europeiska standardiseringsorganisationen
CFC	klorflourkarboner
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - Konventionen om handel med utrotningshotade växt- och djurarter
DDR	Deutsche Demokratische Republik - Tyska demokratiska republiken (Östtyskland)
DDT	diklordifenyltrikoretan
EBRD	European Bank on Reconstruction and Development Europeiska Utvecklingsbanken
ECE	UN Economic Commission for Europe FNs ekonomiska kommission för Europa
ECU	European Currency Unit - Europeiska valutaenheten
EEA	European Environment Agency Europeiskt centrum för miljöövervakning
EES	European Economic Space
EFTA	European Free Trade Association Europeiska frihandelsorganisationen
EG	Europeiska gemenskapen
EMEP	European Monotoring and Evaluation Programme Europeiska luftövervakningsprogrammet
ESK	Europeiska säkerhetskonferensen
FAO	UN Food and Agriculture organization FNs organ för livsmedel och jordbruk
FN	Förenta nationerna
FoU	Forskning och utveckling
GATT	General Agreement on Tarifs and Trade
HELCOM	Helsinki Commission - Helsingforskommissionen
IBRD	International Bank on Reconstruction and Development Världsbanken
ICC	International Chamber of Commerce Internationella handelskammaren
ICSU	International Council of Scientific Unions
IDA	International Development Agency Internationella utvecklingsfonden
ILO	UN International Labour Organization
IMF	International Monetary Fund Internationella Valutafonden
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPCS	International Program on Chemical Safety

IUCN	International Union on Conservation of Nature and Natural Resources - Internationella naturvårdsunionen
MIA	Miljöavgiftsutredningen
MWt	Megawattermisk effekt
NEFCO	Nordic Environment Financing Cooperation
NiCd	nickelkadmium
OECD	Organization on Economic Cooperation and Development Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
OEEC	Organization for European Economic Cooperation
PCB	polyklorerade bifenyler
PIC	prior informed consent
SAREC	Swedish Agency for Resarch Cooperation with Developing Countries - Styrelsen för u-landsforskning
SDR	speciella dragningsrätter
SIS	Svensk Industristandard
SOU	Statens offentliga utredningar
STEP	Science and Tecnology for Environmental Protection Miljöforskningsprogram inom EG
SWMTEP	System Wide Medium Term Environment Programme FN-systemets medelsiktiga miljöprogram
TBT	Technical Barriers to Trade
TOCI	totalt organiskt klor
UNCTAD	UN Conference on Trade and Development FNs handels- och utvecklingskonferens
UNDP	UN Development Programme FNs utvecklingsprogram
UNEP	UN Environment Programme FNs miljöprogram
UNESCO	UN Educational, Scientific and Cultural Organization FNs organ för utbildning, forskning och kultur
WCED	World Commission on Environment and Development Världskommissionen för miljö och utveckling (den s. k. Brundtlandkommissionen)
WHO	World Health Organization - Världshälsoorganisationen
WMO	World Metoerological Organization Världsmeteorologorganisationen

Sammanfattning

Direktiven innehåller fyra frågor, som speciellt bör besvaras. Vi utgår i vår sammanfattning från dessa frågor.

1) Vilken avvägning bör i stort göras mellan nationellt och internationellt miljöarbete?

Möjligheterna till ett både breddat och fördjupat internationellt miljösamarbete har aldrig varit så goda som nu. I Europa är de två viktigaste faktorerna det allt tätare västeuropeiska samarbetet och den östeuropeiska demokratiseringen. Utvecklingen går just nu mycket snabbt. Avvägningar kan bara göras för de närmaste två, tre åren.

Avvägningen mellan nationellt och internationellt miljöarbete bör utgå från tydligt definierade mål för miljön. Exempel på sådana miljömål kan vara att sälarna skall kunna fortleva i Östersjön, att försurade marker i sydvästra Sverige skall återhämta sig, att de samlade utsläppen av tungmetaller skall hålla sig inom den naturliga variationen. Belastningarna från olika föroreningar måste bringas ned under de kritiska belastningar, där ekosystemen skadas.

Från miljösynpunkt är Sverige en del av Nordeuropa, d. v. s. Europa norr och väster om Alperna och Karpaterna. Floderna och vindarna för föroreningar från dessa länder mot Sverige och svenska vatten. Hela Nordeuropa påverkas, om än i varierande grad, av de utsläpp som också påverkar
Sverige. När de kritiska belastningarna underskrids i de länder, vars utsläpp i dag påverkar Sverige, kommer de kritiska belastningarna också att underskridas i Sverige. De nordeuropeiska ländernas egenintressen sammanfaller i allt väsentligt med svenska intressen.

Nedfallet av svavel måste minska med åtminstone 75 % i sydvästra Sverige. Detta kräver åtgärder i såväl Sverige som i hela Nordeuropa. Hela Nordeuropa påverkas av svavelbelastningen, och det är ett gemensamt intresse att utsläppen skärs ned kraftigt. Per capita-utsläppen bör högst vara de, som Förbundsrepubliken Tyskland nu har som mål. Flera för Sverige viktiga länder kommer att uppnå lägre utsläpp. Storbritannien är det viktigaste undantaget: utsläppen måste reduceras med ca 2/3 utöver hittills gjorda åtaganden. De mycket stora svavelutsläppen från det centraleuropeiska kolbältet i Polen, Tjeckoslovakien och det förutvarande DDR kommer sannolikt att minska kraftigt som en kombinerad följd av ekonomisk omstrukturering och kraftigt höjda energipriser. *Först om några år kan det bedömas vilka ytterligare åtgärder som kan krävas i dessa länder för att varaktigt bringa ned belastningen under kritiska nivåer.*

Svavelutsläppen i Sverige måste fortsätta att minska. Ju mer nedfallet minskar, desto snabbare sker återhämtningen av försurade marker och vatten.

Sverige bör under de närmaste åren:

- uppfylla gjorda nationella åtaganden
- tillsammans med andra länder kräva att Storbritannien skärper sina åtaganden kraftigt
- uppmärksamt följa utvecklingen i det centraleuropeiska kolbältet och skapa beredskap för framtida åtgärder

Nedfallet i Sverige av *kväveoxider* måste också minska kraftigt. Kväveoxiderna bidrar till försurning, övergödning och bildningen av fotokemiska oxidanter i Sverige och i andra länder. Ozonbildningen är särskilt hög i triangeln Paris-Hamburg-München. *Det är ett gemensamt nordeuropeiskt intresse att utsläppen av kväveoxider åtminstone halveras.* Detta kräver framför allt en god avgasrening av såväl person- som lastbilstrafik. Den faktiska reningen måste ligga väsentligt under de krav som nu ställs i Västeuropa. Också olika förbränningsanläggningar måste förses med rening.

Sverige bör under de närmaste åren driva krav på:

- samordnade skärpningar av avgasrening från trafiken i Västeuropa
- katalytisk avgasrening i Östeuropa
- minskade utsläpp från förbränningsanläggningar

Kraftigt minskade utsläpp av kväveoxider bör ges hög prioritet i Sveriges internationella miljöarbete.

Övergödningen av Nordsjön måste begränsas kraftigt. Ett rimligt mål är att reducera de årliga utsläppen av näringsämnen till de nivåer som gällde i början av 1950-talet. När Waddenzees och Helgolandsbuktens ekologi har återhämtat sig bör också näringstillförseln till Skagerrak med Jutska strömmen vara nere i acceptabla nivåer. Detta kräver omfattande åtgärder i bland annat de stora nordvästeuropeiska floderna Rhen, Maas och Elbe samt i Storbritannien och Frankrike i stort sett enligt gjorda åtaganden. *Danska, tyska och nederländska intressen sammanfaller med svenska, och de närmaste årens utveckling kan därför avvaktas.*

Situationen i Östersjön är mycket allvarlig. Näringstillförseln är svåruppskattad, men måste minskas med mellan hälften och två tredjedelar, för att nå ned till det tidiga 1950-talets nivåer. De omfattande åtgärder som krävs i framför allt Leningradområdet, Baltikum och Polen kan inte ses isolerade från den allmänekonomiska situationen. *Ett omfattande multilateralt stöd kommer att bli nödvändigt.*

Sverige bör under de närmaste åren:

- arbeta för att skapa en stabil multilateral plattform för framtida stödinsatser
- tillsammans med andra strandstater göra upp en investeringsplan för vilka åtgärder som erfordras

Målet att återställa Östersjöns ekologi bör ha den högsta prioriteten i Sveriges internationella miljöarbete.

Nedfallet av *tungmetaller* har minskat markant under senare år. Upplagringen fortsätter dock, om än i en lägre takt av framför allt kvicksilver och kadmium. Både svenska och utländska källor ger bidrag. Atmosfärsnedfallet härrör sannolikt till stor del från Östeuropa och bör minska i takt med den ekonomiska omvandlingen. Omfattande insatser krävs också i Sverige, både för att reducera läckage från gruvavfall och för att reducera den diffusa spridningen från olika produkter. En redan pågående minskning i användningen av tungmetaller i olika produkter måste drivas på ytterligare. Det är särskilt viktigt att bryta ökningen av kadmiumanvändning i batterier.

Upplagringen av *stabila, toxiska och bioackumulerande organiska ämnen* härrör dels från olika produkter och dels från industriella utsläpp. Den svenska och finska massa- och pappersindustrins utsläpp av klororganiska föreningar, som spelar en mycket stor roll för Bottniska vikens och Östersjöns ekologi, har minskat under senare år och måste skäras ned ytterligare till ofarliga nivåer. Hårda miljökrav har här drivit på den tekniska utvecklingen och gjort industrin till tekniskt ledande. En lång rad olika produkter innehåller också ämnen, som är eller kan vara skadliga. Det gäller inte minst olika rengöringsmedel, som ofta innehåller fettlösande, stabila ämnen, med ofta industriell användning.

Arbetet med att minska utsläppen av toxiska ämnen måste fortsätta, både vad gäller industriella processer och olika produkter. *Sverige bör under de närmaste åren ge hög prioritet åt kemikaliekontrollen.*

Sverige bör inte satsa resurser i andra länder för att minska belastningen på svensk miljö. Ingenting talar för att de svenska miljökraven hittills har åsamkat den svenska samhällsekonomin orimliga kostnader. Det är inte heller möjligt att genom internationellt arbete driva fram sådana minskningar av belastningen på svensk miljö att fortsatta egna insatser blir mindre nödvändiga. Avvägningen mellan nationellt och internationellt miljöarbete bör i stort fortsätta som hittills.

2) Vilken avvägning bör göras mellan olika former av internationellt miljöarbete?

Det internationella miljöarbetet har utvecklats mycket kraftigt sedan 1972 års miljökonferens i Stockholm. De senaste årens förändringar i Europa har dessutom skapat nya förutsättningar. Avvägningarna bör gälla mellan arbetet i konventioner omfattande ett större antal länder; direkta överenskommelser

mellan ett litet antal länder; direkta stöd till miljöåtgärder i ekonomiskt svaga länder, som i Östeuropa samt mellanstatliga organ som OECD, ECE, EG, Nordiska rådet.

De viktigaste konventionerna som rör skyddet av den svenska miljön är luftvårdskonventionen, Paris- och Oslokonventionerna för skyddet av Nordostatlanten samt Helsingforskonventionen för skyddet av Östersjön. Dessutom finns de så kallade Nordsjökonferenserna.

Luftvården har koncentrerat sig på ett litet antal problem, medan vattenvården arbetar med en mycket lång rad olika problem.

Vattenvården måste utveckla nya former för sitt arbete. Rhenkommissionens arbete är en lämplig förebild, där Förbundsrepubliken Tyskland, Nederländerna, Schweiz och Frankrike har kommit överens om en plan för att återställa flodens ekologi. *Vi föreslår en decentralisering, baserad på tydliga miljömål för väl definierade floder eller havsområden, där de närmast berörda länderna gör preciserade åtaganden.* Konventionernas roll blir då att formulera de övergripande miljömålen. Ronnebykonferensen om Östersjöns miljö öppnar möjligheterna att utifrån miljömål för Östersjön som helhet formulera preciserade mål för Östersjöns olika delar och flodsystem, som Bottniska viken, Finska viken, Wisla, Oder o. s. v. De multilaterala finansinstitutens deltagande skapar förutsättningar för ett mera långsiktigt åtagande mellan olika länder.

Bilaterala kontakter mellan olika länder kommer att spela en större roll i framtiden, i takt med att de miljöpolitiska ambitionerna ökar, målen blir mera preciserade och överenskommelser därigenom mera decentraliserade. Det bilaterala samarbetet med Finland om Bottniska viken, med Danmark om Öresund och Kattegatt och med Norge kommer att vara fortsatt viktigt. *På det nordeuropeiska planet är särskilt Förbundsrepubliken Tyskland viktigt.*

De östeuropeiska länderna har stor betydelse för den nordeuropeiska miljön och belastningen på Sverige. Detta gäller både luft- och vattenföroreningar. Som alla länder som drabbas av utsläpp från andra länder har Sverige rätt att ställa krav på minskade utsläpp. Samtidigt har de östeuropeiska länderna ett stort behov av stöd, och Sverige har, i likhet med andra länder, utformat särskilda program för detta. I miljösamarbetet med de östeuropeiska länderna tar Sverige därför på sig två roller: kravställarens och stödjarens.

Dessa roller bör så långt möjligt skiljas åt. Stödjarrollen måste utgå från det stödda landets miljöpolitiska prioriteringar, medan kravställarrollen måste utgå från det kravställande landets prioriteringar. Stödet bör i huvudsak organiseras på multilateral bas. Världsbanken, Nordiska investeringsbanken, Europeiska Investeringsbanken samt den nya Europeiska Utvecklingsbanken har här centrala uppgifter. Bilaterala stödinsatser bör, så långt det över huvud taget är möjligt, samordnas med de multilaterala insatserna.

Det kommande samarbetet mellan EFTA och EG kommer att vara det i särklass viktigaste miljöarbetet på det mellanstatliga planet. Detta gäller såväl skyddet av svensk miljö som ett gemensamt västeuropeiskt agerande gen-

temot globala miljöproblem. Också OECD kommer att ha fortsatt viktiga funktioner.

Kemikaliearbetet bygger på både det västeuropeiska samarbetet och OECD. Det vetenskapliga arbetet sker inom OECD för att bedöma risker och olika vägar att reducera dessa. Det västeuropeiska samarbetet definierar standarder för olika produkter. Dessa standarder utgår i hög grad från EGs direktiv. Det västeuropeiska samarbetet har därför mycket stor betydelse för arbetet med att minska upplagringen av stabila, bioackumulerande och toxiska ämnen i den svenska biosfären. Eftersom olika åtgärder för att reducera riskerna med olika ämnen kan ha handelspolitiska effekter bör kommerskollegiet, naturvårdsverket och kommerskollegium utveckla en gemensam strategi.

3) *Hur bör arbets- och kompetensfördelningen mellan regeringskansliet och centrala myndigheter samt inom regeringskansliet se ut för att på bästa sätt driva det internationella miljöarbetet?*

Arbetet i regeringskansliet med t. ex. Nordsjöns miljö eller med kemikaliefrågorna kännetecknas idag av en betydande detaljrikedom. *En mera tydlig utveckling mot miljömål bör kunna göra både myndigheterna och regeringskansliets roll mera entydig.* Samtidigt ställs stora krav på kunskapsunderlag. Dessutom krävs en gemensam syn mellan olika myndigheter på vilken roll handelspolitiska instrument skall ha i miljöpolitiken.

Det svenska miljöstödet till Östeuropa bör så långt som möjligt skiljas från de krav som Sverige kan ställa utifrån sin egen miljöpolitik. Miljödepartementet och tillhörande myndigheter bör ansvara för att formulera svenska krav på andra länders miljöpolitk, i öst såväl som väst. Stödet till östeuropeiska länder bör kanaliseras genom utrikesdepartementet och tillhörande myndigheter. *Åtskillnaden kan dock inte göras glasklar.*

Både miljödepartementet och utrikesdepartementet har i dag betydelsefulla uppgifter i det internationella miljöarbetet. Ansvarfördelningen kan görs tydligare. Miljödepartementets sakenheter bör, som nu, ha fortsatt ansvar för de internationella frågor, som berör skyddet av svensk miljö. Miljödepartementets internationella enhet bör ansvara för övergripande policyutformning. *Enheten bör därför förstärkas.* Utrikesdepartementets poliktiska avdelning bör ha ansvaret för miljöpolitikens roll i själva utrikespolitiken.

Sverige bedriver också ett aktivt arbete inom de globala miljöfrågorna. Dessa är intimt sammanflätade med utvecklingsfrågorna. Här är flera departement och avdelningar direkt berörda. Utrikesdepartementets politiska avdelningen ansvarar för de globala miljöfrågorna i den utsträckning som de hanteras inom FN-systemet. Utrikesdepartementets u-avdelning ansvarar för de globala miljöfrågorna i den utsträckning de berör biståndsfrågor. Finansdepartementet har ett ansvar gentemot Världsbanken, och utrikesdepartementets handelsavdelning i den utsträckning som handelspolitiken och GATT berörs. Sekretariatet för 1992 år FN-konferens om utveckling och miljö spelar också en viktig om än tidsbegränsad roll. Vissa globala miljö-

frågor återverkar också direkt på Sverige och svensk politik. Klimatfrågan är det i särklass viktigaste exemplet.

Det är inte möjligt att bryta loss de globala miljöfrågorna från utvecklingsfrågorna. Ansvaret måste alltså vara forsatt delat mellan flera departement. Samordningen vad gäller miljöpolitiken bör dock ske inom miljödepartementet, där dess internationella enhet bör få ansvaret att utforma de riktlinjer, som bör gälla i varje särskilt fall.

Miljödepartementet bör dessutom få vidgade resurser för att bevaka utvecklingen i vissa länder. *Särskilda miljöattachéer bör utses i Bonn/Berlin, Bryssel samt Tokyo,* med uppgift att följa den miljöpolitiska utvecklingen samt knyta närmare kontakter. Attachéerna skall i normalfallet rekryteras inom departementet och tillhörande myndigheter. Det skall vara en naturlig del i departementskarriären att arbeta utomlands. En översyn av specialattachéernas roll är välkommen. Jordbruksdepartementet har i dag fem lantbruksattachéer.

Informationen om svensk miljöpolitik måste förbättras.

4) Vilka övergripande principer bör vägleda Sveriges agerande inom de internationella organ som har störst betydelse för den svenska miljön?

Det västeuropeiska samarbetet måste vara utgångspunkten för skyddet av den svenska (och nordeuropeiska) miljön. Detta gäller också stödet till Östeuropa, som samordnas genom EG-kommissionen och där dessutom den nya Europeiska Utvecklingsbanken kommer att kunna spela en central roll.

OECD är det naturliga organet för att hantera frågor som måste samordnas mellan industriländerna. OECDs kanske viktigaste funktion är att vara ett samtalsforum för frågor, som exempelvis kemikaliekontrollen, klimatfrågorna, handeln med toxiskt avfall etc. Dessutom bör OECD kunna vara ett forum för jämförande utvärderingar av olika länders miljöpolitik, statistik o. s. v.

En lång rad organisationer är viktiga i skyddet av den globala miljön. Inom FN-systemet är de viktigaste FAO, WHO, UNDP och UNEP. Dessutom spelar Världsbanken och de regionala utvecklingsbankerna viktiga roller. Också andra organ, som WMO är viktiga.

I det globala arbete är det viktigt att skilja ut olika roller: den *normativa* rollen (UNEP, WMO, WHO, FAO), den *förhandlande* (UNEP, FAO), den *stödjande* (UNDP, FAO), den *finansierande* (Världsbanken, de regionala utvecklingsbankerna, UNDP) och till sist den *kunskapsskapande* rollen (t. ex. IPCC).

Globala miljöfrågor består av en lång rad olika frågor. Vi har valt att skilja mellan egentligt globala miljöfrågor, som skyddet av atmosfären, miljöfrågor som finns i de flesta länder, som avskogning, och miljöfrågor som beror av internationell handel, som handeln med toxiskt avfall. De måste hanteras på olika sätt. Det är viktigt att en klar rollfördelning utvecklas för

hur dessa olika frågor skall hanteras. Sverige bör driva miljöfrågorna i FNs olika fackorgan och inom bankerna och arbeta för att en tydlig rollfördelning skapas.

I en mera tydligt definierad rollfördelning bör UNEPs roll sannolikt renodlas till att handla om de egentligt globala miljöfrågorna, med särskilt ansvar för förhandlingar och konventioner därom.

1 Det internationella miljösamarbetet - några utgångspunkter

1.1 Det mellanstatliga miljösamarbetets framväxt

Det mellanstatliga samarbetet för en god miljö är ungt. Den egentliga uppbyggnaden av ett mellanstatligt miljösamarbete med den betydelse som vi idag lägger i begreppet påbörjades under det tidiga 1970-talet. Det mellanstatliga miljösamarbete som förekom dessförinnan var främst inriktat på skydd för vissa biologiska arter. Detta framgår bl.a. av Förenta Nationernas (FNs) miljöprograms register över det fyrtiotal konventioner som undertecknades före 1970, där merparten är inriktade på skyddet av enstaka arter, grupper av arter eller skyddet av djur och växter i en viss region.

Inom Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) inrättades en miljökommitté år 1970. Samma år skapades en samarbetsgrupp för att diskutera gemensamma luftföroreningsproblem inom FNs ekonomiska kommission för Europa och Nordamerika (ECE). År 1970 var också av Europarådet utsett till det europeiska naturvårdsåret.

FN-konferensen år 1972 om den mänskliga miljön innebar genombrottet för ett globalt miljösamarbete och för miljösamarbete utanför den industrialiserade världen. På förslag från konferensen, som hölls i Stockholm, inrättade FNs generalförsamling samma år FNs miljöprogram (UNEP). UNEP, som skall verka över sektorsgränserna, har i uppdrag att arbeta för att miljöhänsyn tas i FNs olika fackorgan.

Vid konferensen antogs en principdeklaration om FN-staternas nationella miljöpolitik och det internationella samarbetet på miljöområdet. Där finns bland annat principen om att de enskilda staterna har ansvaret för att verksamhet inom det egna territoriet inte förorsakar skador på miljö- och naturresurser i andra länder eller inom områden som ligger utanför nationell jurisdiktion, t.ex. de öppna haven. Denna princip har varit grunden för det internationella samarbetet för att komma tillrätta med gränsöverskridande föroreningar via luft, floder och hav. Vid konferensen antogs vidare en rad rekommendationer kring det internationella samarbetet. Sedan FN-konferensen 1972 har ett åttiotal konventioner, protokoll eller liknande avtal förhandlats fram, undertecknats och i flera fall trätt i kraft.

Konventionerna delas upp på *regionala* och *globala* konventioner. *Regionala* konventioner finns det i svenskt närområde avseende såväl Östersjön som Nordostatlanten. En annan mycket viktig konvention, som omfattar Europas länder, för skyddet av den svenska miljön är den om långväga gränsöverskridande luftföroreningar. De *globala* konventionerna skall i princip omfatta hela jorden. Den verkliga omfattningen brukar dock i realiteten vara begränsad då inte alla länder ansluter sig till konventionen. Som exempel kan nämnas att den globala konventionen om handel med utrotningshotade vilda djur- och växtarter (CITES-konventionen) har drygt 100 medlemsländer

medan bara ett knappt trettiotal länder har undertecknat den globala konventionen till skydd för flyttande arter (Bonn-konventionen).

Konventionerna är av olika karaktär. De flesta byggs upp som en *ramkonvention* med bilagor eller tilläggsprotokoll. Detta innebär att man i den egentliga konventionstexten lägger fast staternas allmänna och grundläggande förpliktelser. Dessa förpliktelser innebär ofta utarbetande av gemensamma åtgärdsprogram, utbyte av information, tekniksamarbete och gemensamma forsknings- och utvecklingsinsatser. I bilagor eller protokoll till ramkonventionen specificeras sedan de konkreta åtaganden som staterna är beredda att vidta för att lösa det aktuella problemet. Det kan till exempel vara att minska utsläppen med ett visst antal procentenheter, skydda vissa geografiska områden eller förbjuda viss handel. Generellt kan sägas att flera av de överenskommelser som utarbetades under 1970-talet var av ramkaraktär. Först under 1980-talet har dessa operationaliserats genom bindande åtaganden, där åtgärderna har preciserats och om möjligt kvantifierats.

Vid sidan om konventionsarbetet har miljöfrågor alltmer kommit att integreras i och blivit en viktig komponent i många internationella organisationers verksamhet. Inom FN-systemet har flera fackorgan miljöfrågor som en betydelsefull del av sin verksamhet. Detta gäller bl. a. FNs organ för livsmedels- och jordbruksfrågor (FAO) och Världshälsoorganisationen (WHO). Miljöfrågor är också en viktig del av FNs utvecklingsprogram (UNDP). Inom Världsbanken har det under de senaste åren byggts upp ett miljökunnande. Världsbanken och de regionala utvecklingsbankerna, med sin betydande utlåning och sin omfattande verksamhet, har nu ett mycket stort inflytande på utvecklingen inom miljö- och naturresursområdena i framförallt u-länderna och i vissa östeuropeiska länder.

OECD var som nämnts en av de organisationer som först aktualiserade miljöfrågorna. Engagemanget var dock länge begränsat. Under de allra senaste åren har emellertid miljöfrågor fått allt större vikt och arbetet för en god miljö ses nu som en av de viktigaste verksamheterna under 1990-talet. Inom OECD bygger man ut och förbättrar miljöstatistiken vilket är *en* förutsättning för att kunna integrera miljökonsekvenser, i vid mening, i olika typer av ekonomiska bedömningar. Inom OECDs verksamhetsområde ligger bl. a. att finna vägar att använda de ekonomisk-politiska styrmedlen, exempelvis skatter, också inom miljöområdet. Inom kemikalieområdet spelar OECD en central roll genom att man söker finna överenskommelser vad gäller klassificering och testmetoder. Inom ramen för kemikalieprogrammet pågår vidare ett arbete för att testa de allra vanligast förekommande kemikalierna.

Den europeiska gemenskapen (EG), där miljöarbetet inleddes 1972, är utan tvekan det samarbetsorgan som har störst betydelse för Europas miljö idag. I samband med den europeiska enhetsakten som trädde ikraft 1987 fördragsfästes gemenskapens rätt att formulera en gemensam politik också för miljön. I reformeringen av Romfördragets regler om harmonisering av lagstiftningen gavs också miljöhänsyn ökad tyngd. Inom EG finns idag ett etablerat regelverk inom miljöområdet som innehåller över 150 förordningar, beslut, direktiv, rekommendationer eller resolutioner. Av EGs fjärde miljöplan, som nu är i kraft, framgår bl. a. att ett av målen för perioden fram till

1992 är att genomföra redan beslutade åtgärder och att bygga upp ett system för att kontrollera att så sker.

Även inom EG har aktiviteten ökat och ambitionsnivån för miljöfrågor höjts under de senaste åren. Grovt generaliserat kan sägas att kraven inom gemenskapen alltmer börjar att sammanfalla med kraven i Förbundsrepubliken Tyskland. Denna utveckling har verkat starkt pådrivande inom de länder som tidigare haft en mindre långtgående nationell miljölagstiftning. Samarbete bilateralt och mellan mindre grupper av länder utgör naturligtvis också en viktig del av det internationella miljöarbetet. Samarbetet kan ske inom organisationer och grupperingar som ursprungligen etablerats för andra syften. Det kan exempelvis ske inom ramen för det nordiska samarbetet eller inom ramen för nya organ som har skapats för att lösa konkreta gemensamma miljöproblem, exempelvis Rhenkommissionen.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det under knappt två decennier har byggts upp ett omfattande internationellt samarbete om miljön. De flesta etablerade mellanstatliga organisationer har nu miljöfrågor på sitt program och det har vuxit fram nya forum enbart för detta arbete. Genom de konventioner och andra överenskommelser som har förhandlats fram finns också ett internationellt regelverk för miljöfrågor. Den positiva utvecklingen inom det mellanstatliga samarbetet kan ses som en spegel av miljöfrågornas ökade betydelse inom de olika medlemsländerna.

Miljöpolitiken har också kommit att bli ett tänkbart medel för utrikespolitiken. Naturresurser och deras fördelning har alltid varit omstridda, och miljöpolitiken kan ytterligare skärpa vissa sådana konflikthärdar. Men miljöpolitiken kan också skapa vissa öppningar i utrikespolitiskt låsta lägen. Exempel på detta är luftvårdskonventionen, som överenskoms i anslutning till Europeiska Säkerhetskonferensen (ESK) i ett skede, då relationerna mellan öst och väst var mycket frostiga. Miljöprogrammet för Medelhavet förutsatte på samma sätt att t.ex Israel och Libyen deltog i arbetet. Internationellt miljösamarbete kan därmed bidra till att fläta samman staterna.

I det internationella utvecklingssamarbetet har miljöfrågor fått en alltmer framträdande plats.

1.2 Övrigt internationellt miljösamarbete

Det internationella arbetet för en god miljö drivs inte bara av och mellan stater. I det nätverk av aktörer som idag deltar i det internationella miljösamarbetet finns naturligtvis även vetenskapliga institutioner, företag, fackföreningar, frivilliga organisationer, massmedia och många enskilda individer representerade. Dessa har sina egna samarbetsorgan och kanaler samtidigt som det finns en ömsesidig påverkan mellan de olika gruppernas ståndpunkter och agerande.

Under den regionala uppföljningskonferensen av världskommissionen för miljö och utveckling (den s k Brundtland-kommissionen) i Bergen tidigare i

år togs för första gången i FN-sammanhang ett initiativ att sammanföra inte bara representanter från de olika staterna utan också från industrin, fackföreningarna, frivilliga organisationer, vetenskapen och representanter för ungdom till en gemensam konferens.

Det sammanfattande intrycket av den gemensamma konferensen var positivt, trots att de olika grupperna hade skilda utgångspunkter och intressen vilket också ledde till viss besvikelse över konferensens slutdokument hos ungdomarna och de frivilliga organisationerna.

1.2.1 Forsknings- och utvecklingssamarbete

Forskningen är till sin natur starkt internationaliserad. Internationellt utbyte av resultat och material ger ny kunskap och medför samtidigt en kvalitetskontroll av det egna forsknings- och utvecklingsarbetet. De flesta svenska institutioner, som idag arbetar med forskning inom miljön, har ett omfattande formellt eller informellt samarbete med kolleger i andra länder.

Vetenskapsakademiernas samarbetsavtal syftar till att skapa förutsättningar för ett direkt och långsiktigt forskningssamarbete. Således har Kungliga vetenskapsakademien avtal om forskarutbyte inom bl. a. miljöområdet med alla östeuropeiska länder utom Albanien, med vissa västeuropeiska länder samt med Japan och Kina. Även Ingenjörsvetenskapsakademien och Kungliga skogs- och lantbruksakademien har avtal om samarbete inom sina områden med flera länder i Östeuropa.

Vetenskapsakademiernas samarbetsorganisations (ICSUs) främsta mål är att stimulera vetenskapligt samarbete till mänsklighetens fromma. Flera av ICSUs kommittéer arbetar med frågor av miljöintresse. ICSUs största pågående program är det s.k. Global Change som syftar till att få fram den information som krävs för att förutse utvecklingen på jorden under de kommande 100 åren. Global Changes sekretariat finns på vetenskapsakademien i Sverige.

Inom EGs forskningsprogram ökar miljöfrågor i omfattning och betydelse. Sverige deltar i delar av detta program.

Miljöfrågor har också en framskjuten plats i Sveriges stöd till u-landsforskningen. Härvid kan nämnas det femåriga program om 100 milj.kr. kring skog och miljö som styrelsen för u-landsforskning (SAREC) har ansvar för. Programmet har haft två ämnesmässiga huvudinriktningar: ökenspridning och avskogning. Programmet har visat på goda utvecklingsmöjligheter och satsningar på dessa frågor kommer att ges fortsatt hög prioritet när programmet upphör i och med utgången av innevarande budgetår.

Vid sidan av institutioner och forskningsråd i olika länder som samarbetar finns det ett antal oberoende forskningsinstitut som tar fram ny kunskap om miljön och också fungerar som kontaktpunkter och informationsspridare. Häribland märks bland annat Worldwatch Institute, Institute for European environmental policy, ÖKO-Institutet och Stockholm Environment Institute.

1.2.2 Näringslivets roll i det internationella miljösamarbetet

Näringslivet har en betydelsefull roll i det internationella miljösamarbetet. För företagsamheten, som står för merparten av utvecklingen inom miljötekniken, är de enskilda länderna i allt mindre grad gränser för fördelning av t. ex. kapital och kunnande. Näringslivets starka internationalisering har i huvudsak varit positiv för arbetet för en god miljö. Den forskning och utveckling som bedrivs för att få fram miljövänlig teknik i länder med höga miljökrav sprids också till länder där kraven ännu inte ställts så högt och därmed skapas också möjligheter att skärpa kraven i dessa länder.

Näringslivets starka internationalisering kan naturligtvis också vara till nackdel för miljöarbetet. Den kan innebära att viss miljöfarlig produktion eller produktion som kräver kostsamma investeringar för att uppfylla acceptabla miljökrav förläggs till, ofta fattiga, länder med en svag lagstiftning om såväl den yttre miljön som arbetsmiljön.

Ett internationellt samarbete kring miljöfrågor mellan olika företag och branscher förekommer bl.a. inom ramen för International Chamber of Commerce (ICC) där samtliga OECD-länder finns representerade. Inom ICCs miljökommitté utvecklas för närvarande metoder och riktlinjer för s.k. miljörevisioner, vilka innebär att företagen själva går igenom de miljökonsekvenser som deras verksamhet ger upphov till.

1.2.3 Frivilliga organisationer

Många människor runt om i världen engagerar sig för en god miljö genom att bli medlemmar i eller på annat sätt stödja en frivillig organisation. Av de globala organisationerna beräknas Världsnaturfonden ha mer än 3, 7 miljoner understödjare och Greenpeace International cirka 3,0 miljoner stödmedlemmar. Koncentrationen till i-länderna är stark. I Sverige har Naturskyddsföreningen drygt 190 000 medlemmar. Dess internationella huvudorgan är Internationella naturvårdsunionen (IUCN). Greenpeace i Sverige har cirka 200 000 stödmedlemmar och Världsnaturfondens stödorganisation, Världsnaturfondens vänner, nära 150 000 medlemmar.

De frivilliga organisationerna har ett starkt internationellt kontaktnät. Gemensamt tekniskt och vetenskapligt material tas fram och sprids till medlemsorganisationerna i de olika länderna. På samma sätt tas gemensamt informationsmaterial fram och större kampanjer planeras och genomförs samordnat. Inför beslut i internationella mellanstatliga organisationer är det inte ovanligt att de frivilliga organisationerna aktivt deltar i förhandlingsspelet. De får kännedom om förhandlingsläget och försöker på olika sätt skapa opinion inom de olika länderna för att därmed förändra ländernas ståndpunkter och driva på förhandlingarna.

Det internationella samarbetet är inte endast stort inom en organisation, som t.ex. inom Världsnaturfonden, utan också mellan olika frivilliga organisationer. Exempelvis har ett antal frivilliga organisationer byggt upp en

gemensam påtryckningsorganisation, European Environment Bureau, vid EG-kommissionen i Bryssel och det finns ett nära samarbete mellan olika frivilliga organisationer i Washington för att bevaka och påverka Världsbankens verksamhet.

I Nairobi finna Environment Liaison Center International där frivilliga organisationer från i- och u-länder möts. Härifrån sker också en bevakning av UNEPs verksamhet.

1.3 Det internationella miljösamarbetets fortsatta utveckling

Det internationella miljösamarbetet är inne i en mycket dynamisk fas. Den beskrivning av problem, mönster och förhandlingspositioner som görs idag har bokstavligen förändrats tills i morgon. Med dagens svårfångade och föränderliga läge är det än mer vanskligt att göra prognoser inför framtiden, särskilt som svängningar såväl inom enskilda länders politik som i de internationella relationerna kan vara tvära och svåra att förutse.

Utvecklingen i Europa - med ökad öppenhet och systemskifte i öst och med integration i väst - innebär att förutsättningarna för ett konstruktivt miljösamarbete torde ha förbättrats avsevärt. Den katastrofala miljösituationen i vissa östländer är inte längre något som antyds och spekuleras om. Den diskuteras öppet inom dessa länder och har en framskjuten plats i det samarbete som byggs upp med östländerna. Möjligheterna att sprida modernt kunnande och teknik har ökat.

Näringslivets ökande engagemang i miljön kan också vara av mycket stor betydelse. Massiva satsningar på miljövänliga processer och produkter i ett begränsat antal världsledande företag inom några få nyckelbranscher kan på sikt få mycket stora positiva konsekvenser.

Inom EG har miljön blivit alltmer uppmärksammad och EGs miljöpolitik har otvivelaktigt inneburit att miljömedvetandet växt och utvecklingen snabbats på inom de mindre miljömedvetna länderna i gemenskapen. Vid de förhandlingar som nu pågår om ett närmare samarbete mellan EFTA- och EG-länderna inom ramen för European Economic Space (EES) är miljön en naturlig del. Inom EG har beslut redan fattats om att skapa ett europeiskt centrum för miljöövervakning, European Environment Agency, som skall vara öppet för såväl EG- och EFTA- som östländer.

Att värna om en god miljö har även politiskt blivit allt viktigare i flera länder. Detta gör att allt fler länder driver miljöfrågor internationellt och det finns tecken på att några länder som tidigare har ansetts bromsa miljösamarbetet nu har börjat att acceptera eller till och med driva vissa frågor. De länder som fortfarande bromsar gör det inte längre med samma kraft.

Parallellt med denna utveckling förändras frågorna inom det internationella miljösamarbetet och ambitionsnivåerna ökar. Miljöpolitiken såväl nationellt som internationellt vidareutvecklas ständigt. Sett i ett historiskt perspektiv ledde de första tydliga tecknen på miljöförstöring till en med-

vetenhet om att föroreningarna måste minskas. Hur stora minskningar det däremot krävdes var ofta - och är inte sällan fortfarande - okänt. Därför var det oftast tekniken som satte gränserna. Best Available Technology (BAT) var - och är - därför ett vanligt mål i miljöarbetet. Kraven har formulerats som "minska utsläppen av Z med N procent till år X med år Y som basår". Detta koncept har haft en viktig pådrivande roll inom bl.a. Helsingfors-konventionen. Reduktionsnivåerna är ofta politiska ställningstaganden men bakom dessa ligger en föreställning om vad som var tekniskt möjligt att åstadkomma. I exempelvis det svavelprotokoll som administreras av ECE föreskrivs en reduktion av utsläppen med 30%, då tekniken för detta finns, medan det däremot i kväveprotokollet endast föreskrivs en stabilisering eftersom tekniken bedöms som mera osäker.

Målen för miljöarbete har under de senaste åren börjat att formuleras på ett nytt sätt. Det talas nu om "rent från början", "utsläppen måste ner under den kritiska belastningen" och "laxen skall återvända till Rhens källor före år 2000". Därmed fokuseras intresset inte på utsläppen och vad som är tekniskt möjligt utan på tillståndet i miljön. Detta gör att miljökraven och tolerabla utsläppsnivåer mycket väl kan komma att skilja sig från en plats till en annan beroende på t.ex. geologiska förhållanden, jordarter eller befolkningstryck. Detsamma gäller kraven på tekniken.

Hotande klimatförändringar och uttunningen av ozonskiktet har inneburit ett genombrott för ett globalt tänkande där det finns ett rent fysiskt beroende mellan världens stater. De fruktade klimatförändringarna är utan tvekan den mest dramatiska frågan på den internationella miljöagendan idag. Genom sin världsomspännande karaktär och sitt krav på genomgripande förändringar i samhälle och produktionsliv kommer risken för en klimatförändring att ställa nya krav såväl på kompetens och förhandlingsformer som på ländernas beredvillighet att agera för att lösa gemensamma miljöproblem.

Sammanfattningsvis bör det under de närmaste åren finnas mycket goda möjligheter för ett internationellt miljösamarbete. Detta till följd av dels den ökade vikt som miljöfrågor har fått inom flera länders nationella politik, dels den avspänning och de nya samarbetskonstellationer som håller på att byggas upp främst i Europa.

Det internationella miljösamarbetet kan dock däremot komma att kräva nytänkande och flexibilitet. Allt fler i-länder kommer att vilja och kunna driva miljöfrågor varför en internationell arbetsfördelning kommer att behöva mejslas ut. De flesta mellanstatliga organisationer har idag miljön på sitt program. Det är inte längre en väckelsetid, då systemet skall byggas upp, utan en tid då frågorna måste systematiseras och de olika organisationernas komparativa fördelar tas tillvara. Övergången från utsläppsmål till olika typer av miljömål kommer vidare att ställa krav på ökad kompetens - inte minst vetenskaplig - och på nya förhandlingsformer. Vad gäller de globala frågorna och u-ländernas miljöproblem är bilden dock något annorlunda. U-ländernas miljömedvetenhet är fortfarande begränsad, likaså krävs en ökad miljömedvetenhet inom flera av FNs fackorgan.

Detta ställer nya krav på svensk internationell miljöpolitik. För att Sverige skall kunna spela en fortsatt aktiv och pådrivande roll i det mellanstatliga samarbetet för en god miljö krävs att det läge och den rollfördelning som nu börjar växa fram analyseras.

1.4 Motiv för Sveriges deltagande i det internationella miljösamarbetet.

Sveriges deltagande i det internationella miljösamarbetet är mycket omfattande. Av naturvårdsverkets särskilda rapport i anslutning till den fördjupade anslagsframställningen för de kommande tre budgetåren framgår att verket är engagerat i inte mindre än 180 internationella grupperingar. På det mellanstatliga planet tillkommer så det samarbete som sker på departementsnivå och inom andra myndigheter, kanske i första hand hos kemikalieinspektionen, styrelsen för internationell utveckling och beredningen för internationellt tekniskt-ekonomiskt samarbete. Ett sätt att beskriva Sveriges internationella miljöarbete är att strukturera vilka motiv som finns bakom behovet av samarbete. Vi har här valt följande uppdelning:

1. Problemen är globala och hela jorden utsätts för påverkan och effekt. De olika länderna har ett starkt ömsesidigt beroende.
Exempel: Klimatförändringarna, ozonskiktet.

2. Problemen är gemensamma och finns i de flesta länder men har delvis olika effekt och ursprung. Det internationella beroendet är här inte lika tydligt även om det kan finnas ett starkt gemensamt intresse att åtgärda problemen. Exempel: Hotet mot den biologiska mångfalden.

3. Problemen är regionala och flera länder såväl bidrar till miljöförstöringen som har ekonomiska eller andra intressen i området.
Exempel: Östersjön, Nordsjön.

4. Miljöproblemen finns i Sverige och källorna delvis i andra länder.
Exempel: Försurningen av den svenska marken och de svenska sjöarna

5. Såväl miljöproblemen som källorna finns i andra delar av världen. Sverige har dock ett ansvar och intresse av att tillsammans med andra länder verka för en god miljö och en långsiktigt hållbar global utveckling.
Exempel: U-ländernas miljösituation

6. Miljöproblemen kommer från varor i internationell handel. Sverige kan behöva agera i olika internationella fora för internationellt skärpta miljökrav eller för att driva igenom förståelse för svenska krav.
Exempel: Avgasrening för bilar, tungmetallhalt i batterier.

Då målen för Sveriges deltagande i det internationella miljösamarbetet ofta är sammansatta och även innehåller element av utrikes- och säkerhetspolitisk natur kan naturligtvis invändningar göras mot att renodla motiven bakom det svenska agerandet. Trots de risker som denna typ av förenklingar kan innebära, har vi funnit det värdefullt att göra denna uppdelning dels vid defini-

tionen och avgränsningen av vårt uppdrag, dels vid våra analyser av vilka frågor Sverige bör driva, hur och inom vilka organ detta bör ske samt vem som bör driva frågorna, d.v.s. organisationen inom Sverige.

1.5 Utredningens direktiv och avgränsningar

I vårt arbete har vi utgått från den svenska miljön och Sverige som en integrerad del av ett globalt system. Detta innebär att vi i betänkandet behandlar de egentligt globala frågorna, punkt 1 ovan. Såväl effekter som möjliga åtgärder för att mildra de fruktade klimatförändringar är dock mycket osäkra och komplexa. I betänkandet skisseras problemområdet och vissa utgångspunkter för det framtida agerandet anges.Vi behandlar också - om än översiktligt - de miljöproblem som finns i de flesta länder men där lösningarna kan vara nationella, punkt 2 .

Vad det gäller de regionala miljöproblemen, punkt 3 och 4, begränsar vi oss till Nordeuropa, d.v.s. Europa norr om Alperna och Karpaterna, som är det område som påverkar Sverige genom föroreningar som transporteras med luft och vatten. Samarbetet för att lösa de regionala miljöproblemen är betänkandets tyngdpunkt. Till det regionala samarbetet hör också miljöproblem, som hänger samman med varor i internationell handel, punkt 6, och där åtgärder på ett eller annat sätt berör olika fora för internationellt samarbete.

Det svenska utvecklings- och miljösamarbetet skall också bidra till att u-länderna uppmärksammar miljö- och naturresursfrågor och ges möjlighet att föra in miljöhänsyn i sin utveckling. Det är en del av Sveriges globala ansvar och intresse att också människor i fattigare delar av världen ges möjlighet att leva i en god miljö. Främjandet av en framsynt hushållning med naturresurser och omsorg om miljön är också ett av de biståndspolitiska målen. I det svenska utvecklingssamarbetet ses miljön som en integrerad del av olika sektorsprogram och projekt. För budgetåret 1990/91 har också sammanlagt 3 500 milj.kr. avsatts för direkta miljöåtgärder. Inom ramen för vår utredning har vi, med den avgränsning som vi gjort, valt att behandla sambandet mellan utveckling och miljö principiellt. Vi försöker således inte analysera vilka av u-ländernas miljöproblem som är mest akuta. Vi tar inte heller upp hur konkreta biståndsprojekt skall prioriteras från miljösynpunkt.

I kartläggningen och den analys över det svenska internationella miljösamarbetet som vi enligt våra direktiv skall göra har vi i första hand använt oss av den särskilda rapport om det internationella arbetet som naturvårdsverket har gjort i anslutning till den fördjupade anslagsframställningen för de kommande tre åren. Även den underlagsrapport som institutet för vatten- och luftvårdsforskning gjort på utredningens uppdrag har används i detta arbete.

Om den svenska miljöpolitiken i ett västeuropeiskt perspektiv har det i serien Fakta Europa publicerats en särskild skrift med en jämförelse mellan Sveriges och EGs regler på miljöområdet (1989:1). Inom ramen för vår utredning har vi låtit komplettera dessa rapporter med en redovisning av det globala samarbetet om miljö och naturresurser. Denna redovisning finns i

rapporten Globalt samarbete om miljö och naturresurser. Vi har således valt att inte göra någon egen fullständig kartläggning av Sveriges internationella miljösamarbete utan i huvudsak använt befintligt material. I detta betänkande försöker vi dra slutsatser av materialet genom att ange prioriteringar och visa på trender. Någon redovisning organisation för organisation eller miljöfråga för miljöfråga ges inte.

Som framgått tidigare är en mängd olika aktörer inbegripna i det internationella miljösamarbetet. I detta betänkande begränsar vi oss till det mellanstatliga samarbetet.

Det finns också ett sedan länge utvecklat internationellt samarbete för att skydda utrotningshotade arter. Vi har av tidsskäl valt att inte ta upp detta samarbete. Vi tar inte heller upp de hot mot svenska arter som härrör från det svenska jord- och skogsbruket. Däremot behandlas de hot mot svenska arter som härrör från svenska eller utländska föroreningar.

Det internationella miljösamarbetet bedöms enbart utifrån dess betydelse för miljön. Därmed tas dess betydelse för att hålla olika utrikespolitiska kanaler öppna inte upp.

1.6 Betänkandets disposition

Betänkandet inleds i *kapitel 2* med en diskussion kring målen för svensk miljöpolitik och hur dessa kan formuleras och operationaliseras. Vidare beskrivs miljösituationen i olika delar av Sverige och vilka åtgärder som behöver vidtas för att miljömålen skall nås.

I *kapitel 3* ges en beskrivning av miljösituationen i Östeuropa. Vi har valt att ägna ett särskilt avsnitt åt dessa länder då dels miljösituationen där tills helt nyligen varit dåligt känd, dels utsläppen i Östeuropa också har stor påverkan på den svenska miljön. I avsnittet görs en uppdelning av Sveriges olika roller i miljösamarbetet med Östeuropa, den kravställande och den stödjande. Avsnittets tyngdpunkt ligger på den stödjande rollen och olika former av miljöbistånd beskrivs och analyseras.

Kapitel 4 ägnas åt det internationella arbetet för att värna om den svenska miljön vad avser de regionalt spridda föroreningarna. I avsnittet behandlas Sveriges kravställande roll och det reguljära miljösamarbetet med såväl Öst- som Västeuropa. I avsnittet behandlas också vissa mellanstatliga organisationer t.ex. OECD.

Ett lands vilja att driva en aktiv miljöpolitik också vad gäller varor som kan orsaka miljöproblem kan ibland stå i konflikt med viljan att bedriva frihandel och med de handelspolitiska regelverken. Sambanden och konflikterna mellan miljö- och handelspolitik tas upp i *kapitel 5*.

De globala miljöproblemen behandlas i *kapitel 6*. Här beskrivs också de viktigaste globala konventionerna och mellanstatliga organisationerna lik-

som FNs planerade konferens om miljö och utveckling 1992. Sveriges roll i det globala miljösamarbetet diskuteras.

En framsynt hushållning med naturresurser och omsorg om miljön är ett av de svenska biståndsmålen. I *kapitel 7* behandlas biståndets roll i det internationella miljösamarbetet på ett principiellt plan.

I *kapitel 8* behandlas de organisatoriska frågorna framför allt inom regeringskansliet. Här finns också ett kortfattat resonemang kring kostnader och finansiering.

Betänkandet är skrivet som en sammanhängande text, vilket bl.a. innebär att resonemang i ett avsnitt kan bygga på slutsatser i ett tidigare. Trots detta hoppas vi att texten är så fyllig att den specialintresserade kan få en god bild av sitt område, exempelvis miljö och handel eller miljö och bistånd, även om endast det specifika avsnittet läses.

2 Svensk miljö ur ett internationellt perspektiv

Två typer av belastningar på svensk miljö är viktiga ur ett internationellt perspektiv. I takt med att svenska utsläpp minskar, kommer utländska källor att stå för en allt större del av belastningen på svensk miljö. Dessutom kommer varor i internationell handel att få en ökande tyngd i belastningen på svensk miljö. I detta kapitel skall framför allt den första typen av belastning analyseras.

Slutsatser

- *Målet för Sveriges internationella miljösamarbete bör utgå från kritiska belastningar på svensk miljö. De viktigaste riskerna för människors hälsa kommer från dels dieselavgaser i tätorter, dels, på sikt, den långsamma upplagringen av toxiska ämnen i biosfären. De djur och växter, som nu finns i Sverige, skall i huvudsak kunna finnas inom sina nuvarande utbredningsområden.*

- *De viktigaste utländska belastningarna på svensk miljö är försurning, övergödning av mark och vatten, upplagring av kvicksilver, kadmium och stabila toxiska organiska ämnen samt fotokemiska oxidanter.*

- *Sverige är från miljösynpunkt en del av Nordeuropa, dvs Europa norr om Alperna och Karpaterna. Dessa bergskedjor delar både vatten- och vädersystemen i Europa.*

- *I norra Sverige är försurningen det viktigaste problemet, tillsammans med massaindustrins utsläpp av klororganiska föreningar. Svavelutsläppen på Kolahalvön måste minskas med minst 50 %.*

- *I sydöstra Sverige är försurningen det viktigaste problemet, tillsammans med övergödningen av den egentliga Östersjön. Svavelnedfallet måste minskas med 75 %. Svavelutsläpp i Östeuropa står för mer än 50 % av nedfallet i sydöstra Sverige. Övergödningen härrör till övervägande del från området mellan Neva och Oder. Osäkerheten är betydande när det gäller den faktiska belastningen på Östersjön. Belastningen av kväve måste minskas med mellan 50 och 75 %. Fosforutsläppen måste minskas med ca 50 %.*

- *I sydvästra Sverige är försurningen samt övergödningen av marken de två viktigaste problemen, tillsammans med övergödningen av Kattegatt och Öresund. Också de fotokemiska oxidanterna skapar stora problem. Nedfallet av kvicksilver och kadmium är störst här. Svavelnedfallet måste minskas med 75-80 % och kvävenedfallet med mer än 60%. Svavlet kommer huvudsakligen från Västeuropa, men även DDR har stor betydelse. Kvävenedfallet orsakas dels av ammoniak från det svenska och danska jordbruket, dels av kväveoxi-*

der från trafiken i Nordvästeuropa. Tungmetallerna kommer sannolikt från industri samt kolförbränning utan rening i Östeuropa.

- *Skagerrak har vissa övergödningsproblem, men kunskaperna är väsentligt sämre än för andra vatten. Nordsjöns betydelse är sannolikt stor, men dåligt känd. Norge är en viktig källa till föroreningar.*

- *Svenska intressen av minskade utsläpp i andra länder sammanfaller i allt väsentligt med dessa länders egna intressen att nå de kritiska belastningarna. Detta gäller såväl svavel, kväve, fosfor, kväveoxider, tungmetaller som de ämnen, som bidrar till bildningen av fotokemiska oxidanter.*

- *Utsläppen av svavel i Nordvästeuropa kommer att minska kraftigt, som en följd av gjorda åtaganden inom bland annat EG. Utsläppen i hela Nordeuropa bör ned till de per capita-nivåer, som Förbundsrepubliken Tyskland nu har som mål, för att nedfallet skall komma ned under den kritiska belastningen. Detta innebär stora minskningar utöver gjorda åtaganden i Storbritannien, DDR, Polen och Tjeckoslovakien. Utvecklingen i särskilt de två sista länderna är nu mycket svårbedömd. Utsläppen kommer sannolikt att minska kraftigt som följd av de ekonomiska reformerna.*

- *Utsläppen av kväveoxider måste minskas med minst 50 %, vilket är mer än de åtaganden som gjorts inom bland annat EG. Detta gäller såväl trafikens utsläpp som utsläppen från stationära förbränningsanläggningar. Kraven måste också införas i Östeuropa.*

- *Tungmetallnedfallet över Sverige kommer sannolikt att minska kraftigt, som en följd av de ekonomiska förändringarna i Östeuropa. Det är ännu för tidigt att säga om detta är tillräckligt eller om ytterligare åtgärder krävs mot det luftburna nedfallet. Ytterligare åtgärder krävs gentemot den diffusa spridningen av kvicksilver och kadmium från produkter i internationell handel.*

- *Utsläppen av klororganiska föreningar i Bottniska viken måste minskas ytterligare, i enlighet med naturvårdsverkets mål.*

- *Fyra regioner sammanfattar miljösituationen i Nordeuropa: övergödningen i södra Nordsjön, ozonhalten i triangeln Paris-Hamburg-München, det centraleuropeiska kolbältet samt övergödningen i Östersjön. När belastningarna i dessa områden reducerats till nivåer under de kritiska belastningarna kommer också påverkan på Sverige att ligga under de kritiska belastningarna. Detta förutsätter att gjorda svenska åtaganden genomförs.*

- *Sverige löper ingen risk att dra på sig en samhällsekonomisk belastning till följd av att de svenska miljökraven är högre än i andra länder, så länge dessa länder strävar efter att reducera nedfallen till sina kritiska belastningar.*

- *Sverige skall fortsätta att minska belastningen på den egna miljön, parallellt med att driva ett internationellt arbete med syfte att nå ned till kritiska belastningar i hela Europa.*

2.1 Mål för svensk miljöpolitik

Miljöpolitik är ett ungt politikområde, i Sverige som i andra länder, och med två rötter i det sena 1800-talet: naturskyddet och folkhälsoarbetet. Naturskyddet syftade till att bevara orörd natur, med olika motiveringar, från industrisamhällets påverkan. Folkhälsoarbetet syftade till att skydda människor från epidemier och farsoter, som följde i spåren av industrisamhällets trångboddhet, dåliga bostäder och obefintliga sanitära skyddsåtgärder. Naturskyddets första steg var inrättandet av nationalparker (1909) och det utvecklades successivt. På 1960-talet resulterade kravet på skydd för den orörda naturen i striden om vattenkraftsutbyggnaden och kraven på att bevara orörda älvar. Folkhälsoarbetets första steg var utbyggnaden av vattenförsörjningen och -avloppen. Framemot 1950-talet ledde en serie badförbud i sjöar och andra vatten till en fortsättning i form av en utbyggnad av vattenreningsverken.

Framemot 1960-talet visade sig helt nya problem, i stort sett samtidigt som riskerna för smittsamma sjukdomar på grund av dålig vattenrening var på väg att undanröjas. Jordbrukets och massaindustrins användning av kvicksilverhaltiga bekämpningsmedel hotade via näringskedjorna vissa djurarter och på sikt också människors hälsa (vilket bland annat illustrerades av itai-itai-sjukan i Japan). Utsläppen av svaveldioxid innebar andra risker för människors hälsa, och visade sig med tiden också kunna leda till storskaliga förändringar av ekosystemen genom försurningen.

Från och med 1960-talet började därför miljövårdens två rötter gradvis flätas samman: både människors hälsa och naturen hotades av storskaliga kemiska utsläpp. Vissa arter var på väg att helt slås ut, som örnar, uttrar och sälar, när riskerna väl uppmärksammades. Den moderna miljöpolitiken grundlades i och med naturvårdsverkets bildande och miljölagstiftningens tillkomst.

Sverige har idag, tillsammans med flera andra länder, stora erfarenheter av en aktiv miljövårdspolitik. En lång rad utsläpp, som tidigare framför allt hotade olika ekosystem, har nu reducerats kraftigt. Framgången har dock inte varit fullständig - vissa utsläpp, som visat sig svårare att reducera, återstår att åtgärda. Jord- och skogsbruket har visat sig ha en mycket stor inverkan på arter och ekosystem, även om den direkta påverkan via bekämpningsmedel har minskat kraftigt.

Problemen har i det stora hela åtgärdats vart och ett för sig, i takt med att de identifierats. Miljöpolitiken har ännu några steg kvar innan en sammanhållen teori för politikområdet, av det slag som finns för t. ex. ekonomisk politik, arbetsmarknadspolitik eller hälso- och sjukvårdspolitik, och som gör det möjligt att komma fram till någorlunda tydliga och professionellt accepterade prioriteringar, har utvecklats. Arbetet för att skydda naturen åtskiljs ofta från arbetet med att minska olika föroreningar, trots att det senare faktiskt också har som syfte att skydda olika ekosystem. Arbetet med att skydda människors hälsa skiljs oftast från arbetet med att skydda olika djur och växter, trots att t. ex. kvicksilverförgiftning av fisk för eller senare genom näringskedjorna kan nå också människan. Vi skall i detta betänkande

2 10-1137

sträva efter att hålla samman frågorna, och skall därför utgå från fyra överordnade mål för miljöpolitiken.

Miljövårdsarbetet skall syfta till att:

1) *Skydda människans fortbestånd, hälsa och välbefinnande.* Föroreningar får inte utgöra något hot mot människans fortplantningsförmåga och hälsa, varken för dagens eller morgondagens generationer.

2) *Bevara den biologiska mångfalden.* De arter, som finns inom landet, skall långsiktigt kunna bevaras inom i huvudsak sina nuvarande utbredningsområden.

3) *Uppnå långsiktighet i bevarandet och utnyttjandet av naturresurser.* Skogs- och jordbruk samt fiske måste kunna upprätthållas långsiktigt.

4) *Bevara natur- och kulturlandskap samt kulturminnesmärken.* Föroreningar får inte bryta ned material. Tillgången på natur- och kulturlandskap skall inte allvarligt försämras.

Det finns uppenbara samband mellan dessa mål. Det finns idag inga akuta hot mot människors hälsa från olika föroreningar. Det allvarligaste hotet utgörs sannolikt av dieselavgaserna i storstäderna, som uppskattas bidra till mellan 300 och 2000 cancerfall. Upplagringen av framför allt tungmetaller och stabila toxiska organiska ämnen kan på längre sikt utvecklas till ett hot, om åtgärder inte vidtas. Redan idag kan t. ex. kvicksilverhalten i insjöfisk eller kadmiumhalten i vissa delar av älgkött vara så pass hög att konsumtionen bör begränsas.

Detta illustrerar att hot mot olika arter från t. ex. kvicksilver också kan innebära långsiktiga hot mot människan. Olika föroreningars effekter på djur och växter kan ses som varningssignaler om framtida risker också för människors hälsa. Idag kommer emellertid de storskaliga hoten mot den biologiska mångfalden i huvudsak från försurningen och övergödningen samt, i vissa specifika fall, från bekämpningsmedel.

Också jord- och skogsbrukets metoder innebär hot mot den biologiska mångfalden och nuvarande arters utbredningsområde. Vissa brukningsmetoder kan leda till en utarmning av artbeståndet och till att markens långsiktiga produktionsförmåga utarmas. Djurhållningen ger ofta upphov till ammoniakutsläpp, som kan ha storskaliga ekologiska effekter. Fortsatt användning av konstgödsel eller avloppsslam med höga kadmiumhalter kan leda till en upplagring av kadmium i jorden, som i sin tur på sikt kan göra marken otjänlig som jordbruksmark.

Problemen är sammanflätade i ett intrikat beroende, samtidigt som olika åtgärder påverkar de fyra målen på olika sätt. Sannolikt är det idag målet att skydda den biologiska mångfalden, och arternas nuvarande utbredningsområde, som är det dimensionerande målet. När belastningen från olika föroreningar inte längre hotar nuvarande ekosystem, är sannolikt också hoten mot människors hälsa i stort sett minimerade.

Vi skall därför i det fortsatta arbetet utgå från målet att skydda den biologiska mångfalden och bevara nuvarande arter inom deras huvudsakliga utbredningsområden. Det viktigaste undantaget utgörs av behovet att minska dieselavgaserna i storstäderna, som har en påtaglig hälsoeffekt idag. Vi kommer emellertid inte att ta upp det internationella samarbetet för de specifika naturskyddsåtgärder, som krävs för att skydda olika utsatta ekosystem, biotoper eller arter. Skälet är framför allt tidsbrist. Analysen kommer att fokuseras på olika föroreningar.

Erfarenheter från det svenska miljövårdsarbetet visar att det är möjligt att radikalt minska utsläppen av olika föroreningar. Sedan slutet av 1960-talet har utsläppen av svaveldioxider, tungmetaller, syreförbrukande ämnen i vatten, klororganiska föreningar i vatten etc minskat mycket kraftigt. Idag är huvuddelen av olika föroreningar avutländskt ursprung och förda med luften eller vattnet till Sverige.

I takt med att belastningen på svensk miljö från svenska utsläpp minskar, börjar också en annan typ av föroreningar få allt större utrymme: de som är mera direkt förknippade med användningen av olika varor, som lösningsmedel, batterier, förpackningar etc. Dessa föroreningar är kopplade till själva produkterna, snarare än till produktionsprocesserna, och produkterna måste därför, eftersom de handlas med internationellt, regleras i olika typer av internationella överenskommelser. Därmed är det internationella perspektivet centralt.

Hittills har vi talat om övergripande mål för miljövårdsarbetet. När vi nu går över till att tala om mål för att minska olika föroreningar måste diskussionen om olika mål preciseras.

Man kan då egentligen tala om två olika typer av mål: mål för att minska själva utsläppen och mål för att minska de effekter, som utsläppen ger.

Utsläppsmålen kan vidare vara av olika slag. Det kan handla om mål för vilken teknik som skall användas för att minska ett utsläpp. Ibland specificeras tekniken, som när det gäller muffar på bensinmackar. Ibland nöjer man sig med målet "bästa tillgängliga teknik". Det kan också handla om mål för hur mycket ett visst utsläpp skall minskas med, som i luftvårdskonventionens svavelprotokoll, där siffran 30 % nämns, eller i Nordsjökonferensernas deklarationer, där siffran 50 % nämns. Det kan också handla om mål för halten av en viss förorening per producerad enhet, som i mängden TOCl per ton massa eller gram kväveoxid per körd kilometer.

Den andra typen av mål kan också vara av olika slag. Belastningsmål är mål för vilken belastning på naturen, som en viss typ av föroreningar bör begränsas till. Målet kan uttryckas i t. ex. mängd svavel per ytenhet och år. Till detta mål är knutet ett begrepp kritisk belastning (språkligt något oegentligt kallat kritisk belastningsgräns), som är den högsta belastning av föroreningen i fråga, som kan förekomma, utan att allvarliga effekter hos känsliga organismer eller naturtyper uppkommer. Miljömål är på motsvarande sätt mål för de resultat, som man vill uppnå i naturen. Exempel på miljömål är "laxen skall kunna återvända till Rhens källor senast år 2000",

eller "sälarna skall kunna fortleva varaktigt i Östersjön" eller "det skall gå att bada vid Lilla Bommen i Göteborgs hamn".

Miljömål är konkreta och oftast begripliga för lekmän, men måste givetvis relateras till belastningsmål, som i sin tur måste relateras till relevanta utsläppsmål. Miljömålen blir på detta sätt ett medel att knyta de mera expertbetonade utsläppsmålen till det vardagligt begripliga, med belastningsmålen som analytiskt mellanled.

Begreppet kritisk belastning (belastningsgräns) är alltså ett nyckelbegrepp. Det utvecklades i anslutning till arbetet med konventionen för långväga luftföroreningar (se kapitel 4) och bygger på att det finns ett samband mellan belastning och effekt i naturen samt att det finns en viss minsta belastning under vilken allvarliga effekter inte uppträder. Begreppet förutsätter följaktligen att ekosystemen har en viss återhämtningsförmåga och alltså kan bryta ned en belastning under den kritiska belastningen utan att allvarliga och oåterkalleliga skador uppkommer.

Begreppet kritisk belastning är ett begrepp som fortfarande är under utveckling. Vissa begränsningar kan konstateras. För det första kan det ofta finnas samspel mellan olika föroreningar - t. ex. svaveloxider, kväveoxider och kolväten - som gör att kritiska belastningar av föroreningar tagna var och en för sig kan vara högre än om samma föroreningar förekommer samtidigt. För det andra kan det finnas föroreningar, där man faktiskt inte vet - eller kan veta - vid vilken halt den kritiska belastningen ligger, och där den rimliga principen därför är inga utsläpp alls. Begreppet "precautionary principle", försiktighetsprincipen, kan ses som ett komplement när kunskaperna är alltför begränsade. Ytterligare ett fall är när ämnet i fråga inte bryts ned utan i princip lagras upp i biosfären. För stabila, organiska, konstgjorda ämnen kan den kritiska belastningen därför rimligen endast sättas till noll - utsläppen skall inte förekomma. För grundämnen, som tungmetaller, bör halten ligga inom den naturliga variationen.

Begreppet kritisk belastning definierades och en första uppsättning gränser togs fram vid två expertmöten inom luftvårdskonventionen våren 1988. De kritiska belastningarna avsåg försurning och effekter av kvävenedfall. Dessutom fastställdes preliminära gränser för svaveldioxid, kvävedioxid, ammoniak och ozon. Belastningarna godkändes av konventionens exekutivmöte hösten 1988 som en första uppsättning gränser. Ett kartläggningsarbete pågår för närvarande av de kritiska belastningarna i olika geografiska områden med olika geologiska och andra betingelser.

Att belastningen går ned under den kritiska nivån innebär inte automatiskt att ekosystemen inte kommer att uppvisa några effekter. Skadade ekosystem kan kräva lång tid för återhämtning och måste i många fall åtgärdas direkt i naturen. Detta är t. ex. fallet med försurningen, där kalkning redan är en beprövad teknik för att åtgärda försurade sjöar och kan bli nödvändig för att åstadkomma en tillfriskning av försurningsdrabbade marker. Att belastningen för en viss förorening gått ner under den kritiska belastningen innebär således endast att ekosystemen med avseende på denna förorening inte fortsätter att försämras. Det finns dock stora osäkerheter i det vetenskapliga bakgrunds-

underlaget om hur olika ekosystem uppför sig om föroreningarna inte långsiktigt når ned under de kritiska belastningarna.

Vi skall i det fortsatta arbetet i huvudsak utgå från belastningsmål och kritisk belastning.

I Sverige har kritiska belastningar börjat tillämpas i naturvårdsverkets aktionsplan för luftföroreningar LUFT '90, där mål för belastningen av försurande ämnen och kväve satts upp.

De kritiska belastningarna har hittills inte tillämpats för andra föroreningar än dem som behandlats inom luftvårdskonventionens arbete. Det har dock framförts önskemål att även kunna utnyttja begreppet för föroreningar i vattenmiljön. I en av underlagsrapporterna till denna utredning har ett första försök till tillämpning av begreppet kritisk belastning gjorts för övergödning av den marina miljön. Utgångspunkten har då varit 1940- och 1950-talens genomsnittliga utsläpp av kväve och fosfor.

2.2. Miljösituationen i Sverige med särskild tonvikt på föroreningar från utlandet

Dagens miljöproblem i Sverige är till stor del förorsakade av föroreningar med ursprung i andra länder. De lokala miljöproblemen är i många fall eliminerade. Till och med i tätorter dominerar de långdistanstransporterade föroreningarna ofta över de lokala. Detta gäller för svaveldioxid, där åtgärder i form av minskad svavelhalt i olja, minskad oljeanvändning och utbyggnad av fjärrvärmesystem drastiskt minskat de lokala bidragen till halterna i tätortsluften. Trafiken är dock fortfarande ett miljöproblem, där lokala bidrag dominerar över de långdistanstransporterade föroreningarna. Sålunda överskrids riktvärdena för kvävedioxid i många tätorter.

Vid en analys av miljösituationen i Sverige bör även omgivande hav inkluderas. Bottniska viken, egentliga Östersjön, Öresund, Kattegatt och Skagerrak är från svensk synpunkt viktiga för såväl fiske, rekreation och friluftsliv som för de svenska ekosystemen.

De flesta av våra viktigaste miljöproblem, som försurningen och övergödningen av land och hav, är nordeuropeiska problem. De föroreningar, som påverkar Sverige, har nästan uteslutande sina ursprung i länderna norr om Alperna och Karpaterna. Bergskedjorna i Centraleuropa utgör inte enbart en delare för Europas floder utan delar också vädersystemen och styr därmed transporten av luftföroreningar. Uppehållstiden för svavel- och kväveföreningar i atmosfären är någon eller några dagar, vilket innebär att de kan transporteras ett par hundra mil (och ibland ännu längre). Utbytet av dessa föroreningar mellan länder i norra Europa blir därför omfattande och föroreningarna blir internationella problem som måste lösas gemensamt.

Östersjön och Skagerrak påverkas i princip, om än i varierande omfattning, av alla de föroreningar som släpps ut i avrinningsområdena. Det är därför i stort sett samma länder och områden som via luften påverkar landmiljön i Sverige som våra omgivande hav. Figur 2.1–4 visar de områden som påverkar Sverige och hur strömmar och vindar transporterar föroreningar. De stora nordeuropeiska flodsystemens avrinningsområden, som Maas, Rhen-Main-Mosel, Elbe, Oder och Visla, sammanfaller inte med nationsgränserna. Behovet av samarbete är uppenbart.

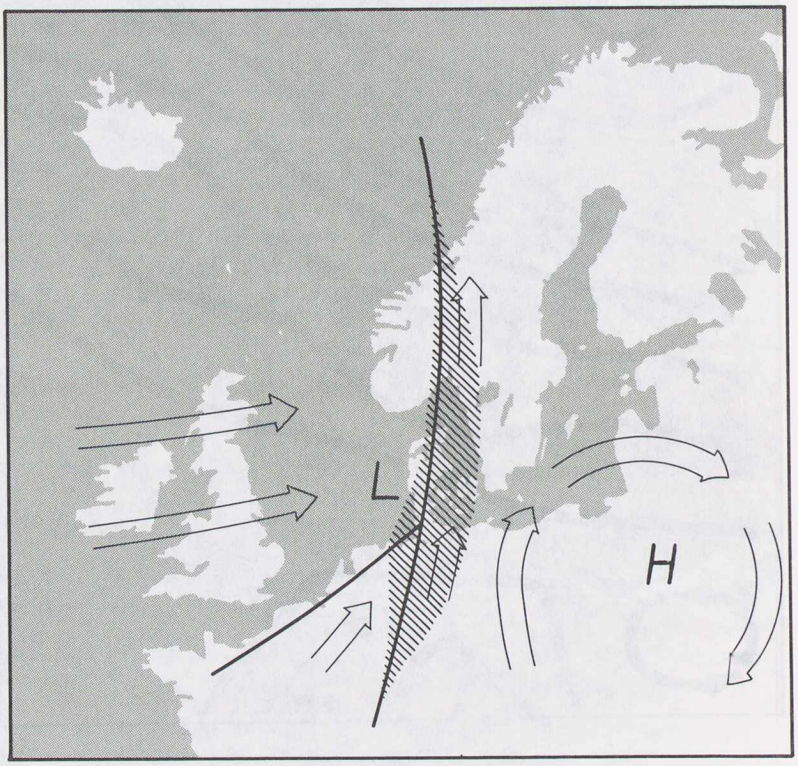
De största miljöproblemen i Sverige och omgivande hav orsakas av :

- *försurning,*
- *övergödning av land- och havsmiljön,*
- *tungmetaller, speciellt kadmium och kvicksilver,*
- *stabila, bioackumulerande och toxiska organiska ämnen och*
- *fotokemiska oxidanter.*

Vart av ett av dessa problem kommer att kortfattat beskrivas i relation till kritiska belastningar (belastningsgränser), belastningsmål, belastningens ursprung och beslutade åtgärder för att begränsa utsläppen. Därefter kommer miljöproblemens ursprung och behov av åtgärder att diskuteras för olika regioner i Sverige.

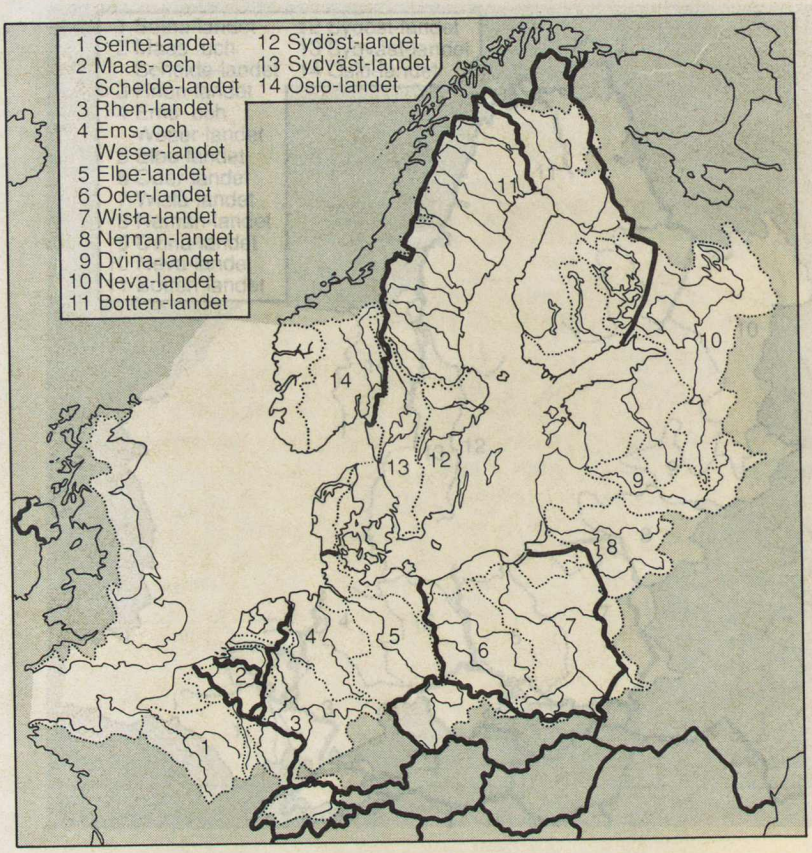
Figur 2.1. I norra Europa är västliga och sydvästliga vindar dominerande. Brittiska utsläpp når då Sverige.

Figur 2.2. Under vissa vädersituationer når också utsläppen från kontinenten Sverige. Under högtrycksförhållanden på kontinenten ansamlas föroreningar inom högrycket vilka på dess västsida kan transporteras norr ut över Sverige. När lågtryck passerr från väster kommer föroreningar att transporteras in över Sverige från sylväst.



Figur 2.3 Kartan visar ytströmmarna i haven

Figur 2.4. För att rena de stora europeiska floderna krävs att de olika stater, som finns inom avrinningsområdena, samarbetar. Avrinningsområdet är det område från vilken floden får sitt vatten.



2.2.1 Försurningen

Försurningen av mark och vatten utgör Sveriges och sannolikt även Europas största föroreningsproblem. Cirka 15 000 av Sveriges 85 000 sjöar är försurade till följd av atmosfäriskt nedfall. Markerna är också drabbade. Inventeringar visar att 40% av skogsmarken i södra Sverige med äldre granskog har ett pH-värde under 4,4 och att 650 000 hektar är i behov av åtgärder för att höja markens pH. Försurningen ger också andra effekter. Cirka 70 000 enskilda brunnar för permanentboende har ett försurat dricksvatten, vilket ger effekter på ledningssystem i form av ökad korrosion. Dricksvattnet kan vid utlösning av koppar från ledningar ge diarréer hos småbarn. Svaveldioxid ger dessutom omfattande effekter på byggnader och material.

Försurningen är i väsentliga avseenden ett gemensamt nordeuropeiskt problem. De flesta länder i norra Europa är på olika sätt drabbade av försurningen och har därför starka skäl att själva vidta åtgärder och driva på åtgärder i omgivande länder. Förutom i Skandinavien har försurningseffekter observerats i Förbundsrepubliken Tyskland, Nederländerna, Skottland, Wales och Centraleuropa. Markerna i Centraleuropa är dock mindre försurningskänsliga. I Polen har man trots det omfattande nedfallet endast observerat försurning i några enstaka sjöar. Om detta är en följd av att man inte bedrivit tillräckligt omfattande studier eller av att marken har en god buffrande förmåga är dåligt utrett. Det kan också vara så att det stoftburna alkalinedfallet kompenserar för det sura nedfallet, vilket innebär att åtgärder mot enbart stoftutsläpp kan ge en snabbt förvärrad situation. Även om svavelutsläppen inte ger så omfattande försurningsproblem som i Sverige, ger de oftast andra problem, som skador på skog i östra Tyskland, Polen och Tjeckoslovakien, samt skador på kulturminnesmärken.

Tillförseln av försurande ämnen är i de mest belastade delarna av Sverige 4-5 gånger över den kritiska belastningen och de mål som naturvårdsverket föreslagit. Situationen kommer att fortsätta att förvärras i de områden som är hårdast drabbade även om nedfallet minskar. Lägre utsläpp innebär dock att utvecklingen bromsas och i de mindre känsliga områdena kan en förbättring förväntas i takt med minskat nedfall. Den regionala fördelningen av nedfall och ursprunget till nedfallet diskuteras i avsnitt 2.3

Försurningen i Sverige förorsakas till nära 90% av källor som ligger utanför landets gränser. Ser man till landet som helhet visar beräkningar inom konventionen för långdistanstransporterade gränsöverskridande luftföroreningar att nästan 50% av det svavelnedfall i Sverige, som kan härledas, kommer från östra Europa. Polen och DDR bidrar mest, och från vart och ett av dessa länder kommer ungefär lika stor del av nedfallet som våra egna källor svarar för. I tabellen nedan visas Sveriges svavelutbyte med andra länder. Posten oidentifierade källor rymmer både nedfall som kommer från andra kontinenter (fr a Nordamerika) och nedfall som färdats mer än fyra dagar.

Tabell 2.1 Sveriges svavelutbyte med andra länder 1988. Data framtagna inom luftvårdskonventionens mät- och utvärderingsprogram, EMEP.

		1 000 ton svavel/år
Totalt nedfall 1988 i Sverige		306
Ursprungsland	DDR	39
	Sverige	34
	Polen	28
	Storbritannien	20
	Sovjetunionen	17
	Förbundsrepubliken Tyskland	14
	Tjeckoslovakien	11
	Danmark	10
	Övriga länder	26
	Oidentifierade källor	107
Totalt utsläpp 1988 från Sverige		110
Mottagarland	Sverige	34
	Sovjetunionen	7
	Finland	4
	Norge	3
	Övriga områden	62

2.2.2 Övergödningen av landmiljön

Övergödningen av landmiljön orsakas av ett för stort kvävenedfall. Skogen, liksom de flesta andra landekosystem i norra Europa, begränsas i sin tillväxt av tillgången på kväve. Ökad tillförsel av kväve har därför i första hand en gödande effekt. De senaste decenniernas ökade kvävenedfall har därför medfört en snabbare skogstillväxt. Ekosystemen kan dock inte ta upp obegränsade kvävemängder. Tillväxten hos naturligt näringsfattiga system, som ljunghedar och torvmossar, kommer efterhand att begränsas av något annat ämne. Kväve blir då en överskottsvara, som antingen måste lagras i systemet eller läcka ut till grundvatten och omgivande vattendrag. Kvävetillförseln ger också förändringar i artsammansättningen. Kväveälskande växter kommer att konkurrera ut dem, som är anpassade till en kvävefattig miljö. Kvävenedfallet medför därför att en del växter håller på att utrotas i våra hårt belastade områden.

I sydligaste Sverige har den långvariga och höga kvävebelastningen medfört ett ökat kväveläckage från skogsmarken. I jordbruksområdena förekommer också omfattande ekosystemförändringar, där kvävenedfallet radikalt förändrat florasammansättningen. Övergödningen är i huvudsak begränsad till sydligaste Sverige och effekterna är inte så stora, som de som uppträder i intensiva jordbruksområden i främst Nederländerna och västra Danmark, där

drastiska ekosystemförändringar observerats. Bland annat har kvävenedfallet förorsakat omfattande skogsskador.

De kväveföroreningar som orsakar övergödningen av landmiljön, är ammoniak och kväveoxider. Ammoniak kommer till största delen från jordbruk medan kväveoxiderna kommer från trafik och stationär förbränning. Jordbrukets utsläpp hänger samman med den intensiva djuruppfödningen, där en hög koncentration av djurstallar ger stora överskott av gödsel. Sett i ett europeiskt perspektiv är utsläppen av kväveoxider och ammoniak av ungefär samma storleksordning räknat som ton kväve, eller 6-7 miljoner ton/år vardera.

Ur övergödningssynpunkt är ammoniak och kväveoxider sannolikt i stort sett likvärdiga. De skiljer sig dock väsentligt i sitt spridningsmönster. Ammoniaken sprids över betydligt kortare avstånd än kväveoxiderna (tabell 2.2). Detta innebär att ammoniakavgången från jordbruket i högre grad är ett nationellt problem än kväveoxiderna, som sprids över gränserna i minst lika hög grad som svavlet.

Tabell 2.2 Andelen av kvävenedfallet som är av inhemskt ursprung i några länder.

Land	Kväve (som ammoniak)	Kväve (som kväveoxider)
Sverige	38	12
Danmark	82	10
Finland	45	20
Frankrike	90	39
Nederländerna	81	18
Polen	74	30
Förbundsrepubliken Tyskland	70	48
DDR	75	19

Nedfallet av kväve till slutna skogsbestånd i de hårdast belastade områdena i Sverige är cirka 2-3 g/m2 och år, dvs 2-3 gånger över det belastningsmål som naturvårdsverket föreslagit. I skogskanter är det ofta mer, upp till 4-5 g/m2 och år.

Flödet av kväve över Europa har också kartlagts på ett liknande sätt som för svavel. Kvävet är dock mer komplicerat att studera och osäkerheterna blir därför större. Nedfallet av oxiderade kväveföreningar förorsakas, liksom för svavel, till cirka 90% av källor som ligger utanför landets gränser (tabell 2.3). Västeuropa, exklusive Sverige, svarar för mer än 50% av det totala nedfallet av oxiderade kväveföreningar. Det största enskilda landet är Förbundsrepubliken Tyskland, som ensamt svarar för över 15% av nedfallet i Sverige.

Tabell 2.3 Sveriges utbyte med andra länder av oxiderat kväve (kväveoxider) och reducerat kväve (ammoniak) 1988. Data framtagna inom EMEP. 1 000 ton kväve per år.

		Kväve (som kväveoxider)	Kväve (som ammoniak)	Totalt kväve
Totalt nedfall i Sverige		97	66	163
Ursprungsland	Förbundsrepubliken Tyskland	17	4	21
	Storbritannien	12	3	14
	Sverige	12	25	37
	Polen	8	5	13
	DDR	7	4	10
	Danmark	7	6	13
	Sovjetunionen	6	9	15
	Övriga länder och oidentifierat	30	10	40
Totalt utsläpp från Sverige		87	51	138
Mottagarland	Sverige	12	25	37
	Sovjetunionen	10	3	13
	Finland	4	1	6
	Norge	3	2	5
	Polen	2	1	3
	Övriga länder och områden	56	19	75

Svenska utsläpp svarar för nära 40% av nedfallet av ammoniakkväve. Danmark bidrar också i betydande grad till nedfallet. Hur nedfallet påverkar olika delar av Sverige och nedfallets relation till kritiska belastningar redovisas i avsnitt 2.3.

2.2.3 Övergödningen av den marina miljön

Övergödningen av haven orsakas av en för hög tillförsel av näringsämnena fosfor och kväve. I de flesta hav är kväve den viktigaste tillväxtbegränsande faktorn. I Bottniska viken, och under speciella förhållanden även i andra marina områden runt den svenska kusten, kan fosfor vara begränsande.

Övergödningen har orsakat stora förändringar i främst Kattegatts och egentliga Östersjöns ekosystem. De största effekterna är att algblomningar i den fria vattenmassan ger upphov till syrefria bottnar när de döda algerna sedimenterat till botten och där bryts ner. Samtidigt har den ökade näringstillförseln lett till en ökad biologisk produktion och därmed till en ökad fiskproduktion.

De största källorna till kväve och fosfor i havsområden runt Sveriges kuster utgörs av lantbruk och sanitärt avlopp från hushållen. För kvävetillförseln är atmosfäriskt nedfall från framför allt trafiken en stor källa. Utgående från den uppskattade tillförseln av kväve och fosfor under 1940- och 1950 -talen har

den kritiska belastningen för olika havsområden beräknats av institutet för vatten- och luftvårdsforskning.

Tabell 2.4 är hämtad från institutets för vatten- och luftvårdsforkning underlagsrapport till utredningen. Institutet uppskattar att tillförseln av kväve och fosfor till den egentliga Östersjön från Sovjetunionen och Polen är högre än de värden som anges av Helsingforskommissionen. I tabellen anges också Helsingforskommissionens siffror. De faktiska utsläppen av kväve och fosfor är mellan två och tre gånger högre än den kritiska belastningen, beroende på vilka uppskattningar av dagens utsläpp som används. Det senaste årets politiska förändringar har gett helt nya förutsättningar för att skapa klarhet om de verkliga utsläppen.

2.2.4 Metaller

Metaller är grundämnen och förekommer därför i varierande halter i naturen. Många metaller ackumuleras i markens övre skikt och kan så småningom uppnå toxiska koncentrationer. Den biokemiska tillgängligheten är starkt beroende av markens surhetsgrad. En ökad försurning ökar utlösningen och därmed risken för toxiska effekter. För svenska marker har främst kadmium, kvicksilver och bly uppmärksammats.

Utsläppen till luft och vatten av de flesta metaller har minskat kraftigt under de senaste 20 åren. Mossundersökningar antyder att nedfallet för flera metaller ungefär halverats under denna tid. Nedfallet av bly i skånsk mossa är t. ex. numera nere i värden under dem som gällde vid sekelskiftet. Totalt ackumuleras emellertid fortfarande vissa metaller i t. ex. åkerjord och i vatten, eftersom utlakningen och sedimenteringen sker långsammare än tillförseln.

Kvicksilver ger det idag viktigaste metallproblemet i Sverige. Kvicksilverhalten i humuslagret ökar med någon procent per år och är nu ca fem gånger högre än den naturliga halten i stora delar av Sverige. På statistiska grunder kan man uppskatta att cirka 10 000 sjöar innehåller så höga halter av metylkvicksilver att fisken borde svartlistas. Den viktigaste tillförselvägen för detta kvicksilver är atmosfäriskt nedfall, där en stor del dessutom är långdistanstransporterat. Det atmosfäriska nedfallet måste minska med ca 80% för att halten av metylkvicksilver i fisk skall ligga under den från folkhälsosynpunkt kritiska belastningen.

Kvicksilvertillförseln har fyra huvudsakliga källor: gamla avfallslager, inklusive gruvavfall; nedfall från andra länder; diffusa utsläpp från olika produkter, som batterier och kvicksilvertermometrar; samt industriutsläpp till luft och vatten. De industriella utsläppen är idag begränsade jämfört med läckaget från avfall inklusive gruvhantering. Nedfallet från andra länder är av samma storleksordning som de diffusa utsläppen från olika produkter. Det är alltså viktigt att både andra länders utsläpp avtar och att risken minskar för att kvicksilver i de produkter i internationell handel, som används i Sverige, sprids till naturen. Nedfallet från andra länder kommer sannolikt till stor del från kolförbränning samt processindustri i Österuropa.

Tabell 2.4. Tillförseln av fosfor och kväve till havsområdena runt Sveriges kuster.

	KVÄVE			FOSFOR		
	Nuvarande tillförsel (ton/år)		Acceptabel framtida tillförsel (ton/år)	Nuvarande tillförsel (ton/år)		Acceptabel framtida tillförsel (ton/år)
HAVSOMRÅDE	IVL	HELCOM	IVL	IVL	HELCOM	IVL
Bottniska viken	170.000	180.000	120.000	7.900	7.900	5.800
Egentliga Östersjön	1.180.000	875.000	400.000	48.400	45.200	20.000
Kattegatt och Öresund	180.000		70.000	8.700		3.200
Skagerrak	83.000		50.000	3.200		2.400
TOTALT	1.610.000		640.000	68.200		31.400

Kadmium är på samma sätt som kvicksilver en toxisk metall, som anrikas i bland annat åkerjorden och lätt tas upp av växter. Kadmiumhalten i åkerjorden ökar med ca 0.3 % per år, vilket är betydligt lägre än tidigare. De viktigaste källorna är kadmium i konstgödsel samt nedfall från andra länder. Dessutom förekommer kadmium i en visserligen minskande halt i avloppsslam. För att tillförseln skall underskrida bortförseln via bland annat utlakning måste både halten i konstgödsel, nedfallet och halten kadmium i olika produkter ytterligare minskas. Detta kräver åtgärder både mot produkter, som säljs i Sverige, och mot utsläpp i andra länder (framför allt Österuropa).

Osäkerheten är stor om sambandet mellan belastning och effekter av metaller i havsmiljöer. Få effekter av metaller är observerade och halterna i fisk och andra organismer relativt låga. De mål för att reducera belastningen som anges i naturvårdsverkets havsaktionsplan bör, tillsammans med de internationella överenskommelser som nåtts för den marina miljön, vara tillräckliga för att eliminera de risker som eventuellt kan kvarstå för den marina miljön.

Metaller är exempel på föroreningar som måste åtgärdas både från direkta utsläpp och från diffusa utsläpp från olika produkter i internationell handel.

2.2.5 Stabila, bioackumulerande och toxiska organiska ämnen

Klororganiska föreningar är stabila organiska ämnen som, sett från miljösynpunkt, är viktiga föroreningar. Under senare år har även bromerade organiska ämnen tilldragit sig ett ökande intresse. Många klororganiska föroreningar är ackumulerbara i biologiska system och kan i toppen av näringskedjor nå toxiska koncentrationer. Exempel på sådana ämnen är PCB, bekämpningsmedel av typ DDT, en lång rad föroreningar i skogsindustrins avloppsvatten, klorerade ämnen som bildas vid förbränning och olika industriella processer, t. ex. dioxiner och klorerade bensener, fettlösande ämnen, som används som rengöringsmedel för starkt nedsmutsade ting osv. Källorna till dessa utsläpp kan vara jordbrukets bekämpningsmedel, spilloljor, förbränningsprocesser, till olika produkter i internationell handel osv. Effektiva åtgärder fordrar både nationellt och internationellt agerande, inklusive åtgärder mot produkter i internationell handel.

Många av de klororganiska ämnena, som PCB och DDT, sprids på mycket stora avstånd och det finns tecken på att de ansamlas i de kallare delarna av jorden. Sverige och speciellt de nordliga delarna utgör därför ett mottagningsområde för ämnen som släpps ut i varmare delar på norra halvklotet. Halterna av dessa miljögifter har visserligen drastiskt minskat under 1970- och början av 1980-talen men det finns tecken som tyder på att denna minskning nu upphört. De reproduktionsstörningar, som drabbat sälarna i Östersjön, misstänks orsakade av just PCB. Sälarnas situation verkar nu ha stabiliserats.

Ett annat allvarligt problem ger det avloppsvatten, som skogsindustrin runt Östersjön släpper ut och som innehåller klororganiska föreningar. I närheten

av massaindustrier har dessa föreningar förorsakat missbildningar på både däggdjur och fisk. Effekterna på större avstånd är mycket litet kända.

Det gäller samma sak för långlivade organiska föreningar som för metaller: åtgärder mot dessa föroreningar kräver insatser på både det nationella planet och det internationella; både mot andra länders utsläpp och mot produkter i internationell handel.

2.2.6 Fotokemiska oxidanter

Fotokemiska oxidanter är luftföroreningar, som bildas i den lägre atmosfären (under 10 km höjd) ur kväveoxider och flyktiga organiska ämnen under solljusets inverkan. Den viktigaste oxidanten är ozon. Ozonbildningen i den lägre atmosfären måste särskiljas från ozonbildningen i stratosfären. Närmast marken utgör ozon ett hot mot människor, växter och djur medan stratosfärens ozon är ett naturligt skydd för livet på jorden.

Höga ozonhalter är ett problem i hela Europa. Problemet är särskilt accentuerat i en triangel mellan Paris, Hamburg och München. Där kan halterna under kortvariga episoder vid soliga högtrycksperioder under sommaren nå nivåer, som kan leda till akuta effekter på växter. Dessutom har bakgrundshalten av ozon ökat under lång tid i stora delar av atmosfären på norra halvklotet. Denna ökning av bakgrundshalten är sannolikt ett större miljöproblem än de kortvariga episoderna. De ökade bakgrundshalterna av ozon kan förutom att ge skador på växtligheten även bidra till växthuseffekten. Också i södra Skandinavien kan ozonhalten nå nivåer, där akuta effekter kan uppträda.

Ozon ger stora skador på jordbruksgrödor såväl i Sverige som på kontinenten. Enligt en nyligen gjord uppskattning ger nuvarande ozonhalter en produktionsminskning hos grödor i Sverige motsvarande ett värde av cirka en miljard kronor. Det finns dessutom forskningsresultat som pekar mot att de ozonhalter, som idag uppträder i Sverige, är tillräckliga för att ge negativa effekter på skog och skogsproduktion.

De ozonhalter som uppmätts i Sverige liksom i hela norra Europa ligger avsevärt över de kritiska nivåer som tagits fram inom luftvårdskonventionen. De högsta ozonhalterna i norra Europa har uppmätts i södra Tyskland med angränsande områden. Eftersom ozon bildas ur samspelet mellan solljus, kväveoxider och flyktiga kolväten måste både kväveoxider och kolväten minska. Beräkningar antyder att en halvering av endera kväveoxider eller kolväten inte är tillräckligt. Båda ämnena måste halveras för att ozonhalten skall reduceras mera påtagligt. För långtidsmedelvärdet av ozon är kunskaperna inte tillräckliga för att olika åtgärder skall kunna analyseras.

2.2.7 Samverkan mellan olika miljöproblem

Miljöproblem uppträder inte ensamma var för sig. Träd drabbas inte enbart av försurningen utan också av ozon. Kunskapen om hur föroreningar samverkar är emellertid mycket liten. Det är dock väl känt att inte minst olika gas

formiga föroreningar kan samverka. Växter är i allmänhet mycket känsligare för kombinationer av svaveldioxid, kvävedioxid och ozon än för ämnena ensamma. Detsamma gäller korrosion på vissa stenmaterial, där kvävedioxid och svaveldioxid tillsammans ger en mycket snabbare nedbrytning än ämnena var för sig.

Föroreningar kan samverka även på andra sätt. Kväveoxider kan bidra till internationella föroreningsproblem genom ozonbildning, genom övergödning och försurning av landmiljön och slutligen även genom övergödning av den marina miljön.

En mycket viktig form av samverkan är den kemiska samverkan, som kan ske i atmosfären, och som kan påverka både olika föroreningars uppehållstid i atmosfären och deras kemiska form. Ett exempel på detta är den ökade ozonhalten i den lägre atmosfären, som gynnar omvandlingen av kvävemonoxid till kvävedioxid, och därmed ger högre kvävedioxidhalter i tätorter.

Det finns dessutom en positiv form av samverkan: den mellan olika åtgärder. Åtgärder mot bilavgaser, som införandet av katalytisk avgasrening, minskar inte bara utsläppen av kväveoxider, flyktiga organiska ämnen och kolmonoxid. De har också framtvingat tillverkning och försäljning av blyfri bensin. Åtgärder för att begränsa svavel- och kväveoxidutsläppen från kol- och oljeförbränning leder till att utsläppen av en rad andra ämnen, som stoft och gasformigt kvicksilver, också kommer att minska. Åtgärder mot svavelutsläpp kommer därför att vara betydelsefulla för att ytterligare sänka metallbelastningen i norra Europa, trots att de inte inriktas mot utsläppen av metaller.

2.3 Internationellt arbete för att minska olika föroreningar

Sedan många år pågår ett intensivt arbete med att minska olika internationellt spridda föroreningar. Ett viktigt instrument är olika former av internationella överenskommelser; ibland i den mera strikta juridiska form som utgörs av konventioner. Vi skall gå igenom dessa former i kapitel 4, och här enbart redovisa vilka överenskommelser som hittills har träffats. Det internationella samarbetet, särskilt om det är formaliserat till en konvention, har betydelse både för de faktiska åtaganden som görs och för den kunskapsbas som tas fram inför olika förhandlingar. Denna kunskapsbas kan innehålla underlag om miljöförhållanden, olika utsläpp, spridningsmekanismer etc.

De viktigaste resultaten inom luftvårdsområdet är 1979 års konvention för långväga gränsöverskridande luftföroreningar med 1985 års protokoll för begränsning av svavelutsläpp och 1988 års protokoll för begränsning av kväveoxidutsläpp. Svavelprotokollet från 1985 innebär att de signerande länderna åtagit sig att mellan 1980 och 1993 minska sin utsläpp (alternativt flödet över gränserna) av svavel med minst 30%. I praktiken har samtliga stater i nordvästra Europa exklusive Storbritannien och Irland minskat sina utsläpp med avsevärt mer än 30% (tabell 2.5). I norra Europa är det egentligen endast Polen och Storbritannien som inte skrivit under protokollet. Det är för

närvarande omöjligt att bedöma hur utsläppen från de östeuropeiska länderna kan komma att utvecklas.

Kväveoxidprotokollet innebär endast att utsläppen 1994 inte skall överstiga 1987 års utsläpp. De lägre ambitionerna jämfört med svavelprotokollet beror på de större svårigheterna att minska utsläppen. Som ett tillägg till detta protokoll har 12 länder åtagit sig att minska sina utsläpp med cirka 30% fram till 1997 med 1980-85 som basår (tabell 2.6)

Inom luftvårdskonventionens sekretariat tas för närvarande fram underlag för ett protokoll för begränsning av utsläpp av flyktiga organiska ämnen, som skall begränsa bildningen av fotokemiska oxidanter.

Tabell 2.5. Utsläpp av svaveldioxid i norra Europa 1980, senast rapporterat år och enligt de planer som presenterats för EMEP för mitten av 1990-talet. Utsläppen angivna i 1000 ton svavel. För att omvandla till svaveldioxid skall talen multipliceras med två.

Land	Utsläpp1980	Utsläpp senast rapporterat år	Förändring sedan 1980 %	Planerad reduktion 1980-95, %
Belgien	414	202 (1987)	-50	50 före 1995
Danmark	225	121 (1988)	-46	50 före 1995
Finland	292	164 (1987)	-44	50 före 1995
Frankrike	1755	760 (1987)	-57	50 före 1990
Nederländerna	232	145 (1988)	-38	40 före 1994
Norge	71	37 (1988)	-48	50 före 1995
Polen	2050	2090 (1988)	+2	
Storbritannien	2420	1890 (1988)	-19	20 före 1993
Sovjetunionen	6400	5150 (1988)	-20	30 före 1993
Sverige	251	110 (1988)	-53	65 före 1995
Tjeckoslovakien	1550	1400 (1988)	-10	30 före 1995
Förbundsrepubliken Tyskland	1600	750 (1988)	-53	60 före 1995
DDR	2500	2425 (1988)	-3	30 före 1995

Inom det marina området har arbete pågått inom Helsingforskommissionen för skydd av Östersjön (till och med Kattegatt) och Nordsjökonferenserna (som även avser utsläpp till Skagerrak). Dessa reduktionsplaner, som godtagits av praktiskt taget alla länder inom avrinningsområdet, omfattar en lång rad kemiska substanser och innebär i de flesta fall en reduktion av utsläppen med 50%.

De nordiska länderna har under 1990 antagit handlingsplaner mot luft- och havsföroreningar. Dessa ansluter sig till de internationella överenskommelserna, men går i vissa avseenden längre. Som exempel kan nämnas att man i luftplanen satt som mål att utsläppen av flyktiga organiska ämnen skall minska med 50% till år 2005.

Tabell 2.6 Utsläpp av kvävedioxid i norra Europa 1988 och de åtaganden som gjorts gentemot ECE-konventionen. Utsläppen anges i 1000 ton kvävedioxid. I tabellen har använts data rapporterade till ECE även om nyare och korrigerade data i vissa fall föreligger.

Land	Utsläpp senast rapporterat år	Undertecknat kväveoxidprotokoll	Planerad reduktion
Belgien	297 (1987)	x	30% före 1998
Danmark	267 (1987)	x	30% före 1998
Finland	255 (1987)	x	30% före 1998
Frankrike	1688 (1988)	x	30% före 1998
Nederländerna	565 (1988)	x	30% före 1998
Norge	220 (1988)	x	30% före 1998
Polen	1550 (1988)	x	
Storbritannien	2360 (1988)	x	
Sovjetunionen	3450 (1988)	x	
Sverige	301 (1987)	x	30% före 1998
Tjeckoslovakien	950 (1988)	x	
Förbundsrepubliken Tyskland	3000 (1986)	x	30 % före 1998
DDR	950 (1988)	x	

Också EGs direktiv är internationellt bindande överenskommelser. EG får en allt större tyngd i det europeiska miljöarbetet. De viktigaste besluten rör utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider från stora förbränningsanläggningar och förslaget till direktiv för utsläpp av föroreningar från biltrafik. Beslutet för förbränningsanläggningar (>50 MW_t) innebär att utsläppen av svaveldioxid skall minska med minst 20, 40 och 60% till 1993, 1998 resp 2003 med år 1980 som basår. Utsläppen av kväveoxider från motsvarande anläggningar skall enligt samma beslut minska med 30% fram till år 2003. För biltrafik finns ett förslag till skärpta avgaskrav för personbilar från 1993. Förslaget, som sannolikt kommer att antas under hösten 1990, motsvarar i stort sett de krav som nu gäller i Sverige, dock med något lägre uppföljningskrav. EG-kommissionen kommer dessutom sannolikt att lägga ett förslag om skärpta utsläppskrav för tunga dieselfordon. Det finns också en rad direktiv om en högsta nitrathalt i dricksvatten, vilket innebär restriktioner för gödselspridning och därmed kväveläckage till grundvatten och avrinnande vatten. Dessutom finns direktiv om badvatten mm.

2.4 Områden påverkade av storskaligt spridda föroreningar

Hela Sverige är idag påverkat av storskaligt spridda föroreningar. Även i fjällvärlden är det sura nedfallet så stort, att surstötar observeras varje vår i samband med snösmältningen. Belastningen av olika föroreningar varierar emellertid avsevärt mellan olika områden. Belastningen och effekterna är för de flesta föroreningar avsevärt större i sydligaste Sverige än i norra Sverige. Källorna är också olika; östra Sverige påverkas i högre grad av utsläpp i östra Europa medan sydvästra Sverige har en större påverkan från Västeuropa. I

denna analys av påverkan på Sverige av internationellt spridda föroreningar har vi valt att dela in Sverige i fyra olika områden. Dessa fyra områden utgörs av (figur 2.5):

- norra Sverige med Bottniska viken
- sydöstra Sverige med egentliga Östersjön
- sydvästra Sverige med Kattegatt och Öresund
- Skagerrak

2.4.1 Sverige norr om Dalälven med Bottniska viken

De allvarligaste föroreningsproblemen i norra Sverige är försurningen, effekter av långlivade organiska ämnen i ekosystem samt höga kvicksilverhalter i insjöfisk.

De viktigaste källorna till försurningen är förutom svavelutsläppen på kontinenten utsläpp i norra Sverige och på Kolahalvön.

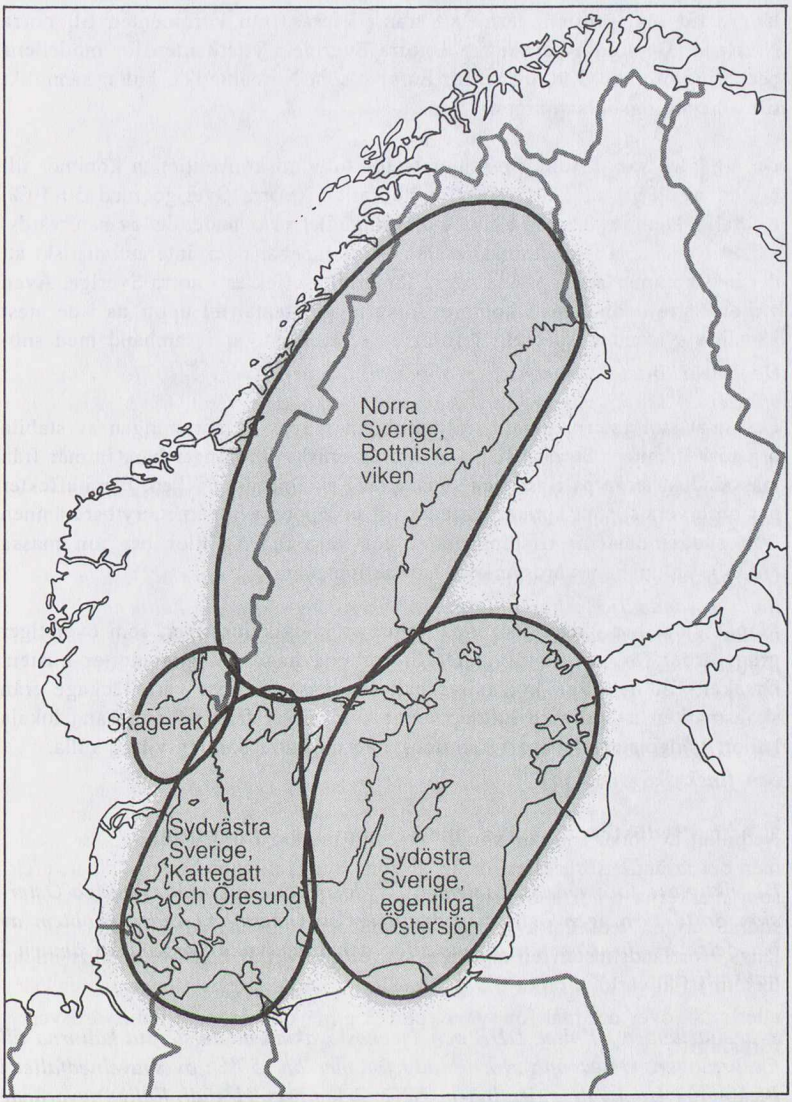
Övergödningen utgör inte något föroreningsproblem vare sig i den norrländska landmiljön eller i Bottniska viken. De viktigaste källorna till höga halter av metylkvicksilver i fisk är sannolikt läckage från skogsmark till följd av tidigare högt atmosfäriskt nedfall. Dagens nedfall är till stor del förorsakat av källor utanför landets gränser.

De viktigaste källorna till klororganiska ämnen i Bottniska viken är svensk och finsk skogsindustri.

Nedfallet av försurande ämnen är avsevärt mindre i norra Sverige än i södra men det är ändå tillräckligt för att ge försurningseffekter i många sjöar, eftersom markerna i norra Sverige är mera försurningskänsliga än markerna i södraSverige. Nedfallet av svavel med nederbörden är i de södra delarna och längs Norrlandskusten cirka 0,5 g svavel/m2 och år och i Norrlands inland liksom i fjällvärlden cirka 0,3 g svavel/m2 och år. Belastningen ligger kring eller strax över det mål för svavel på 0,3 g/m^2 och år, som naturvårdsverket föreslagit.

Cirka 30% av det identifierade svavelnedfallet i nordligaste Sverige kommer från Sovjetunionen. Av Sovjetunionens totala belastning på hela Sverige härstammar enligt nyligen gjorda beräkningar cirka 40% från Kolahalvön, där två metallsmältverk tillsammans med annan verksamhet årligen släpper ut över 350000 ton svavel. Utsläppen på Kolahalvön svarar för en ännu större andel av svavelnedfallet i nordligaste Sverige. För att långsiktigt skydda nordligaste Sverige mot fortsatt försurning är det angeläget att utsläppen på Kolahalvön åtgärdas. Svenska källor bidrar i vissa områden utefter Norrlandskusten med cirka 30% av belastningen enligt det mål, som naturvårdsverket har föreslagit.

Figur 2.5. Miljösituationen i Sverige har analyserats i fyra olika områden: Sverige norr om Dalälven, sydöstra Sverige, sydvästra Sverige samt Skagerrak.



Modellberäkningar för svaveltransporterna över Europa visar att en stor andel av nedfallet kommer från ej identifierade källor. Detta beror bl. a. på att modellen inte räknar lufttransport mer än under fyra dygn och det kan ofta ta längre tid för föroreningarna att transporteras från kontinenten till norra Norrland. Dessutom befinner sig norra Sverige i ytterkanten för modellens beräkningsområde. Källor utanför Europa, som Nordamerika, bidrar sannolikt till föroreningsbelastningen.

De åtgärder som hittills presenterats för luftvårdskonventionen kommer till mitten av 1990-talet att reducera nedfallet i norra Sverige med 30-40%. Nedfallet kommer därmed att vara omkring eller strax under det av naturvårdsverket föreslagna (belastnings) målet. Detta innebär dock inte automatiskt att det inte kommer att uppträda några försurningseffekter i norra Sverige. Även vid en lägre nedfallsnivå kommer försurningseffekter att uppträda i de mest känsliga systemen, speciellt i form av s. k. surstötar i samband med snösmältningen.

Ett annat stor internationellt miljöproblem skapas av spridningen av stabila organiska ämnen. Stora utsläpp av klororganiska föreningar härstammar från massaindustrierna på finsk och svensk sida av Bottniska viken. Flera effekter har observerats, som kunnat härledas till utsläppen av svårnedbrytbara ämnen från skogsindustrin. Utsläppsmålet bör vara 0.5 kg klor per ton massa (AOX), enligt naturvårdsverkets havsaktionsplan.

Många sjöar har vidare fisk med halter av metylkvicksilver, som överstiger gränsvärdet för svartlistning. De är i första hand belägna utefter kusten. Orsaken till de höga kvicksilverhalterna anses främst vara läckage från skogsmarken av tidigare luftdeponerat kvicksilver från i första hand lokala källor. Långdistanstransport kan dock inte uteslutas som en viktig källa.

2.4.2 Sydöstra Sverige med egentliga Östersjön

De viktigaste föroreningsproblemen i sydöstra Sverige och egentliga Östersjön är försurningen och övergödningen av Östersjön. Andra problem av betydelse är förekomsten av metaller och långlivade organiska ämnen i havsmiljön.

Svavelutsläppen i Polen, DDR och Tjeckoslovakien är de största källorna till försurningen. Österuropa svarar idag för mer än 50% av svavelnedfallet i Blekinge. I Uppland är den inhemska andelen betydelsefull. Enligt nuvarande åtaganden kommer nedfallet att minska med 30-40%, vilket är otillräckligt för att nå ned under de kritiska belastningarna.

Övergödningen är ett ökande problem i egentliga Östersjön. De viktigaste källorna till kvävebelastningen utgörs av läckage från jordbruk (40%) och av atmosfäriskt nedfall (25%). Polen och Sovjetunionen bidrar tillsammans med den absoluta merparten av det kväve och den fosfor som tillförs via floder eller direktutsläpp. Av det atmosfäriska nedfallet svarar Västeuropa för mer än 50%. Den kritiska belastningen kan uppskattas till mellan hälften och en tredjedel av dagens belastning.

I sydöstra Sverige är försurningen det stora problemet i landmiljön. Försurningen är omfattande, inte minst i de sydligaste områdena som Blekinge och södra Småland. Skogen har under 1980-talet uppvisat stora skador, främst i Blekinge och runt Stockholm. Svavelnedfallet till skogsområden i Blekinge uppgår som mest till cirka 2 g svavel/m^2 och år. Svavelnedfallet avtar sedan successivt norrut. I Örebro län är svavelnedfallet till skogsmark cirka 1 g svavel/m^2 och år. Nedfallet är således 2-4 gånger över de belastningsmål som naturvårdsverket satt upp. De viktigaste källorna till svavelnedfallet är östra Europa och då i första hand DDR och Polen. I mitten av 1980-talet svarade dessa båda länder för cirka 50% av det identifierade svavelnedfallet till Blekinge. Hela Östeuropa svarade för totalt drygt 60%. De internationella åtaganden som gjorts för mitten av 1990-talet kommer inte att vara tillräckliga för att nå belastningsmålen i sydöstligaste Sverige.

Effekter av ett för stort kvävenedfall förekommer i viss utsträckning, men problemet är betydligt mindre än i sydvästra Sverige. Även i sydöstra Sverige dominerar Västeuropas utsläpp nedfallet av oxiderade kväveföreningar. De åtgärder, som är nödvändiga för att uppfylla belastningsmålen för det av kvävenedfall hårdare belastade sydvästra Sverige, kommer därför att vara tillräckliga också för sydöstra Sverige.

Övergödningen av Östersjön har bland annat resulterat i förändrade utbredningar av blåstång och makroalger. De syrefria bottnarna har brett ut sig. Utsläppen av kväve och fosfor var ca 400.000 ton kväve och ca 20.000 ton fosfor årligen under 1940- och 50-talen. I dag har man mellan två och tre gånger denna nivå, beroende på om man utgår från de siffror som rapporterats in till Helsingsforskommissionen eller de siffror som uppskattats av institutet för vatten och luftvårdsforskning. Enligt dessa siffror härrör närmare 60% av utsläppen till vatten från Polen och Sovjetunionen. Ser man enbart till tillförsel via floder och direktutsläpp svarar dessa båda länder för över 80%. Av fosforutsläppen svarar dessa båda länder för cirka 85%. Det atmosfäriska nedfallet svarar för 25% av den totala kvävetillförseln.

På samma sätt som i Bottniska viken finns i Östersjön tydliga effekter från långlivade organiska ämnen, framförallt klororganiska ämnen. Föroreningarna har sannolikt sitt huvudsakliga ursprung i de östeuropeiska länderna.

2.4.3 Sydvästra Sverige med Kattegatt och Öresund

Sydvästra Sverige med Kattegatt och Öresund är det område i Sverige, som är hårdast drabbat av storskaligt spridda föroreningar. Försurningen liksom övergödningen av såväl land- som havsmiljön har gått längre i denna del av landet än någon annanstans. Området är även drabbat av höga halter av metylkvicksilver i fisk.

Svavelnedfallet i de känsligaste områdena i sydvästra Sverige ligger 4-5 gånger över det mål som naturvårdsverket föreslagit. De viktigaste källorna till svavelnedfallet är utsläpp i Västeuropa samt DDR. Nuvarande åtaganden

kommer att minska nedfallet med cirka 40% till mitten av 1990-talet från 1980 års nivå.

Övergödningen av landmiljön är ett miljöproblem i och runt de jordbruksintensiva områdena i sydligaste Sverige. Kvävenedfallet ligger 2-3 gånger över det mål som naturvårdsverket föreslagit. Nedfallet av kväve i ammoniakform kommer i första hand från jordbruk i Sverige och Danmark. Nedfallet av kväve i kväveoxidform kommer i huvudsak från trafik och stationär förbränning i Västeuropa. Nuvarande åtaganden omfattar endast kväveoxider och kommer endast att obetydligt reducera nedfallet.

Övergödningen av Kattegatt och Öresund förorsakas av en alltför hög kvävebelastning. För att nå ned under en kritisk belastning fordras att kväveutsläppen reduceras med mer än 50%. Jordbruket i Sverige och Danmark svarar för mer än 40% av kvävetillförseln. Det atmosfäriska nedfallet svarar för cirka 30% av tillförseln. Fosforutsläppen måste reduceras med mer än 50%.

I sydvästra Sverige har ett stort antal sjöar fisk med halter av metylkvicksilver över svartlistningsgränsen. Ursprunget till dagens kvicksilvernedfall är i stor utsträckning storskalig spridning från källor utanför landets gränser.

De högsta halterna av fotokemiska oxidanter uppträder i sydvästra Sverige. Mätningarna antyder att de till största delen är förorsakade av transport av föroreningar från Västeuropa. Nuvarande åtaganden mot kolväten och kväveoxider kan minska halterna något men de kommer inte ned under de kritiska nivåerna.

Sydvästra Sverige med Kattegatt och Öresund är det område som uppvisar de största effekterna av internationellt spridda föroreningar. I denna del av Sverige har försurningen nått längst och övergödningen av havs- och landmiljön gett de mest tydliga effekterna. Här uppmäts dessutom de högsta oxidanthalterna. Föroreningarna i detta område har sina främsta ursprung i de västeuropeiska länderna. För svavel och tungmetaller spelar även utsläppen i östra Europa en betydande roll.

Försurningen och dess effekter upptäcktes till stor del i västra Sverige i slutet av 1960-talet. I sydvästra Sverige är andelen sjöar som försurats störst. Speciellt hårt drabbade är de nederbördsrika områdena på västsidan av Sydsvenska höglandet och i Bohuslän. Svavelnedfallet till granskog i de känsligaste områdena i sydligaste Sverige och utefter kusten uppgår till 2-2,5 g/m^2 och år. Nedfallet ligger således 4-5 gånger över naturvårdsverkets föreslagna mål på 0,5 g/m^2 och år (tabell 2.7).

Tabell 2.7 De viktigaste ursprungsländerna och deras procentuella andel till svavel- och kvävenedfallet i Skåne och på Västkusten i mitten av 1980-talet. Data hämtade från EMEPs beräkningar.

Skåne		Västkusten	
Svavel: *Ursprungsland*	%	*Svavel:* *Ursprungsland*	%
Danmark	23	Sverige	18
DDR	17	DDR	14
Sverige	10	Storbritannien	9
Kväve (NO_x): *Ursprungsland*	%	*Kväve (NO_x):* *Ursprungsland*	%
Förbundsrepubliken Tyskland	26	Förbundsrepubliken Tyskland	23
Storbritannien	15	Storbritannien	16
Danmark	14	Sverige	11
Kväve (ammoniak) *Ursprungsland*	%	*Kväve (ammoniak)* *Ursprungsland*	%
Sverige	38	Sverige	46
Danmark	24	Danmark	15
Förbundsrepubliken Tyskland	9	Förbundsrepubliken Tyskland	8

Svavelnedfallet i sydvästra Sverige har till stor del sitt ursprung i västra Europa. Utsläppen i DDR spelar också en stor roll. I Skåne svarar källor i Danmark och DDR för cirka 40% av nedfallet. Nuvarande internationella åtaganden kommer att reducera nedfallet med 30-40% till mitten av 1990-talet i förhållande till 1980 års nivå.

Övergödningen är ett ökande problem i sydligaste Sverige. Utsläppen av såväl kväveoxider som ammoniak har ökat under 1980-talet och i vissa områden förekommer ett omfattande läckage av kväve till omgivande vattendrag.

Nedfallet av kväve till skogsmark är i sydvästra Sverige 2-3 g/m^2 och år. Andelen kväve i ammoniakform är ungefär lika stor som andelen kväve i kväveoxidform. Till skogskanter är nedfallet betydligt större, ofta 4-5 g/m^2 och år i utsatta lägen. Om nedfallet skall nå under det belastningsmål, som naturvårdsverket föreslagit, krävs en reduktion av nedfallet med 50-75%. Om effekter skall undvikas i utsatta lägen krävs ytterligare minskningar. De viktigaste källorna till kvävebelastningen framgår av tabell 2.7. Nedfallet av kväveoxider kommer till över 80% från Västeuropa inklusive Sverige. Förbundsrepubliken Tyskland, Frankrike och Storbritannien beräknas svara

för mer än 50% av nedfallet i Skåne. För ammoniak beräknas cirka 60% komma från Sverige och Danmark såväl i Skåne som utefter Västkusten.

Nuvarande åtaganden omfattar enbart kväveoxider. Ett antal länder har åtagit sig att minska utsläppen med 30% och nedfallet av kväveoxider kan därför till slutet av 90-talet beräknas ha minskat med cirka 20%. När hänsyn tas till kvävet från ammoniak innebär åtagandena endast en minskning av kvävenedfallet med cirka 10%.

För att minska nedfallet av ammoniak behövs i första hand minskade utsläpp i Sverige och Danmark. Några direkta mål och beslutade åtgärder existerar inte för ammoniak med undantag för Nederländerna.

Kvävetillförseln till Kattegatt och Öresund ger en genomsnittlig belastning som är ca 2.5 gånger den kritiska belastningen som kan uppskattas till drygt 70 000 ton per år. Drygt 40% av den totala belastningen kommer från jordbruket. Atmosfäriskt nedfall direkt till havsytan svarar för cirka 30% av tillförseln. Av den totala tillförseln kommer cirka 50% via direkta utsläpp eller avrinning från Danmark och Sverige. Om man inkluderar de svenska och danska bidragen av atmosfärsnedfall blir dessa båda länders bidrag totalt cirka 60%. Till dessa värden skall läggas det tillskott som utflödet från Östersjön ger, vilket uppskattats till cirka 100 000 ton/år. Också utsläppen av fosfor är ca 2.5 gånger den kritiska belastningen.

I de internationella åtaganden, som länderna kring Östersjön gjort, ingår att minska kväveutsläppen med 50%. Denna begränsning kommer att eliminera en stor del av de allvarligaste effekterna men det räcker inte helt för att nå ned till den kritiska belastningen.

2.4.4 Skagerrak

Belastningen och effekterna av olika föroreningar i Skagerrak är dåligt kända. Miljöförhållandena visar dock på ökade föroreningshalter och övergödning har börjat uppträda.

Belastningen av kväve ligger över de kritiska belastningarna och tillförseln behöver minska med cirka 40%.

Belastningen av metaller och långlivade organiska ämnen är dåligt kända. Det är dock sannolikt att en stor del härstammar från södra Nordsjön.

Skagerrak utgör ett speciellt område i så måtto att havsområdet är en vik av Nordsjön. Området uppvisar ännu inte effekter i samma utsträckning som övriga havsområden men halten ökar av många föroreningar. Skagerrak utgör en mycket viktig resurs ur fiskesynpunkt och det finns därför skäl att ägna speciell uppmärksamhet åt detta havsområde. Det är mottagare för såväl Östersjöns hela avrinningsområde som för södra Nordsjön. Föroreningar som släpps ut i södra Nordsjön kan med strömmar transporteras utefter tyska och danska nordsjökusten in i Skagerrak.

Den största direkta tillförseln av kväve och fosfor (nära 90%) kommer från Norge. Närsalter tillförs också från Kattegatt och från Nordsjön. Storleken på dessa flöden har inte kunnat uppskattas. Utan hänsynstagande till dessa tillskott antyder beräkningar att utsläppen av kväve till Skagerrak behöver minska med cirka 40% för att nå ned till den kritiska belastningen. Det är dock svårt att mera i detalj analysera behoven av åtgärder, eftersom tillförseln från angränsande havsområden är så dåligt känd.

En mycket stor del av de direkta föroreningarna till Skagerrak släpps ut i Oslofjorden. Belastningen av såväl näringsämnen som långlivade organiska ämnen är betydande och effekter av denna tillförsel har observerats utefter den svenska västkusten och långt ut i Skagerrak.

2.5 Vatten- och luftföroreningar - trender och tendenser i Nordeuropa

Redogörelsen i tidigare avsnitt visar klart att redan vidtagna åtgärder samt åtgärder som presenterats inför olika internationella organisationer är otillräckliga för att belastningarna varaktigt skall komma under de kritiska värdena. Ytterligare åtgärder är nödvändiga. Vi kommer att i detta avsnitt diskutera vilka åtgärder som kan bli nödvändiga för att en långsiktigt acceptabel miljösituation i Sverige och norra Europa skall kunna nås.

Inom EG liksom i Sverige, Norge och Finland har en rad beslut fattats, eller är på väg att fattas, som innebär successivt reducerade utsläpp fram till början av 2000-talet. Inom luftvårdsområdet sträcker sig besluten och målen i allmänhet fram till år 2003-2005. Detta gäller t. ex. EGs direktiv för stora förbränningsanläggningar, som sträcker sig till 2003. Införandet av strängare avgaskrav för personbilar kommer att kräva drygt 10 år för att nå full genomslagskraft. Protokoll och överenskommelser inom det marina området sträcker sig i vissa fall ända till 2010.

Några enskilda länder har satt upp mycket långtgående mål för sina utsläpp. Till dessa hör framförallt Nederländerna, som för år 2000 satt som mål att utsläppen av svaveldioxid skall minska med 80%, kväveoxider med 50% och ammoniak med 70% (basår 1980). Danmark har lagt fram en plan för energiområdet som innebär att svavelutsläppen fram till år 2005 skall minska med cirka 80% (basår 1980). Sverige har satt upp liknande mål, som t. ex. att svavelutsläppen skall minska med 80 % fram till år 2000 med 1980 som basår. Det bör dock påpekas att procentuella nedskärningar sker från mycket olika nivåer; den danska nivån är, per invånare räknat, dubbelt så hög som den svenska. Även efter det att Danmark nått sitt mål, kommer de danska per capita-utsläppen av svavel att vara nära dubbelt så höga som de svenska. De olika utgångsnivåerna speglar, i svavelfallet, skillnader i framför allt kolets roll i olika länders energiförsörjning.

Medvetenheten ökar i hela norra Europa om miljöproblemen och deras orsaker. Försurningen har visserligen inte givit lika drastiska effekter i form av fiskdöd som i Sverige, men markförsurningen med utlakning av viktiga näringsämnen är ett i högsta grad påtagligt problem i Förbundsrepubliken

Tyskland. Denna utlakning anses vara en av de viktigaste orsakerna till skogsskadorna i Centraleuropa. I flera länder är effekter på byggnader och kulturföremål ett minst lika allvarligt problem som försurningen av mark och vatten.

De viktigaste miljöproblemen i Nederländerna och Danmark är kvävenedfallet och kväve- och fosforläckaget till grundvatten, till omgivande vattendrag och slutligen till kustnära havsområden. Åtgärder mot ammoniakutsläpp till såväl mark/vatten som till luft är högt prioriterade i dessa länder.

I Östeuropa har genom den politiska förändringen under 1989 och 1990 kunskapen om miljösituationen ökat. Allt bättre statistik över utsläpp och miljöförhållanden i de olika länderna kommer nu fram. Detta material visar på en omfattande miljöförstörelse i många områden, som inte bara drabbat miljön utan i hög grad även människors hälsa. I de stora industriområdena i Polen, DDR och Tjeckoslovakien är till följd av olika föroreningar livslängden kortare, barnadödligheten högre och sjukdomsfrekvensen större än i Västeuropa. Egenintresset av att i första hand vidta åtgärder för att förbättra befolkningens hälsa är rimligen mycket stort. I många fall innebär sådana åtgärder att även belastningen av internationellt spridda föroreningar minskar.

När det gäller svavelutsläppen skiljer sig situationen markant mellan Väst- och Östeuropa. De flesta västeuropeiska länder har vidtagit åtgärder som går avsevärt utöver de nedskärningar om 30 %, som utlovats i luftvårdskonventionens svavelprotokoll. Många länder har även presenterat planer för fortsatta åtgärder, som sträcker sig avsevärt längre (tabell 2.8), och uppfylls dessa planer kommer många länder att till omkring år 2000 ha minskat sina utsläpp med 60-80% i relation till 1980 års nivå. Även Storbritannien kommer att ha minskat sina utsläpp med cirka 50%, som en följd av EGs direktiv. Danmark och Sverige har de mest långtgående målen uttryckt i procentuella nedskärningar, nämligen 80 % reduktion jämfört med år 1980. Som nämnts varierar dock förhållandena avsevärt mellan olika länder, beroende på framför allt kolets och naturgasens roll. Nederländerna, som praktiskt taget saknar kärnkraft men däremot har stora mängder naturgas, har en mera långtgående målsättning för svavelutsläpp per invånare än t. ex. Förbundsrepubliken Tyskland, där kolet fortfarande spelar en viktig roll. Kolet spelar över huvud taget en central roll för det nordeuropeiska svavelproblemet.

I östra Europa har svavelutsläppen legat i stort sett konstanta under 1980-talet. I DDR har de till och med ökat med drygt 25%, trots att landet skrivit under svavelprotokollet. Sovjetunionen är det enda land i östra Europa, som rapporterat minskade utsläpp i en takt som kan förväntas uppfylla svavelprotokollet. Den tyska återföreningen kommer att leda till mycket kraftiga reduktioner av svavelutsläppen från det förutvarande DDR, i takt med att den tunga industrin omstruktureras, elbehovet sjunker och brunkolsanvändningen rimligen minskar drastiskt. Utsläppsminskningar i storleksordningen 70% har diskuterats, men det måste understrykas att utvecklingen på tio års sikt är praktiskt taget omöjlig att bedöma. Det är mycket möjligt att utsläppen minskar med mer än 70 %. Mellan Finland och Sovjetunionen

finns vidare ett samarbetsavtal med det uttalade målet att utsläppen skall minska med 50% i de delar av Sovjetunionen som gränsar till Finland. Avtalet inkluderar således såväl Kolahalvön som Estland, som har förhållandevis stora utsläpp. I takt med att dessa åtgärder genomförs kommer utsläppen i Polen, Tjeckoslovakien samt i någon mån västra Sovjetunionen att ha störst betydelse för Sverige. Också för dessa länder gäller, att utvecklingen på tio års sikt är praktiskt taget omöjlig att förutse. Sannolikt kommer dock kombinationen av industriell omstrukturering - dvs nedläggning av gamla industrianläggningar - och en mer realistisk prissättning på energi att leda till sådan reduktioner i energianvändningen att möjligheterna för att fasa ut den mest nedsmutsande kolanvändningen måste bedömas som stora.

En analys av hur olika åtgärder påverkar nedfallet i Sverige måste göras i flera steg. Aviserade åtgärderna i Västeuropa och Sovjetunionen (30% reduktion) och DDR (70% reduktion) och halveringar av utsläppen i Polen och Tjeckoslovakien räcker inte för att reducera nedfallet av svavel till en nivå under den kritiska belastningen i sydvästra Sverige. Nedfallet kommer sannolikt fortfarande att vara cirka 50% över den kritiska belastningen. För att nå denna nivå fordras således ytterligare åtgärder även i Västeuropa. För att illustrera situationen i norra Europa har utsläppen per capita räknats fram (tabell 2.8). I tabellen redovisas även vilka utsläpp länderna skulle ha vid samma per capita-utsläpp som Förbundsrepubliken Tyskland. En sådan strategi skulle innebära att svavelutsläppen i norra Europa skulle minska med cirka 80% relativt 1980 års nivå. Därmed skulle nedfallet i hela Sverige men också i Centraleuropa nå ned under de kritiska belastningar, som gäller för de olika områdena. I Västeuropa innebär en reduktion med 80 % framför allt skärpta krav på Storbritannien, som måste skära ned sina utsläpp med ytterligare två tredjedelar jämfört med de åtaganden, som hittills gjorts. I Östeuropa innebär 80 %-kravet framför allt mycket stora minskningar i Polen, Tjeckoslovakien och DDR. De närmaste årens utveckling får visa i vilken utsträckning sådana minskningar kan kräva åtgärder utöver dem som följer i omvandlingens spår.

Målen för att reducera de europeiska kväveoxidutsläppen är betydligt blygsammare än för svavelutsläppen. I Västeuropa har endast Förbundsrepubliken Tyskland och Nederländerna presenterat planer som går längre än den reduktion med 30 % som ett antal västeuropeiska länder åtagit sig enligt tillägget till luftvårdskonventionens kväveoxidprotokoll. Sverige har åtagit sig att utreda möjligheterna att reducera utsläppen med 50 % till år 2000. Utsläppen är dock för närvarande mycket svåra att prognosticera, eftersom den katalytiska avgasreningens effekter är svårbedömbara, liksom trafikutvecklingen.

Utvecklingen i östra Europa kan ännu inte bedömas. Sannolikt kommer biltrafiken att expandera snabbt, åtminstone i de delar, som ligger nära Västeuropa. Därmed kommer utsläppen av kväveoxider rimligen att öka, om inte katalytisk avgasrening införs. Utsläppen från stationär förbränning är i många fall jämförelsevis låga till följd av låga temperaturer vid förbränning av brunkol och att många anläggningar är små och uppvisar låg verkningsgrad. Också här kan alltså modern teknik och en avveckling av

Tabell 2.8 Svavelutsläpp i några länder i Europa senast rapporterade år och mål för utsläppen i början av 2000-talet. I tabellen har också angetts utsläpp per capita senast rapporterade år och vilka utsläpp som skulle föreligga om utsläppen i olika länder i norra Europa skulle vara lika med Förbundsrepubliken Tysklands per capita-utsläpp enligt mål för 1998.

Land	Senast rapporterat år 1000 ton svavel	Emission kg svavel/person, år	Utsläppsmål 1000 ton svavel	Utsläpp vid västtysk per capita-nivå 1000 ton svavel
Belgien	207	21		75
Danmark	121	24	45	39
Finland	164	35	88	36
Frankrike	760	14		423
Nederländerna	145	10	75	111
Norge	37	9	35	32
Polen	2090	56		285
Sovjetunionen	5150	29	4480	1370
Storbritannien	1890	33	1264	433
Sverige	110	13	46	64
Tjeckoslovakien	1400	90		118
Förbundsrepubliken Tyskland	750	12	465	465
DDR	2425	145		127
(Förb. Tyskland + DDR)	(3175)	(41)		(592)

brunkolsanvändningen leda till större utsläpp, om inte kompenserande åtgärder sätts in. Tabell 2.9 visar per capita-utsläppen för olika länder. Som synes är skillnaderna mindre mellan olika länder, än vad som gäller för svavelutsläppen. Detta återspeglar, att kväveutsläppen i betydligt högre grad är beroende av teknik och utvecklingsnivå än svavelutsläppen, som mer är beroende av användningen av kol och olja. Minskade kväveoxidutsläpp kommer att kräva stora åtaganden.

Utsläppen av ammoniak har ägnats mycket litet intresse, trots att de bidrar till såväl försurning som övergödning. De lokala effekterna i de intensiva jordbruksområdena är också omfattande. Nederländerna är det enda land, som har ett klart utsatt mål för att reducera sina utsläpp. Eftersom de lokala effekterna är stora, och de egna länderna tar emot en stor del av sina egna utsläpp, borde en rad andra länder ha ett starkt egenintresse av åtgärder. För svenskt vidkommande är det framför allt Danmark, som bidrar till det luftburna ammoniaknedfallet i sydvästra Sverige. Ammoniakutsläppen längs Nordsjökusten har emellertid också betydelse för övergödningen längs hela kusten upp till Skagen.

En motsvarande analys av olika strategier för att reducera kvävenedfallet visar, att nedskärningar av utsläppen av kväveoxider och ammoniak med 50%

2.9 Totalutsläpp samt per capita-utsläpp av kväveoxider i några europeiska länder 1988. Vissa uppgifter är preliminära uppskattningar. Data från EMEP. Utsläppen i ton kväveoxider.

	1000 ton/år	kg/person, år
Belgien	297	30
Danmark	264	52
Finland	263	56
Frankrike	1688	30
Nederländerna	565	39
Norge	220	52
Schweiz	194	30
Storbritannien	2480	44
Sverige	290	35
Förbundsrepubliken Tyskland	2800	46
Österrike	200	26
Polen	1550	41
Sovjetunionen	4190	23
Tjeckoslovakien	950	61
Ungern	259	24
DDR	1008	60

i Västeuropa och 30 % i Östeuropa skulle leda till en minskning av nedfallet i skogsområden i södra Sverige med närmare 50%. Detta är inte tillräckligt för att nå ned till de nivåer, där känsliga ekosystem inte påverkas och kväveläckaget till vatten upphör. Kvävenedfallet kommer sannolikt att vara ett av Nordeuropas allra största miljöproblem och kräva långtgående insatser.

Övergödningen i egentliga Östersjön beror i första hand på utsläppen i Polen och Sovjetunionen. I dessa länder krävs framför allt stora insatser för rening av kommunala avlopp.

Det framtida nedfallet av tungmetaller är mycket svårbedömt, eftersom det i så stor utsträckning sannolikt kommer från industri och kolförbränning i Östeuropa. Också här kommer den ekonomiska omvandlingen rimligen att få stora effekter.

De västeuropeiska utsläppen av föroreningar till den marina miljön är av betydelse för belastningen i Öresund, Kattegatt och Skagerrak. Strandstaterna har kommit överens vid Nordsjökonferenserna om att minska belastningen med 50%. Detta torde inte vara tillräckligt för att helt eliminera övergödningen i Kattegatt. Om och när Förbundsrepubliken Tyskland, Nederländerna och Danmark kommer överens om att driva begränsningen av övergödning och annan miljöbelastning i kustområdena i södra Nordsjön till sådana nivåer att dessa vatten börjar återhämta sig, kommer också belastningen på Skagerrak att minska till en nivå där den i stort sett bara blir en svensk-norsk fråga.

Halterna i atmosfären av de ämnen, som har betydelse för ozonbildningen, kommer att minska som följd av en rad olika beslut, där det enskilt

3 10-1137

viktigaste är beslutet om katalytisk avgasrening. Inom luftvårdskonventionens sekretariat pågår nu arbete för att få fram ett protokoll för begränsning av utsläppen av flyktiga organiska ämnen. Nivån kommer sannolikt att hamna på en begränsning med 30%. De nordiska länderna har liksom Nederländerna satt upp det mer långtgående målet att minska utsläppen med 50%. Även dessa mål, som måste ses tillsammans med målen att reducera kväveoxiderna, är klart otillräckliga för att ozonhalten skall komma under den kritiska belastningen.

2.6 Sammanfattande bedömning av åtgärdsbehovet i norra Europa

Det framtida miljöarbetet måste baseras på gemensamma mål, krav och mått mot vilka de internationella åtgärderna kan inriktas. Sådana mål kan sammanfattas i några enkla punkter:

Svavel. Ett lämpligt mål kan vara att reducera utsläppen till den per capita-nivå som Förbundsrepubliken Tyskland uppnår, när nu föreslagna åtgärder genomförts. Svavelnedfallet i såväl södra Sverige som på kontinenten kommer då att nå ned till och under de kritiska belastningarna. De mest långtgående åtgärderna skulle då krävas i DDR och Polen. Vissa länder, som har litet kol i sin energiförsörjning, som Nederländerna, Norge och Sverige, kommer relativt lätt att nå längre. I Västeuropa är det främst Storbritannien, som kommer att få vidta betydligt mer långtgående åtgärder, än som hittills planerats.

Kväveoxider. För biltrafikens utsläpp bör målet vara att krav motsvarande dem i Kalifornien införs i västra Europa och att katalytisk avgasrening införs i östra Europa. Den tunga trafiken måste också åtgärdas, t. ex. motsvarande naturvårdsverkets så kallade LETT-krav. Åtgärder mot andra trafikslag, som fartygstrafik inom Europa, traktorer, dieseldriven järnväg, bör också införas före år 2000. EG-direktiven för stationära förbränningsanläggningar kommer inte att vara tillräckliga, ens om de införs i hela Europa.Ytterligare krav måste ställas. Det bör poängteras att åtgärder mot kväveoxider kommer att vara gynnsamma mot flera föroreningar, som försurning, övergödning och oxidantbildning.

Ammoniak till luft. Utsläppen i de jordbruksintensiva områdena måste reduceras med minst 50% för att begränsa övergödningen i första hand i jordbruksområdena.

Kväve och fosfor till den marina miljön. Modern rening av avloppsvatten, inklusive fosforfällning, i de delar av Polen och Sovjetunionen som avvattnas till Östersjön är den viktigaste åtgärden. Jordbrukets läckage runt Östersjön måste också begränsas. För kväve kan EG-direktivet avseende en högsta nitrathalt i dricksvatten ge en viss positiv effekt, genom att påverka också jordbrukets kvävehantering.

Tungmetaller. Åtgärder mot svavel- och kväveoxidutsläpp kommer att reducera tungmetallutsläppen till luft. För industriella utsläpp i östra Europa

torde krav på den nivå som tillämpas i Sverige eller Förbundsrepubliken Tyskland ytterligare reducera utsläppen. Det är dock omöjligt att bedöma om dessa reduktioner kommer att vara tillräckliga för att undanröja den fortsatta upplagringen av framför allt kvicksilver och kadmium i svenska marker. Dessutom kommer åtgärder att behöva vidtas mot kvicksilver och kadmium i olika produkter i internationell handel, som fosfatgödsel, nickel-kadmium-batterier etc.

Klororganiska ämnen. All skogsindustri runt Östersjön och Skagerrak bör begränsa sina utsläpp till det svenska målet 0,5 kg klor per ton massa (AOX). Dessutom bör sådan användning av klororganiska ämnen i olika produkter, som kan leda till okontrollerade utsläpp, reduceras kraftigt. Sådana produkter finns också i internationell handel.

Flyktiga organiska ämnen. Utsläppen från industrier och olika produkter i Europa bör halveras. Detta är dock sannolikt inte tillräckligt för att eliminera effekterna av fotokemiska oxidanter.

Vissa delar av Nordeuropa är mer belastade än andra av de föroreningar, som vi här har tagit upp. Eftersom dessa föroreningar dessutom sprids inom stora delar av Nordeuropa kan man definiera vissa regioner som miljöpolitiskt dimensionerande regioner. Därmed menas, att när miljöproblemen väl är lösta i dessa regioner, kommer de i stort sett att vara lösta i Nordeuropa som helhet. Samlade åtgärder mot en sådan region kommer att ge stora positiva effekter inte bara för regionen i fråga utan också ge väsentliga förbättringar för hela Nordeuropas miljö. De viktigaste dimensionerande regionerna är:

Kolbältet i DDR, Tjeckoslovakien och Polen. Sydöstra DDR, sydvästra Polen samt norra Tjeckoslovakien bildar tillsammans ett stort kol- och brunkolsbälte. Där emitteras närmare 5 miljoner ton svavel, vilket är mer än i hela Nordvästeuropa och lika mycket som i hela Sovjetunionen. Brunkolseldningen ger också en rad andra miljöeffekter än utsläppen till luft. Marken förstörs, eftersom kolet bryts i dagbrott. Dessutom ger brytning och aska stora vattenföroreningsproblem i floderna Elbe, Oder och Wisla. En samlad plan för att begränsa utsläppen från kolförbränningen och dessutom ersätta framför allt brunkolet och i ett senare steg kolanvändningen skulle vara ett mycket stort steg framåt för hela Nordeuropas miljö.

Näringsämnesbelastningen i egentliga Östersjön. För att nå under de kritiska belastningarna för fosfor- och kvävetillförseln till egentliga Östersjön måste långtgående åtgärder vidtas i framför allt Polen och Sovjetunionen. Speciellt viktigt är det att moderna reningsanläggningar byggs längs hela kuststräckan - inklusive floderna - i området från Neva till Trave. Dessutom måste åtgärder vidtas mot jordbruket runt hela Östersjön.

Näringsämnesbelastningen till södra Nordsjön. Södra Nordsjön, dvs Waddenzee och Helgolandsbukten, är mycket hårt belastad av såväl fosfor som kväve, framför allt från de många floder som mynnar ut i södra Nordsjön. En samlad aktionsplan mot dessa floder och mot den kustnära tillförseln från norra Jylland till norra Frankrike är nödvändig för att kunna hejda över

gödningen i södra Nordsjön. Detta skulle också avsevärt minska belastningen på Skagerrak.

Ozonhalten i triangeln Paris-Hamburg-München. Ozonhalten i atmosfären är för hög i hela Nordeuropa, men nivåerna är särskilt höga i triangeln Paris-Hamburg-München. De åtgärder som är nödvändiga för att bringa ned halterna av de ämnen, som bidrar till ozonbildningen under de kritiska nivåerna i denna triangel, kommer också att leda till att halterna minskar i resten av Nordeuropa. Framför allt krävs att bilavgaserna minskar kraftigt.

2.7 Hur skall åtgärder i Sverige vägas mot det internationella miljöarbetet?

För att reducera belastningen på svensk miljö under de nivåer, där olika svenska ekosystem tar skada, måste utsläppen i hela Nordeuropa reduceras. De minskningar av olika föroreningar som krävs för att nå under olika kritiska belastningar i Nordeuropa, är tillräckliga också från svensk horisont. Det internationella miljösamarbetet bör därför utgå från att Nordeuropas alla olika ekosystem skall kunna fortbestå. Detta kan ses som en vetenskaplig precisering av Stockholmskonferensens princip 21.

För att nå detta mål i Sverige måste både svenska och utländska utsläpp reduceras. En fråga, som återstår att behandla, är hur åtgärder i Sverige för att minska belastningen på svensk miljö skall vägas mot ett internationellt arbete för att minska de utifrån kommande belastningarna. Följande delfrågor skall då tas upp:

- Skall Sverige satsa resurser i andra länder för att minska belastningen på svensk miljö?

- Har miljöarbetet i Sverige gått så långt att fortsatta minskningar av den egna belastningen på svensk miljö leder till kostnader som står i orimlig proportion till vad andra länder åtar sig?

- Kan Sverige genom att aktivt driva ett internationellt miljösamarbete driva fram minskningar av belastningen på svensk miljö som gör fortsatta egna insatser mindre nödvändiga?

Svaret på den första frågan är nej.

Skälet är den princip som hela tiden har varit vägledande för det internationella miljöarbetet: förorenaren betalar. Motiveringarna skiljer sig något åt för utsläpp från Västeuropa och Östeuropa. I det västeuropeiska fallet måste t. ex. Storbritanniens svavelutsläpp minskas utöver gjorda åtaganden. Det är fullständigt orimligt att Sverige - eller andra länder, som påverkas av utsläppen - skulle bekosta sådana åtgärder. I det östeuropeiska fallet kompliceras bilden av de östeuropeiska ländernas utomordentligt dåliga ekonomi. Det finns emellertid, utöver principen om att förorenaren skall betala, två ytterligare skäl till varför svenska medel inte bör användas för att minska den östeuropeiska belastningen på Sverige.

Det första av dessa två skäl är att endast en mindre del av de östeuropeiska utsläppen faktiskt når Sverige. För svavelutsläppen gäller, att endast ca 1.5 % av de polska (och östtyska) utsläppen når Sverige. För Tjeckoslovakien är andelen mindre än 1 %. Det kan återigen inte vara rimligt att Sverige skall stå för de mycket stora ekonomiska åtaganden som skulle vara nödvändiga för att minska belastningen på Sverige (som ju för övrigt inte är det enda västeuropeiska land som påverkas). Till detta kommer, att den ekonomiska omstrukturering, som nu är på gång inom Östeuropa, sannolikt kommer att leda till kraftigt reducerade utsläpp, i takt med att den industriella strukturen moderniseras.

Det andra av dessa två skäl utgår från att de östeuropeiska länderna måste göra sina egna prioriteringar av knappa ekonomiska och administrativa resurser. Det är föga rimligt att kräva att till exempel Polen skall prioritera nedfallet på svensk miljö framför skyddet av människors hälsa i södra Polen.

Detta betyder inte att Sverige inte bör stödja de östeuropeiska ländernas utveckling, inklusive en utveckling av miljöpolitiken. Tvärtom. De katastrofala förhållanden, som råder i delar av Östeuropa, motiverar en rad olika stödinsatser. Ett antal beslut i Sverige och andra länder har redan fattats med denna innebörd. Men då uppträder Sverige i en stödjande roll, som utgår från det stödda landets behov och miljöpolitiska prioriteringar. Det är utomordentligt angeläget att det stöd, som nu planeras från olika håll, ges en riktig organisatorisk utformning. Detta resonemang utvecklas i nästa kapitel.

Svaret på den andra frågan ovan är också nej.

De samhällsekonomiska kostnaderna för svensk miljöpolitik står inte i orimlig proportion till vad andra länder åtar sig. Svaret gäller bara de västeuropeiska länderna, eftersom de östeuropeiska ländernas allmänna situation diskuterats ovan och skall behandlas mera ingående i kapitel 3.

Utgångspunkten för en jämförelse mellan svenska och andra västeuropeiska länders åtgärder för att skydda sin miljö måste vara vilka mål som är uppsatta. Vi anser att målen för det svenska miljöarbetet bör vara att belastningen skall ned till sådana nivåer att de överordnade målen för miljöarbetet är uppfyllda: risker för människors hälsa skall upphöra; de olika arter, som idag finns i Sverige, skall kunna fortleva i stort sett inom nuvarande utbredningsområden; de areella näringarna skall bedrivas utan långsiktiga skador på produktionsförmågan; natur- och kulturlandskapen skall i stort sett bevaras. För att uppfylla dessa överordnade mål bör, som redogjorts för i föregående avsnitt, en rad utsläpp reduceras kraftigt både i Sverige och i andra länder.
Nu är det, av flera skäl, inte alldeles lätt att relatera kostnader för olika åtgärder till uppnådda effekter. En åtgärd kan ha effekter på flera olika mål. Katalytisk avgasrening reducerar hälsoriskerna i tätortsluften och minskar övergödningen, försurningen och ozonbildningen. Rökgasrening av svavel innebär också att utsläppen av tungmetaller minskar. Ett första approximativt svar får man när man jämför per capita-utsläpp, som ändå är ett grovt mått på insatta åtgärder.

För svavelutsläppen finner man då att nuvarande svenska per capita-utsläpp ligger i samma storleksordning som de västtyska eller de nederländska, trots att dessa länder har fossila bränslen i sin elproduktion. Rimligen är därför de västtyska kostnaderna för att komma ned till den nuvarande nivån betydligt högre än motsvarande svenska.

Ett liknande resonemang kan föras för kväveoxider. Att kraftigt minska kväveoxiderna är viktigt av flera skäl, där övergödning och ozonbildning kanske är de viktigaste. Det viktigaste steget har redan tagits, i och med besluten inom hela Västeuropa att införa katalytisk avgasrening. Skärpta krav gentemot dagens kommer knappast att innebära några betydande merkostnader. Motsvarande steg måste tas för tunga fordon, och dessa krav kommer i allt väsentligt att behöva vara likformiga i hela Västeuropa. För stationära förbränningsanläggningar måste reduktionerna vara så stora att avancerad teknik krävs. Kostnadsskillnaderna kommer därför rimligen inte att vara särskilt stora mellan olika länder - så länge som alla länder har någorlunda samma ambitionsnivå.

För övergödningen den marina miljön bör resonemanget föras för olika delar av de omgivande haven. För Skagerrak, Kattegatt och Öresund gäller, att både Sverige, Norge och Danmark måste göra i stort sett liknande åtaganden. För detta talar också att övergödningen i öppna vatten inte kan skiljas från den i strandnära vatten, och där är de enskilda länderna enskilt ansvariga. Samma resonemang gäller för Bottniska viken, som ju är ett gemensamt svensk-finskt ansvar. För den egentliga Östersjön måste ett delvis annat resonemang föras. Det är ingen tvekan om att mycket stora resurser måste sättas av för bland annat avloppsrening i Sovjetunionen och Polen. Hur dessa resurser skall kunna mobiliseras och användas på ett riktigt sätt måste göras till föremål för en mera genomträngande analys. Dessa frågor behandlas i nästa kapitel.

För upplagringen av tungmetaller är det ännu för tidigt att säga hur kostnaderna kan se ut för olika länders åtgärder. Vi har i Sverige kommit mycket långt med att minska utsläpp till luft och vatten, vilket skulle tala för att marginalkostnaderna är höga för ytterligare reduktioner. Till detta kommer att de luftburna nedfallen är stora, samtidigt som kunskaperna om hur stora mängder som kommer från Östeuropa är begränsade. Olika länders kostnader för att minska upplagringen av tungmetaller ned till halter i naturen som ligger inom den naturliga variationen varierar sannolikt kraftigt. Här kan man möjligen ställa sig frågan om en noggrannare analys kan leda till en diskussion av var en rimlig ambitionsnivå för svenska åtgärder kan ligga. Samma resonemang bör föras för åtgärder gentemot de utsläpp till biosfären, som kommer från olika produkter. Avvägningen gäller såväl kostnaderna för att reducera utsläppen från olika produkter som kostnaderna för att reducera utsläppen från andra källor.

Kostnaderna är sannolikt höga för att minska utsläppen av klororganiska föreningar från massaindustrin ned till ofarliga nivåer. Bottniska viken har en ömtålig ekologi, samtidigt som viken har en mycket stor ansamling av Nordeuropas massa- och pappersindustri. Utsläppen per producerad enhet måste därför reduceras kraftigt. Här finns sannolikt en reell avvägnings

situation, men ingenting pekar hittills på att kraven har varit för hårt satta. Hårda krav har också drivit på den tekniska utvecklingen och därmed snarare blivit en konkurrensfördel. Avvägningen gäller snarare den takt i vilken kraven skall genomföras.

Klororganiska föreningar sprids också i miljön från olika produkter i internationell handel. Ingenting talar för att kostnaderna i Sverige för att minska dessa utsläpp har varit orimligt höga.

Kostnaderna för att motverka bildningen av fotokemiska oxidanter är sannolikt inte orimligt höga i Sverige jämfört med andra länder. Den svenska situationen är sannolikt gynnsammare än t. ex. situationen i Sydtyskland, där utsläppsnivåer och atmosfärsbetingelser är sådana att ozon lätt bildas. De åtgärder, som måste vidtas över hela Västeuropa är så kraftiga, att det inte är sannolikt att kostnaden per capita kommer att vara högre i Sverige än på kontinenten.

Resonemanget ovan kan sammanfattas så att svensk miljöpolitik sannolikt inte kommer att leda till att svensk ekonomi, så vitt vi kan göra en semikvantitativ bedömning, kommer att drabbas av avsevärda merkostnader jämfört med andra västeuropeiska länders ekonomier. Det viktigaste skälet är att dessa länder i allt större utsträckning ställer upp samma mål för vilka effekter som kan tolereras i miljön.

Från snävt ekonomisk synpunkt kan det till och med bli så att svensk ekonomi kommer att få något av en komparativ fördel av en miljöpolitisk harmonisering inom Västeuropa. De framtida insatserna för att minska upplagringen av toxiska substanser i biosfären från olika produkter och avfall kommer sannolikt att dra kraftiga kostnader. Problemen kommer rimligen att vara störst och kostnaderna högst i de mest tätbefolkade länderna, som Nederländerna och Förbundsrepubliken Tyskland.

Det som från kostnadssynpunkt kanske ser ut som en komparativ fördel kan emellertid, när det gäller inverkan på den tekniska utvecklingen, visa sig vara en nackdel. Man kan förmoda att kraven på låga halter av toxiska substanser i grund- och ytvatten kommer att driva teknikutvecklingen i dessa länder mot alltmer slutna processer. I Sverige har sannolikt bara Bottniska vikens massa- och pappersindustri sådana ekologiska och industriella förutsättningar att den tekniska utvecklingen kommer att drivas på hårdare än i andra länder. I takt med att de miljöpolitiska målen blir mer likartade i Västeuropa kommer svensk miljöteknik att möta en allt hårdare konkurrens.

Den tredje frågan ovan gäller om Sverige kan minska belastningen på den egna miljön genom att förlita sig på huvudsakligen internationellt miljösamarbete. Svaret följer i allt väsentligt av svaret på den andra frågan: nej. Belastningen av egna utsläpp på den svenska miljön jämfört med kritiska belastningar är fortfarande så pass hög att det inte är möjligt att avstå från egna åtgärder. Dessutom är återhämtningsgraden av t. ex. försurade sjöar i hög grad beroende av hur långt under den kritiska belastningsnivån man ligger. Fortsatta egna åtgärder påskyndar alltså återhämtningen.

3 Miljösituationen i Östeuropa och Sveriges samarbete med Östeuropa

Miljösituationen i Östeuropa är värd att ägnas särskilt intresse. Den har tills helt nyligen delvis varit dold för Västeuropa. Den nya öppenheten har dock inneburit att befarade miljökatastrofer har kunnat bekräftas. Ett trevande miljösamarbete har nu inletts mellan öst och väst. Från svensk sida finns ett starkt humanitärt intresse av att förbättra miljön för Östeuropas folk. Miljösituationen i Östeuropa är långt bortom vad Västeuropa i allmänhet och Sverige i synnerhet någonsin har upplevt. I t.ex. vissa delar av Polen innebär den dåliga miljön direkta hot mot människors hälsa och medellivslängden är där flera år kortare än i andra delar av landet. Vissa ekosystem har drabbats av storskaliga förändringar. Belastningen av tungmetaller på jordbruksmark har på vissa ställen nått sådana nivåer att grönsakerna inte borde användas som föda. Exemplen på effekter av den hårda belastningen på miljön är otaliga. Men Sverige har också ett uttalat egenintresse av att utsläppen i Östeuropa minskar då detta, som framgått av tidigare kapitel, i förlängningen också skulle innebära märkbara miljöförbättringar i Sverige och inte minst i Östersjön.

Slutsatser

- *Tyska demokratiska republikens (DDRs) återförening med Förbundsrepubliken Tyskland kommer att vara mycket positiv ur miljösynpunkt. Den östtyska belastningen på Sverige torde därmed komma att minska kraftigt fram till sekelskiftet.*

- *Utvecklingen i Polen är betydligt mera osäker. Den övergripande ekonomiska utvecklingen avgör också miljöpolitiken. De viktigaste insatserna från svensk sida torde vara att bidra till en polsk ekonomisk utveckling genom att t.ex. avskaffa handelshinder. De framtida utsläppen av svaveldioxid kommer att bero av omstruktureringen inom den tunga industrin samt det framtida energibehovet. På vattensidan kommer det att krävas mycket stora investeringar i reningsutrustning.*

- *Även för Tjeckoslovakien är den övergripande ekonomiska utvecklingen styrande också för miljöpolitiken och därmed också för belastningen på Sverige.*

- *Utvecklingen i Sovjetunionen är av kända skäl också mycket osäker. När det sovjetisk-finska avtalet om reduktion av svavelutsläpp i gränsområden har genomförts, bör dessa områden kunna avföras som källa till försurningen i Sverige. Inom Östersjöområdet krävs mycket stora insatser, inte minst i Baltikum.*

- *I miljösamarbetet med Östeuropa har Sverige två roller: den kravställande och den stödjande. Miljödepartementet med tillhörande myndigheter bör naturligen stå för den kravställande medan utrikesdepartementet och dess*

myndigheter i första hand bör stå för den stödjande. Det är nödvändigt att finna rätt balans dem emellan.

- *Det svenska stödet till Östeuropa bör möjliggöra för länderna där att själva prioritera miljöåtgärder utifrån sina egna miljöproblem. Sverige bör således inte koppla det finansiella stödet till insatser prioriterade utifrån belastningen på svensk miljö. Vid sidan om det finansiella stödet bör dock Sverige vara en aktiv kravställare också utifrån svenska intressen.*

- *Huvuddelen av det svenska stödet till Östeuropa och Sovjetunionen bör ges multilateralt. Det är också viktigt att olika länders - och däribland Sveriges - bilaterala stöd infogas i genomtänkta planer och strategier. Som ett komplement till mer betydande resursöverföringar bör olika former av kontakter mellan exempelvis forskare, vänorter och frivilliga organisationer uppmuntras och stödjas.*

- *Beredningen för internationellt tekniskt-ekonomiskt samarbete bör samordna det bilaterala miljöbiståndet till Östeuropa.*

- *I samarbetet med Östeuropa bör naturvårdsverkets roll även fortsatt vara att arbeta för skyddet av svensk miljö. Naturvårdsverket bör därmed bilda sig en uppfattning om vilka krav vi utifrån vårt egenintresse bör ställa på östländerna och delta i olika typer av förhandlingar. Häri kan också ligga erfarenhetsutbyte och rådgivning. Detta arbete kan komma att kräva ökade resurser inom naturvårdsverket.*

- *Blandkommissionernas roll på miljöområdet bör förändras och på sikt t.o.m. avvecklas, i takt med att tydligare ansvarsfördelning mellan regering, lagstiftning, myndigheter och forskning utvecklas i Östeuropa. Målet bör vara samma typ av samarbete som nu finns på en mängd olika nivåer med t.ex. de nordiska länderna och Nordsjöländerna.*

3.1 Olika länders miljösituation

I detta avsnitt kommer vi att göra en genomgång av miljösituationen land för land. Länderna har dock en stark inbördes påverkan. Elbe rinner upp i Tjeckoslovakien och floden anses vara svårt förorenad redan när den når DDR. Också Oder och Neisse samt bifloder till Wisla rinner upp i de för Polen och Tjeckoslovakien gemensamma bergen. Luftföroreningar från DDR påverkar Polen. På samma sätt finns en stark inbördes påverkan mellan norra Tjeckoslovakien och södra Polen. Polen påverkar också de västra delarna av Sovjetunionen.

Miljöproblemen i området skiljer sig i vissa avseenden från de svenska. Så vitt man vet har t.ex. varken Polen eller Baltikum några större försurningsproblem. Däremot finns det, jämfört med Sverige, mycket stora skogsskador kring Erzgebirge och Sudeterna, det vill säga i norra Tjeckoslovakien, sydvästra Polen och sydöstra DDR. Beräkningar av kritiska belastningar för svavel pekar på att reduktioner i storleksordningen 90 % är nödvändiga i

dessa områden. Också Kolahalvön skall ha påverkats mycket negativt av de stora smältverken där.

Det tycks inte finnas några mera påtagliga problem med övergödning till lands från kväveoxider men så är också utsläppsnivåerna relativt låga med västeuropeiska mått mätt. Däremot är sannolikt utsläppen av tungmetaller mycket höga i både Polen och DDR, beroende på den stora kolförbränningen utan rening, den metallurgiska och den kemiska industrin. Kustområdena är ofta förbjudna för bad, som Gdanskbukten och Rigabukten, p.g.a. otillräcklig avloppsrening.

Bedömningar av miljösituationen kompliceras av att kunskaperna om olika utsläpp och belastningar fortfarande är mycket ofullständiga. Data saknas många gånger och mätningarna är inte fullständiga vilket också återspeglas i rapporteringen till olika internationella organ.

3.1.1 Tyska Demokratiska Republiken (DDR)

Dagens miljösituation

DDR har med knappt 16 miljoner invånare mindre än en tredjedel av Förbundsrepubliken Tysklands befolkning, men mer än tre gånger så höga svavelutsläpp. Utsläppen per capita blir därmed mer än 10 gånger så höga. Orsaken är den stora användningen av brunkol med hög svavelhalt, lågt bränslevärde samt praktiskt taget ingen rening. DDR är med i luftvårdskonventionen och har undertecknat men inte ratificierat svavel- och kväveprotokollen. Också andra utsläpp är mycket höga i jämförelse med Västeuropa. Enligt vissa uppgifter släpper DDR ut flera hundra ton kvicksilver till luften vilket skulle motsvara uppemot 100 gånger den svenska per capita-nivån. Man kan förmoda att också utsläpp av andra giftiga ämnen är höga.

DDR har begränsade vattentillgångar och de som finns är kraftigt förorenade. Elbe, som avvattnar större delen av landet, mynnar ut i Helgolandsbukten, vars föroreningar sedan delvis men i dåligt känd omfattning når Skagerrak. Varken DDR eller Tjeckoslovakien har deltagit i Nordsjökonferenserna. Östersjön påverkas endast i mindre grad av DDR och man har i enlighet med Helsingforskonventionen förbundit sig att minska utsläppen av närsalter och tungmetaller i storleksordningen 50 % till 1995. Landet har slutligen stora avfallsupplägg som inte minst västtyska företag har utnyttjat.

Den tyska återföreningen

Återföreningen av Förbundsrepubliken Tyskland och DDR, innebär, enligt det avtal som gäller mellan de båda staterna, att nya anläggningar skall uppfylla västtyska (och EG-) krav. Befintliga anläggningar får en viss övergångstid för att anpassa sig till kraven.

En Elbekommission, motsvarande Rhenkommissionen, har tillsatts med uppgift att lägga fram ett program för floden Elbes rening. Kostnaderna förutses bli mycket höga men också intäkterna i form av miljöförbättringar inte bara i själva floden utan också i Helgolandsbukten och Nordsjön. Också Tjeckoslovakien skall vara med i kommissionen.

Energipriser satta efter världsmarknadspriser kommer att ha mycket stor betydelse för energieffektiviteten och därmed för kolanvändningen. Den största effekten på DDRs miljö, och därmed indirekt även på svensk miljö, torde dock vara den pågående strukturomvandlingen med stora förändringar av industrin, jordbruket och den offentliga sektorn. Strukturomvandlingens takt och styrka styr därmed också takten vad gäller miljöförbättringar.

Hur det framtida Tyskland kommer att lösa problemen med den mycket stora kolanvändningen i det förutvarande DDR har stor principiell och strategisk räckvidd. Sannolikt är naturgas från Sovjetunionen och Norge en lämplig energikälla, med stora konsekvenser för hela det nordeuropeiska naturgasnätet. Än större blir konsekvenserna om också de andra stora kolanvändarna - Polen och Tjeckoslovakien - ersätter en del av sitt kol med naturgas.

3.1.2 Polen

Kunskaperna om miljö- och hälsosituationen i Polens olika regioner är begränsade. Den bild vi här kan ge är övergripande och schematisk.

Polen har nästan lika höga svavelutsläpp som DDR, men med den mer än dubbelt så stora befolkningen blir per capita-utsläppen knappt hälften av DDRs. Det polska kolet har högre kvalitet och framförallt brunkolet används inte på samma sätt som i DDR. Kolbrytningen i södra Polen förorsakar mycket stora problem med avfallslager, grundvattenföroreningar och saltutsläpp i floden Wisla. Den tunga industrin i södra Polen leder också till stora tungmetallutsläpp. Koksverk från före kriget - d.v.s. ofta första världskriget - ligger ibland mitt inne i städerna och förorsakar stora utsläpp av bl.a. cancerogena och teratogena ämnen. Bristen på rent vatten är stor, och hälften av alla städer - inklusive Warszawa - har begränsad eller ingen vattenrening alls.

Polen avvattnas till Östersjön genom Wisla och Oder. Gdansk-bukten, där Wisla mynnar ut, har badförbud. Polen deltar i Helsingforskommissionen och har åtagit sig att skära ned utsläppen av närsalter till Östersjön med uppemot 50% till 1995. Polen deltar också i luftvårdskonventionen där man har undertecknat kväveprotokollet medan svavelprotokollet inte har undertecknats.

Den polska miljöns utveckling på längre sikt kan, något förenklat, sägas vara dominerad av två stora frågor:

- *Vattenanvändningen i hela landet.*

Här spelar jordbruket liksom investeringar i städernas reningsverk en central roll. Detta påverkar också arbetet med Östersjöns rening.

- *Luftföroreningarna i första hand i södra Polen och gränsområdet mot DDR och Tjeckoslovakien.*
Här spelar återigen den stora kolanvändningen huvudrollen. Naturgas är sannolikt det mest realistiska alternativet.

Att dessa problem löses är av centralt intresse också för svenskt vidkommande.

Miljösituationen i Polen kan uppenbarligen inte skiljas från landets situation i övrigt, varken ekonomiskt eller administrativt. På nationell nivå saknas en effektiv miljölagstiftning och ännu har varken ansvarsfördelningen centralt mellan olika organ eller mellan centrala, regionala och lokala organ mejslats ut. På företagsnivå saknas ofta, enligt Världsbanken, kunskaper om kostnader och om hur dessa fördelas på olika verksamheter. Underlag för prioriteringar saknas därmed fortfarande. Förutsättningarna att förbättra den polska miljön beror på en mängd faktorer, men de två viktigaste är:

- *De övergripande ekonomiska förutsättningarna för en snabb omdaning av polskt näringsliv.*
Dessa bestämmer både den takt i vilken gamla industrianläggningar kan läggas ned och ersättas av nya och den takt i vilken landet - eller de enskilda städerna - har råd att bygga reningsverk, fjärrvärmenät och gasnät. Därtill kommer prissättningen på energi, som med tiden måste upp till världsmarknadspriser. Därmed förändras fundamentalt förutsättningarna för energianvändning och för kolbehov och -brytning. Också det framtida elbehovet bestäms av makroekonomin och därmed möjligheterna att avgöra vilka anläggningar som bör läggas ned och vilka som bör renas. De makroekonomiska förutsättningarna bestäms i sin tur i hög grad av i vilken utsträckning Västeuropa öppnar sina marknader för bl. a. jordbruksprodukter.

- *Polska interna prioriteringar mellan olika mål för miljöpolitiken, framför allt mellan målet att skydda människors hälsa i de mest utsatta områdena och målet att minska de utsläpp som påverkar ekosystemen.*
De åtgärder som i första hand krävs för att minska hälsoriskerna har sannolikt begränsad effekt på de mer långväga föroreningar som påverkar Sverige .

Reformtakten i Polen är i skrivandets stund mycket hög och planerna ambitiösa. Svårigheterna liksom kostnaderna är dock ofantliga. Den nya regeringen har som mål att inom en tioårsperiod anta EGs miljökrav och harmonisera sin miljöpolitik med andra europeiska länders. Enligt Världsbanken har den polska regeringen uppskattat kostnaderna för detta till mer än 20 miljarder dollar.

3.1.3 Tjeckoslovakien

Kunskapen om miljösituationen i Tjeckoslovakien är fortfarande begränsad. De största problemen utgörs sannolikt av svavelutsläppen från de mycket stora brunkolskraftverken i norr och nordväst. Där är också skogsskadorna mycket stora och ekosystemen kraftigt påverkade. Tjeckoslovakien har undertecknat och ratificierat luftvårdskonventionens såväl svavel- som

kväveprotokoll. Tre stora floder, Elbe, Oder och Neisse, rinner samtliga upp i landet och särskilt Elbe är kraftigt förorenad redan nära källorna.

Tjeckoslovakien arbetar nu med att organisera sin miljövård där bl. a. ansvarsfördelningen mellan den federala nivån och delrepublikerna skall läggas fast. Tjeckoslovakien förväntas inom kort bli medlem i Världsbanken och därigenom få mera systematiskt stöd för att kartlägga situationen och prioritera åtgärderna.

Den allmänna bedömningen är att Tjeckoslovakiens situation är mindre allvarlig än Polens. Ekonomin är troligen bättre, andelen tung industri mindre och föroreningarna sannolikt lägre. Men också för Tjeckoslovakien gäller samma grundläggande villkor som för Polen: det är takten i integrationen i världsekonomin samt prissättningen på energi som kommer att avgöra hur snabbt miljösituationen kan förbättras.

3.1.4 Sovjetunionen

Miljösituationen i Sovjetunionens olika rådsrepubliker anses av många bedömare vara utomordentligt allvarlig. Samtidigt är skillnaderna stora mellan olika delar av landet och de delar vi svenskar bäst känner till, och där utsläppen också påverkar Skandinavien, har troligen inte en sämre miljö än andra delar av landet - snarare tvärtom.

Behovet av stöd är omfattande, samtidigt som inte heller här nödvändiga åtgärder för miljöförbättringar låter sig skiljas ut från nödvändiga åtgärder inom andra områden. Sovjets möjligheter till bi- eller multilateralt stöd beror av diverse överväganden. Vid G7-mötet sommaren 1990, d.v.s det årliga mötet mellan världens sju ekonomiskt starkaste länder, överenskoms att en analys av Sovjetunionens ekonomiska situation skulle genomföras av Internationella Valutafonden, Världsbanken, OECD och den Europeiska Utvecklingsbanken.

Ser vi snävt till svenska miljöintressen kan västra Sovjetunionen, som påverkar den svenska miljön och Östersjön, delas in i tre delområden:

- *Baltikum och de baltiska republikerna med cirka 6 miljoner invånare.*
Området har relativt litet tung industri och mycket jordbruk - bland annat stora boskapsbesättningar- samt dåligt utbyggd vattenrening från städerna. I östra Estland bryts och eldas skiffer med mycket stora konsekvenser för miljön. Baltikum påverkar i första hand Östersjön med utsläpp av närsalter.

- *Leningradområdet som har cirka 7 miljoner invånare och viss tung industri främst massa- och pappersindustri.*
De största problemen är sannolikt den ofullständiga reningen av sanitära avlopp. Finska viken påverkas av närsalterna och delar av Finland av svavelutsläppen. Också Sverige påverkas av svavel.

• *Kolahalvön som har mycket stora svavel och tungmetallutsläpp från den metallurgiska industrin.*
Hela Nordkalotten påverkas av dessa utsläpp, men påverkan är förutom i Sovjetunionen störst i nordöstra Finland.

Sovjetunionen har undertecknat luftvårdskonventionen med svavel- och kväveprotokollen och överenskommelsen inom Helsingforskommissionen om nedskärningar av utsläppen till Östersjön i storleksordningen 50% till 1995. Sovjetunionen har tolkat svavelprotokollet så att det är de gränsöverskridande utsläppen som skall minskas med 30%. Vid president Gorbatjovs besök i Finland 1989 skrevs ett avtal under, enligt vilket Sovjetunionen åtar sig att till 1995 minska svavelutsläppen med 50% jämfört med 1980 års nivå i Murmansk- och Leningradområdena samt i Karelen och Estland. Dessutom finns ett bilateralt avtal mellan Sovjetunionen och Finland om Finska viken.

3.1.5 Andra östeuropeiska länder

Ungerns miljösituation är sannolikt inte lika allvarlig som de centraleuropeiska ländernas, detsamma gäller förmodligen Balkanländerna. Det finns dock omfattande luftföroreningsproblem.

3.2 Belastningen från Östeuropa på svensk miljö

Merparten av föroreningarna från Östeuropa stannar inom detta område och det är bara en liten andel som kommer att beröra Sverige. Av de polska svavelutsläppen på cirka 2 milj. ton (räknat som svavel) beräknas således 28 000 ton drabba Sverige eller cirka 1,5 procent. Trots detta är de östeuropeiska ländernas bidrag till försurningen framför allt i södra och sydöstra Sverige mycket stort, som framgår av kapitel 2. Östeuropa bidrar exempelvis idag med mer än 50 % av svavelnedfallet i Blekinge. Polen och DDR svarar vardera för lika mycket som de svenska källorna vad gäller nedfall av svavel i Sverige.

Övergödningen är ett ökande problem i Östersjön. Av den totala tillförseln av kväve härrör närmare 60 % från utsläpp till vatten i Polen och i Sovjetunionen.

I kapitel 2 har diskuterats Sveriges största miljöproblem liksom dess orsaker och källor. Av redogörelsen framgår att ytterligare åtgärder måste vidtas både i öst och väst för att vi i Sverige skall komma under de kritiska belastningarna och naturen börja att återhämta sig. Där presenteras också de krav som Sverige bör driva internationellt för att värna om den svenska miljön. Östeuropa är centralt genom sin stora andel av belastningen på svensk miljö i dag och kraven på åtgärder, som utifrån nuvarande förhållanden är mycket omfattande, sammanfattas nedan:

• Svavelutsläppen bör nå ner till den per capita-nivå som Förbundsrepubliken Tyskland når om nu föreslagna åtgärder vidtas. De mest

långtgående åtgärderna skulle krävas i DDR. Det är i dag omöjligt att bedöma i vilken takt som svavelutsläppen kommer att minska. Först om kanske fem år kan den samlade effekten av ekonomisk strukturomvandling och energiprishöjningar bedömas.

- Planerade EG-krav om minskade utsläpp från biltrafiken bör snarast införas i Östeuropa.

- Nuvarande EG-krav vad gäller de stationära förbränningsanläggningarnas kväveoxid räcker inte utan måste förstärkas. De skärpta kraven måste tillämpas även i Östeuropa, åtminstone på tillkommande anläggningar.

- Svavelrening på kolförbränning samt de krav som gäller i Sverige och Förbundsrepubliken Tyskland på utsläpp från metallurgisk och kemisk industri bör införas för att upplagringen av tungmetaller skall upphöra.

- Modern rening av avloppsvatten inklusive fosforfällning bör installeras i området från Neva till Travemünde. Åtgärder kan också behöva vidtas inom det polska och sovjetiska jordbruket.

Sverige har således mycket stort egenintresse av att omfattande och kostsamma miljöåtgärder vidtas i Östeuropa och då inte minst i det område som avvattnas i Östersjön samt i Erzgebirge och Sudeternas kolbälte.

3.3 Sveriges olika roller i miljösamarbetet med Östeuropa

I Sveriges samarbete med Östeuropa om miljöfrågor går det att skilja ut två olika roller. Sveriges första roll är kravställarens, där Sverige kräver åtgärder för att skydda den svenska miljön. Den andra rollen är Sverige som stödjare, där Sverige bidrar med resurser och kunnande för att förbättra miljön i Östeuropa.

3.3.1 Sverige som kravställare

I det regionala miljösamarbetet har rollen som kravställare varit den traditionella om häri också inbegrips informationsutbyte, viss gemensam kunskapsinhämtning och forskning m.m. Detta gäller också gentemot Östeuropa.

Samarbetet har i huvudsak skett inom ramen för de konventioner som har slutits på multilateral basis och där de deltagande länderna förbundit sig till specificerade åtaganden. De två viktigaste i samarbetet med de östeuropeiska staterna har varit Helsingforskonventionen, där de deltagande staterna har förbundit sig att skära ned utsläppen av närsalter och giftiga substanser till Östersjön med uppemot 50% till 1995, och luftvårdskonventionen. I den senare har olika stater förbundit sig, om än i varierande grad, att skära ner svavelutsläppen och stabilisera kväveoxiderna.

Vid sidan om det multilaterala samarbetet har även bilateralt samarbete med Östeuropa förekommit. Detta påbörjades under 1970-talet främst i form av undergrupper till de s. k. blandkommissionerna. Samarbetet har gällt Polen, Sovjetunionen, DDR, Ungern samt, efter 1989, också Tjeckoslovakien. Samarbetet består främst av erfarenhets- och kunskapsutbyte kring gemensamma miljöproblem. Ett regeringsavtal undertecknades i april 1989 med Sovjetunionen. De tre baltiska miljöministrarna har besökt Sverige för att diskutera ett vidgat samarbete. Också med Polen har flera möten hållits på regeringsnivå.

Sveriges roll som kravställare gentemot de östeuropeiska länderna måste finnas kvar. Detta gäller inom ramen för de etablerade samarbetsformer som ECE, HELCOM och ESK och i de nya samarbetsfora som kan komma att växa fram. Relationerna till östländerna bör här vara desamma som till västländerna och överenskommelser om åtaganden etc. bör inte kopplas till resursöverföringar.

Kraven måste ställas på flera nivåer. Viktigt är här att mätsystem byggs upp och att korrekta data lämnas till internationella organ. Ett alldeles särskilt problem utgörs av de tidigare lämnade uppgifterna till Helsingforskommissionen utifrån vilka överenskommelsen om den 50-procentiga reduktionen av närsalter har gjorts. Överslagsberäkningar pekar mot att de verkliga utsläppen mycket väl kan vara högre. Institutet för vatten- och luftvårdsforskning har i en underlagsrapport till denna utredning bedömt att de verkliga siffrorna är cirka 50 % högre än de som officiellt lämnats.

Sverige måste också ställa krav på att Östeuropa skall genomföra de utlovade reduktionerna enligt de nuvarande överenskommelserna och gå längre för att föroreningarna skall komma under de kritiska belastningarna. Miljödepartementet och de tillhörande myndigheterna, naturvårdsverket och kemikalieinspektionen, är de naturliga kravställarna från svensk sida i dialogen med de östeuropeiska länderna. Detta kan komma att ställa krav på ökade resurser.

3.3.2 Sverige som stödjare

Den historiska utvecklingen i Östeuropa med en ökad demokratisering har öppnat möjligheter till nya typer av samarbete mellan öst och väst. Den ökade öppenhet har också visat det armod som finns i öst och det stora behovet av utländskt stöd i formen av både resurser och kunskap, t.ex. modern teknologi.

För Sverige, liksom för många andra länder och mellanstatliga organisationer, har det varit en självklarhet att på olika sätt stödja den pågående demokratiseringen och återuppbyggnaden av de hårt nedslitna länderna. Med hänsyn till Sveriges starka historiska och kulturella band till framför allt Polen och Baltikum samt till den rent geografiska närheten är viljan att stödja Östeuropas folk stark i Sverige.

Riksdagen har också anslagit särskilda medel för samarbetet med Östeuropa.Vid sidan om det statliga stödet och kontakterna finns också ett rikt utbyte mellan olika frivilliga organisationer i Sverige och Östeuropa, likaså blomstrar vänortssamarbetet. Detta är en mycket viktig del av samarbetet med Östeuropa.

Sveriges stöd till Östeuropa sker på många plan och omfattar inte bara miljön. Genom att delta i Världsbanken och den nya Europeiska Utvecklingsbanken bidrar Sverige till den ekonomiska utvecklingen i Östeuropa. Det är en viktig del av Sveriges utrikes- och säkerhetspolitik. Det övergripande ansvaret ligger därmed naturligen på utrikesdepartementet, då vi även vill se miljöstödet i ett vidare perspektiv där ett framgångsrikt miljöarbete i första hand är beroende av den makroekonomiska utvecklingen och där stödet skall ges utifrån östländernas prioriteringar. Därför anser vi att utrikesdepartementet och dess myndigheter, i första hand beredningen för internationellt tekniskt-ekonomiskt samarbete (BITS), bör ansvara också för miljöbiståndet. BITS bör således svara för planering, finansiering och uppföljning av projekt. I detta arbete kommer BITS, som inte genomför biståndsinsatser i egen regi, att behöva samverka med sakkunskap inom miljöområdet. Naturvårdsverket liksom olika forskningsinstitutioner är här naturliga samarbetspartners.

3.3.3 Kan rollerna förenas?

Vi anser att det kan finnas ett stort värde, såväl analytiskt som organisatoriskt, i att skilja på de olika rollerna i samarbetet med Östeuropa. Detta innebär dock inte att det i praktiken saknas mötespunkter mellan de olika rollerna En naturlig samverkan mellan rollerna måste utvecklas.

Sverige har vid fördelningen av Östeuropabiståndet lagt tonvikten på miljöfrågor. Härmed markeras Sveriges starka intresse av att miljön i dessa länder förbättras. Det allmänna ekonomiska stödet för att påskynda miljöförbättringar och bygga upp en marknadsekonomi bidrar naturligtvis till att de östeuropeiska länderna har större möjlighet att uppfylla sina miljöåtaganden och ikläda sig nya förpliktelser. De svenska kraven om exempelvis rening av det avloppsvatten som släpps ut till Östersjön kan naturligtvis också påverka länderna att särskilt prioritera detta.

I Sverige höjs ofta röster för att Sverige skall direktinvestera i framför allt Polen för att skydda svensk miljö. Kostnadseffektiviteten i en investering i Polen bedöms som betydligt högre än om motsvarande reduktion av föroreningen skulle göras i Sverige där graden av rening ofta redan är hög.

Enligt vår uppfattning är detta resonemang endast tillämpligt i det mycket korta perspektivet. En sådan handlingslinje kan få betänkliga konsekvenser på sikt.

Såväl det nationella som det internationella miljövårdsarbetet bygger på principen att det är förorenaren som betalar, den s. k. polluter pays principle. Denna princip är grundläggande för allt miljövårdsarbete, då den markerar var

ansvaret för miljöförbättringar ligger och vem som skall bekosta dessa. Med det utvecklingsarbete som nu pågår i gränslandet mellan ekonomi och miljö torde denna princip bli allt viktigare. Strävan är att de externa kostnaderna i form av t. ex. miljöförstöring alltmer skall räknas in i en varas pris. Detta måste, bl.a. av handelsskäl, också gälla östländerna vid en integration i världsekonomin.

Det viktigaste skälet för att Sverige inte i stor skala bör direktinvestera i Östeuropa för att skydda svensk miljö är ett annat. Svenska direktinvesteringar i Östeuropa skulle kunna ge upphov till en mängd oklarheter i ansvarsfördelningen mellan länderna. En förskjutning av ansvaret för miljöförbättrande åtgärder från de östeuropeiska länderna till externa intressenter, däribland Sverige, skulle vara mycket olycklig. Detta ansvar måste entydigt ligga hos dessa länder medan stödjande länder på olika sätt, utifrån de aktuella ländernas prioriteringar, kan stödja och stimulera en miljövänlig utveckling kunskapmässigt och finansiellt. Principen om att det är förorenaren som betalar måste således gälla i våra relationer med östländerna likaväl som i våra relationer med exempelvis Storbritannien, där det - åtminstone inte ännu - varit tal om att Sverige skall investera för att det sura nedfallet över vårt land skall minska.

I debatten om vilka åtgärder Sverige i första hand bör vidta för att värna om den svenska miljön och där åtgärder i Östeuropa förs fram som ett alternativ talas nästan uteslutande om investeringsmedel. När en stad eller en industri bygger en reningsanläggning är det emellertid bara första steget i ett mycket långsiktigt engagemang. Driften av en sådan anläggning kräver kunskaper och utbildning och medel för drift och underhåll. När en anläggning väl är byggd skapas därför ett långsiktigt beroende mellan leverantör och köpare. Sett över anläggningens livslängd är investeringskostnaderna bara en mindre del. Detta gör att frågan om ansvarsfördelning och effekter av en svensk direktinvestering även bör ses i ett längre perspektiv. Låt oss ta exemplet med ett svenskfinansierat reningsverk vid Östersjökusten. Skulle Sverige även stå för driftskostnaderna skulle detta innebära mycket långsiktiga engagemang och att Sverige i princip tog över ansvaret för avloppsrening m.m. i vissa städer och, faktiskt, också för vilka krav som bör ställas på t.ex. anslutna industriföretag. Skulle landet stå för driftskostnaderna påverkar detta naturligtvis det interna resursutrymmet och att resurserna för av landet kanske mer prioriterade insatser på andra håll minskar. Vi kan här bara instämma med Världsbanken som konstaterar att det utan allmänt accepterade prioriteringar i själva verket finns risk för att resurserna slösas bort och "än värre, att lokala medel binds upp i drift och underhåll av lågprioriterade investeringar". Resonemanget visar också vilken stor roll som vänortssamarbete kan ha. Svenska kommuner har mycket stora erfarenheter av olika tekniska försörjningssystem och dessas ekonomi.

Vi vill i detta sammanhang också peka på att det bakom diskussionerna om att direktinvesteringar i utlandet skulle ge stora miljövinster till låg kostnad också finns andra intressen. För det första ser många företag en ökad möjlighet att exportera sina produkter och sitt kunnande inom miljöområdet om finansieringen i Östeuropa sker med svenska medel. Med svenska staten som beställare och finansiär minskar också kreditriskerna liksom problemen

med en tung och ofta trög administration. För det andra kan en ökad koncentration på de ofantliga miljöproblemen i öst dra undan intresset från de svenska föroreningarna, då dessa inte bedöms som lika viktiga att åtgärda förrän betydande förbättringar skett på andra sidan Östersjön. Enligt vår mening bör svensk industri inte på detta sätt köpa sig fri från ytterligare åtgärder inom landet för att minska miljöförstöringen. För att miljömålen skall kunna nås behövs fortsatt aktivt arbete också inom Sverige.

Vi förordar således ett allmänt - gärna multilateralt - stöd till Östeuropa där miljösatsningar ges stor vikt. Stödet skall ges och medlen fördelas utifrån östländernas egna prioriteringar. På sikt bör denna form av stöd även få de största effekterna för svensk miljö, om Sverige också aktivt utövar sin kravställarroll.

Slutligen några ord om blandkommissionernas roll i miljösamarbetet med de östeuropeiska länderna. Blandkommissionerna har traditionellt varit mötesplatser där frågor av gemensamt intresse, bland annat miljön, har diskuterats. Arbetet har nu kommit i ett annat läge vad gäller miljöfrågor, där Sverige är både kravställare och stödjare. Målet måste vara att vårt reguljära miljösamarbete om skyddet av svensk miljö och våra omgivande hav får samma former som vårt samarbete med de nordiska eller de andra västeuropeiska länderna. Den stödjande rollen håller nu på att finna sina kanaler. I takt med att de östeuropeiska ländernas institutioner utvecklas och ansvarsfördelningen mellan regeringsnivå, myndigheter och forskning förändras är det också naturligt att blandkommissionernas roll i miljösamarbetet förändras och t.o.m. avvecklas.

3.4 Det internationella miljöstödet till Östeuropa

Flera av de östeuropeiska länderna får nu ett betydande stöd från OECD-länder och från internationella organ. Detta gäller inte minst Polen men också Ungern. För Rumänien finns ännu inga program och överenskommelser.

3.4.1 Multilateralt stöd

Omvandlingarna i Östeuropa startade i Polen och det är också här samarbetet med olika multilaterala organ och givarländer har pågått längst. Polen är med i Världsbanken och banken har gjort en särskild analys av landets miljö. Mot bakgrund av denna första kartläggningar har Polen nyligen beviljats ett lån för att kunna utarbeta en mer långsiktig strategi och investeringsplan på miljöområdet. Lånet skall också bidra till att skapa ett institutionellt och legalt system som kan stödja mera specifika åtgärder.

I det fortsatta arbetet kommer fyra komponenter att prioriteras:

- Allmän miljövårdspolicy, inklusive bättre administrativa system i det polska miljödepartementet, metoder och system för uppföljning av de farligaste ämnena i mat och jord samt miljöepidemiologi.

- Miljövård i olika industriföretag i södra Polen, med syfte att studera ett antal enskilda anläggningar för att den vägen kunna identifiera de effektivaste sätten att följa existerande bestämmelser och skära ned olika belastningar.

- Uppföljning av luftkvalitet i Katowice-och Krakow-regionen genom att organisera utrustning samt system för provtagning och bedömning.

- Vattenplanering i övre Wisla genom att stödja de elva vojvodskap som ansvarar för vattenkvaliteten med analysmetoder och utrustning.

Detta arbete bör kunna bidra med betydande erfarenheter för det interna polska miljöarbetet men också för hur det internationella miljöstödet bör organiseras och vilka områden som skall prioriteras.

Vid sidan av Världsbanken kommer det multilaterala stödet framför allt från Europeiska Investeringsbanken. När den Europeiska Utvecklingsbanken (EBRD) har börjat arbeta, finns ytterligare en källa till stöd och då i huvudsak för privata investeringar samt för infrastruktur. EBRD har ett utlåningskapital på 10 miljarder ECU, d.v.s. cirka 74 miljarder kronor, och har möjlighet att investera för bl.a. miljösyften i Östeuropa. Reglerna begränsar dock utlåningsmöjligheterna till Sovjetunionen. Dessutom skall lånen till minst 60 % gå till privata företag.

På nordisk bas har ett antal initiativ tagits. Ett samnordiskt riskkapitalbolag för s. k. joint ventures inom miljöområdet (NEFCO – Nordic Environment Financing Corporation) har skapats i anslutning till Nordiska Investeringsbanken. Det sammanlagda kapitalet är på 36 miljoner Special Drawing Rights (SDR) d.v.s. cirka 295 milj.kr.. Nordiska Investeringsbanken har dessutom sänkt kraven på nordisk delaktighet för miljöinvesteringar - ett medlemsland är nu tillräckligt.

Inom ramen för Nordiska Investeringsbanken finns också sedan 1982 en speciell projektinvesteringslåneordning, vars primära mål är att stödja nordisk projektexport. De nordiska länderna garanterar 90 % av det totala beloppet på 1000 miljoner SDR. Inom det nordiska samarbetet finns det också planer på att utnyttja den nordiska projektexportfonden, som är underställd Nordiska ministerrådet, för miljöinsatser i Östeuropa och då särskilt Östersjöområdet. Nordiska Investeringsbanken och därmed besläktade organ har möjlighet att finansiera projekt i Sovjetunionen inklusive Baltikum.

Världsbanken är sannolikt det multilaterala organ som hittills har störst erfarenhet av miljösamarbete med Östeuropa. Som tidigare nämnts har Världsbanken tagit på sig en strategisk roll när det gäller att bygga upp en policyfunktion i Polen, och det är att förvänta att något liknande kommer att gälla i Tjeckoslovakien. Världsbanken studerar också den mycket strategiska frågan om möjligheterna till ökad energieffektivitet och ökad användning av naturgas i Östeuropa.Världsbanken torde därför i dagsläget vara det viktigaste multilaterala organet för miljösamarbetet med Östeuropa. En klar begränsning i bankens verksamhet är dock att den idag inte kan ge lån till Sovjetunionen.

Den Europeiska Utvecklingsbanken byggs nu upp i snabb takt. Inom ett par, tre år kommer den sannolikt att spela den i särklass tyngsta rollen för att stödja den ekonomiska utvecklingen i Östeuropa och Sovjetunionen.

3.4.2 Bilateralt stöd

Ett flertal länder ger idag bilateralt miljöstöd till Östeuropa. En kartläggning och samordning av de västliga industriländernas hjälpverksamhet till Polen, Ungern, Bulgarien, Jugoslavien, Tjeckoslovakien och DDR sker inom ramen för det s. k. G24-samarbetet. Medlemmar i G24 är OECD-länderna. Även internationella institutioner som Internationella Valutafonden, Världsbanken, OECD och Parisklubben deltar vid G24s möten. Sekretariat till G24 är EG-kommissionen, som också har ett stort inflytande över samarbetet. I en aktionsplan för samordnat bistånd från G 24 har fem områden prioriterats: 1) Ökad tillgång till marknader i väst, 2) Ökad livsmedelsproduktion, 3) Utbildning och yrkesutbildning, 4) Miljö och 5) Investeringar och ekonomisk strukturomvandling. Biståndet förutses sträcka sig över flera år och vara av betydande omfattning.

Ett villkor för G24-stöd är att reformprocessen i de östeuropeiska länderna omfattar respekt för mänskliga rättigheter, införande av flerpartisystem och en stat baserad på lag och rätt, fria och rättvisa val samt utveckling av marknadsekonomi. Också vad gäller bilateralt stöd står Polen i centrum, där det totala bilaterala stödet på gåvobasis uppgick till cirka 143 miljoner ECU i juli 1990, d.v.s. cirka 1 060 milj.kr.. Sverige svarar för en knapp tredjedel. Bilateralt stöd lämnas också till Ungern. Förenta Staterna har bl. a. tagit initiativ till att inrätta ett s. k. Regional Environment Center i Budapest, vars huvudsakliga uppgift kommer att vara datainsamling och miljöutbildning.

Det bilaterala stödet till Polen är som framgått ovan relativt omfattande. Några exempel på dessa insatser är:

- Förenta Staterna skall finansiera reningsutrustning för en kolförbränningsanläggning i Krakow samt olika luftvårdsanläggningar i samma område.

- Förbundsrepubliken Tyskland skall finansiera en anläggning i Gliwice (ty: Gleiwitz) för att minska svavelutsläppen.

- Belgien skall finansiera program för luft- och vattenkvalitet i Masuriska sjöarna.

- Frankrike planerar stöd för "Water reservoir agencies for water management ".

Stöd planeras också inom ramen för EG, exempelvis för att minska utsläpp från kolförbränning. Till det bilaterala stöd som hittills har lämnats har det inte sällan ställts krav på att en viss teknik eller viss utrustning skall användas. Sålunda utgörs Förenta Staternas gåva till Krakow av amerikansk

utrustning och de olika förslagen till luft- och vattenkontrollsystem är inte sällan knutna till givarlandets standarder och utrustning.

Det bilaterala stödet till Polen är idag helt otillräckligt i förhållande till miljöproblemen. Samtidigt finns det inte tillräckligt utarbetade interna planer och prioriteringar för att de bilaterala insatserna skall kunna sättas in i ett sammanhang. Den administrativa kapaciteten att ta emot utländskt stöd är också begränsad. Detta talar för att Polens miljöproblem i första hand inte kan lösas genom bilaterala insatser. Multilaterala lösningar är i nuläget att föredra framför bilaterala såväl vad gäller investeringar och kunskapsöverföring som insatser för miljöövervakning. Som ett alternativ till att kanalisera medlen multilateralt bör en multilateral koordinering ske. Genom att bilaterala insatser fogas in i multilaterala - eller av mottagarlandet upprättade - övergripande planer minskar riskerna avsevärt för att knappa ekonomiska och administrativa resurser överansträngs .

Situationen är något annorlunda när det gäller Baltikum. Det är svårare att nå dessa områden med multilaterala insatser eftersom Sovjetunionen inte är med i Världsbanken och inte på samma sätt som exempelvis Tjeckoslovakien och Ungern är integrerad i det europeiska samarbetet. Nordiska investeringsbanken och därmed besläktade organ har tills nyligen haft något av en särställning då de också kunnat bevilja lån till Sovjetunionen. Den Europeiska Utvecklingsbanken kommer också att kunna göra detta. Summan får dock inte vara större än Sovjetunionens kapitalandel. Huvuddelen av biståndet i dag torde dock ges bilateralt varvid en koordinering mellan olika givare är angelägen. På sikt bör en multilateral koordinering och kanalisering av miljöbistånd eftersträvas.

Vid sidan om det finansiella stödet har OECD tagit fram ett program för de kunskaper och erfarenheter man anser sig kunna förmedla till Östeuropa. Sverige har aktivt stött detta arbete.

3.4.3 Sveriges miljöstöd

I december 1989 annonserade statsministern att sammanlagt 1 miljard kronor skulle avsättas under en treårsperiod för stöd och samarbete med Östeuropa. I 1990 års budgetproposition preciserades de finansiella ramarna och vissa specifika insatser angavs. Hur merparten av medlen skulle användas, lämnades dock öppet för vidare beredning. Riksdagen ställde sig bakom regeringens förslag i fråga om anslaget och uttalade sig i fråga om innehållet på ett sätt som väl stämde överens med regeringens förberedelser.

Miljöinsatser prioriteras i det biståndsfinansierade samarbetet. Av de 900 milj.kr. som kommer från biståndsbudgeten kommer en stor del att användas för miljörelaterade insatser. Av det bilaterala stödet till Polen om totalt 300 milj.kr. kommer huvuddelen att användas för miljöinsatser. Detsamma gäller det bilaterala samarbetet med andra östeuropeiska länder om totalt 225 milj.kr. där minst 45 milj.kr. kommer att användas för miljöinsatser. Av det multilaterala stödet har 110 milj.kr. avsatts för det nordiska miljöinvesteringsbolaget NEFCO.

Mot bakgrund av BITS beredningsplan om Polen beslöt regeringen i februari 1990 att stödet på miljöområdet skall inriktas på insatser med strategisk betydelse för att åtgärda existerande föroreningar. Stödet skall också avse framåtriktade insatser syftande till att bistå Polen att få en miljövänligare industristruktur och en stärkt egen kapacitet att t.ex. framställa reningsutrustning. Insatsernas spridningseffekt tillmäts stor betydelse.

Regeringen beslöt i juni 1990 om principen för det bilaterala samarbetet med Östeuropa förutom Polen på grundval av beredningsplaner från BITS, SIDA och naturvårdsverket. Stödet skall inriktas på strategiskt utformade insatser i syfte att stärka ländernas förmåga att genomföra den demokratisering och djupgående reformering som inletts på flera områden. Insatser förutses inom en rad områden, bland vilka de politiska och ekonomiska samhällsfunktionerna samt miljön intar en central ställning. Stödet skall kunna ges för insatser i samtliga länder i Östeuropa. En huvuddel förutsätts dock gå till samarbete med de baltiska republikerna, samt i övrigt till insatser i Sveriges närområde. BITS ges i regeringsbeslutet i uppdrag att ansvara för det biståndsfinansierade samarbetet med Östeuropa förutom samarbetet via enskilda organisationer där SIDA är den ansvariga myndigheten. Även där ges mot bakgrund av den svåra miljösituationen insatser på miljöområdet särskild prioritet.
Regeringen fattade i september 1990 beslut för en rad enskilda projekt i Polen och Baltikum.

3.5 Det framtida stödbehovet

Mycket har hänt i Östeuropa liksom i samarbetet mellan öst och väst under det senaste året. Erfarenheterna är hittills begränsade såväl av östländernas inre demokratiserings- och förändringsprocess som av de nya förutsättningarna för det internationella samarbetet. Det är därför för tidigt att nu bedöma behovet av stöd både totalt sett och för miljöåtgärder i ett längre perspektiv. Det är inte heller nu möjligt att säga vilka kanaler som på sikt kommer att vara de mest effektiva. Den Europeiska Utvecklingsbanken har exempelvis alldeles nyligen inrättats, G 24-samarbetet har pågått under ett knappt år och Världsbanken har just avslutat en första problemformulerande fas i Polen. Likaså är erfarenheterna av Sveriges bilaterala samarbete med östländerna ännu begränsade där endast ett fåtal projekt kommit in i en operativ fas.

Trots dessa osäkerheter kan vi dock konstatera att arbetet för att nå en långsiktigt hållbar utveckling i Östeuropa kommer att ta lång tid och kommer att kräva ett omfattande samarbete med väst. Det svenska miljöstödet måste vara flexibelt och sättas in i ett större sammanhang. En helt avgörande förutsättning för en framgångsrik miljöpolitiken är den övergripande ekonomiska utvecklingen och integrationen i världsekonomin. Avskaffandet av handelshinder och öppnandet av gränser inte minst för jordbruksprodukter är således av stor betydelse, liksom möjligheterna att genomföra en snabb strukturomvandling inom industrisektorn.

Vad gäller miljöstödet medför redan västvärldens nuvarande bilaterala miljöstöd en uppenbar risk för splittring av knappa resurser. Stödet är samtidigt långtifrån tillräckligt. Slutsatsen måste här bli att det omfattande miljöstöd som kan komma att krävas i första hand bör kanaliseras multilateralt. Lån med fördelaktiga villkor torde vara den stödform som är den lämpligaste för den nödvändiga strukturomvandlingen. Är detta av något skäl inte möjligt eller lämpligt bör det bilaterala stödet ges inom ramen för övergripande planer. Detta gäller inte bara investeringar utan också det kunskapsuppbyggande stödet då det är viktigt att förslagen harmoniseras och enhetliga system för t.ex. kontroll och uppföljning byggs upp i varje land.
Ronnebykonferensen om Östersjöns miljö kan här visa en väg framåt. De deltagande staterna har utifrån målet att återställa Östersjöns ekologi, förbundit sig att utveckla och fördjupa samarbetet. En särskild aktionsgrupp tillsattes i anslutning till Helsingforskommissionen med representanter för de deltagande staterna samt Världsbanken, Nordiska investeringsbanken, Europeiska Investeringsbanken och Europeiska Utvecklingsbanken. Aktionsgruppen skall lägga fram planer för Östersjöns olika delar. Bankerna skall analysera finansiella och andra behov av åtgärder och stöd för att planerna skall kunna genomföras. När dessa väl är framlagda i januari 1992 finns en grund för en mer preciserad analys av vilken kombination av mulitlateralt och bilateralt stöd som kan ge bäst resultat.

4. Det internationella miljösamarbetet: skyddet av den svenska miljön

Den svenska miljön är en integrerad del av den nordeuropeiska miljön. För att minska belastningarna av olika föroreningar på Sverige ned till nivåer, som är förenliga med en långsiktigt hållbar utveckling och stabila ekosystem, krävs omfattande reduktioner i hela Nordeuropa. Det svenska intresset av kraftigt minskade utsläpp i hela Nordeuropa sammanfaller i allt väsentligt med de andra ländernas egna intressen.

Det internationella miljösamarbete, som finns i Europa, täcker, från svensk synpunkt, alla aktuella föroreningar och länder. Samarbetet har pågått i närmare tjugo år. Erfarenheterna börjar nu bli så omfattande, att en rad slutsatser bör kunna dras för hur ovanstående mål skall kunna nås.

Det senaste årets politiska utveckling i Europa förändrar i grunden förutsättningarna för detta miljösamarbete.

Slutsatser

- *Luft- och vattenvårdsarbetet sker dels inom ramen för olika konventioner och dels i mera obunden form, som vid Nordsjökonferenserna. Luftvårdsarbetet har varit mera strukturerat och tydligt prioriterat, medan vattenvårdsarbetet kännetecknas av en otydlig rollfördelning mellan politiskt och tekniskt beslutsfattande. Inom vattenområdet verkar Rhenkommissionen ha det mest välstrukturerade arbetet, med tydligt formulerade mål för både miljö, belastning och utsläpp.*

- *Vissa länder har en särskilt stor betydelse för det svenska internationella miljösamarbetet. Förbundsrepubliken Tyskland är det enskilt viktigaste landet. Storbritannien driver en i flera avseenden avvikande miljöpolitik, beroende på andra prioriteringar och andra traditioner. Utvecklingen i olika länder måste följas bättre.*

- *Det nordiska samarbetet, OECD, EG samt ECE har alla spelat viktiga roller i det internationella miljösamarbetet. Inför 1990-talet kommer det västeuropeiska samarbetet att ha den i särklass viktigaste rollen, följd av OECD. Kemikaliekontrollen förutsätter ett väl utvecklat samarbete med EG/EFTA om standarder samt med OECD om det vetenskapliga underlaget för olika åtgärder.*

- *Inför 1990-talet bör man sträva efter en tydligare arbetsfördelning mellan politiska organ och expertorgan. Utvecklingen mot miljömål, definierade för någorlunda väl avgränsade geografiska områden, samt kritiska belastningar, skapar bättre möjligheter än ett arbete som baseras på olika utsläppsmål.*

- *Under de närmaste åren bör en viss prioritering kunna ske mellan olika arbetsinsatser för att minska belastningar på svensk miljö. Nordsjö-*

samarbetet drivs med full kraft av flera länder, och Sverige bör därför koncentrera krafterna på Östersjön. Ronnebykonferensen om Östersjöns miljö har skapat en plattform för framtida multilateralt stöd till berörda länder. Under de närmaste par, tre åren bör arbetet tillsammans med andra länder för att reducera västeuropeiska kväveoxidutsläpp ges hög prioritet. Det internationella arbetet med att reducera svavelutsläppen från Östeuropa bör kunna avvakta resultaten av de närmaste årens ekonomiska omstrukturering. Länderna runt Nordsjön bör kräva att Storbritannien bör skära ned sina svavelutsläpp långt utöver hittills gjorda åtaganden.

4.1 Luft- och vattenvårdskonventionerna; kemikaliearbetet.

4.1.1 Luftvårdskonventionen och luftvårdsarbetet.

Konventionen mot gränsöverskridande luftföroreningar undertecknades i Genève 1979. Till konventionen hör för närvarande två protokoll: protokollet för begränsning av svavelutsläpp, som undertecknades 1985 och protokollet om kväveoxider, som undertecknades 1988. Svavelprotokollet har nu ratificerats av 20 av de 21 länder, som skrev under protokollet, och innebär att svavelutsläppen skall reduceras med 30 % före 1993 med 1980 som basår. Kväveprotokollet undertecknades av 27 stater och det beräknas, att ett tillräckligt antal länder har ratificerat det under 1990 för att protokollet skall träda ikraft. Protokollet innebär att 1994 års utsläppsnivå inte får överstiga 1987 års. I samband med detta protokoll deklarerade 12 länder, däribland Sverige, att utsläppen skall begränsas med 30 % till 1998 räknat från ett basår under perioden 1980-85.

Arbete pågår med ett motsvarande protokoll för begränsning av flyktiga organiska ämnen som tillsammans med kväveoxider bildar ozon. Sverige har tillsammans med ett antal andra länder föreslagit en sänkning med 30 % som ett första steg. Sverige har också aktualiserat andra luftburna ämnen som kvicksilver och kadmium samt stabila organiska miljögifter.

Luftvårdskonventionens sekretariat är förlagt till ECE i Genève och leds av en särskild styrelse. Under denna finns ett antal arbetsgrupper.

Medlemmar i ECE är alla Europas länder samt Förenta Staterna och Canada. Utgångspunkten för att ta upp långväga luftföroreningar inom ECE var att endast detta forum har medlemmar från hela Europa. Den vida medlemskretsen har både för- och nackdelar; diskussionen om att minska svavelutsläppen i Europa har påverkats av att en motsvarande diskussion pågår mellan Förenta Staterna och Canada. Intressemotsättningarna har drivit arbetet inom luftvårdskonventionen mot ett alltmer vetenskaplig håll, i syfte att försöka skapa enighet kring själva problemställningen. Detta har gett två centrala bidrag till det internationella miljösamarbetet: begreppet kritisk belastning och EMEP (det europeiska luftövervakningsnätet). Begreppet kritisk belastning diskuterades i kapitel 2. EMEP innebär att man enats om en metodik för att beräkna källorna till belastningen i olika länder samt ett samarbete för att följa upp och utvärdera metodiken. Arbetet har kommit längst för svavelnedfallet. Utifrån detta arbete pågår nu uppskattningar av

vad ytterligare reduktioner ned till den kritiska belastningen i olika länder kan kosta. Här resoneras om någon form av fondbildning. Atmosfärskemiska förhållanden gör att motsvarande beräkningar av kväveoxidernas spridning är mera komplicerade än för svavel, men också här görs framsteg.

Svårigheterna att inom luftvårdskonventionens ram nå fram till överenskommelser om kväveoxidutsläpp ledde bl. a. till att *Stockholmsgruppen* bildades. Den består av samtliga EFTA-länder, Canada och Danmark med Förbundsrepubliken Tyskland och Nederländerna som associerade observatörer. Denna grupp har haft betydelse för att driva på utvecklingen av katalytisk avgasrening och arbetar nu med normer för tunga fordon.

1979 års konvention möjliggjordes genom ett sovjetiskt utspel i samband med ESK-förhandlingarna och illustrerar därmed att samarbete kring miljöfrågor också kan överbrygga politiska blockeringar. 1985 års svavelprotokoll var något av genombrott i det internationella miljösamarbetet. Sedan dess har också, som redovisats i kapitel 2, ett stort antal västeuropeiska länder gjort ytterligare åtaganden. EG har här haft en central roll. Ytterligare reduktioner måste dock till för att nedbringa svavelnedfallen under de kritiska belastningarna i Europa. Detta gäller särskilt områden med stora utsläpp per ytenhet. Ett tänkbart krav på utsläppsbegränsande åtgärder vore att per capita-utsläppen inte skall överstiga västtysk nivå. Detta kräver reducerade utsläpp i hela Nordeuropa. Storbritannien samt Östeuropa och särskilt då Polen måste kraftigt reducera sina utsläpp.

Nya åtaganden om reduktioner av svavel- och kväveoxidutsläpp måste bli differentierade för enskilda länder eller grupper av länder till skillnad från 1985 och 1988 års protokoll. Detta kommer att ställa arbetet inom luftvårdskonventionen på hårda prov. Frågan kan ställas, om luftvårdskonventionen är rätt forum för det framtida arbetet med just dessa föroreningar inom Europa. Däremot kan konventionen tveklöst ta upp andra problem. Ett exempel är den ansamling av stabila organiska föreningar som noterats i Arktis, och som bör behandlas inom konventionens ram.

4.1.2 Vattenvårdskonventionerna och Nordsjöarbetet

De två viktigaste vattenvårdskonventionerna för *Nordostatlanten* är Oslokonventionen och Pariskonventionen.

Oslo-konventionen etablerades 1971 och trädde i kraft 1974. Alla kuststater från Gibraltar till Nordkap inklusive Finland är medlemmar. Medlemskap diskuteras också för Sovjetunionen, Tjeckoslovakien och Schweiz. Konventionen syftar till att förhindra dumpning och förbränning till havs. Inom konventionen har angetts vilka ämnen som inte får dumpas (kadmium, kvicksilver, klorerade kolväten etc). Vidare förbjuder konventionen dumpning av industriellt avfall, under förutsättning att det finns alternativ. Bränning till havs är förbjuden från och med 1995.

Pariskonventionen etablerades 1974 och trädde i kraft 1978. Den har samma geografiska omfattning som Oslokonventionen och, med två undantag,

samma medlemmar. Finland är endast observatör, medan EG är medlem. Konventionens syfte är att förhindra och förebygga utsläpp från landbaserade källor till konventionsområdet. Utsläppen av bl. a. klorerade kolväten, kadmium, kvicksilver och en mycket lång rad andra ämnen skall på sikt elimineras. Andra utsläpp skall starkt begränsas. Man arbetar nu med att föreslå specifika åtgärder för vissa branscher i hela konventionsområdet.

Både Oslo- och Pariskonventionerna har var sin kommission som verkställande organ. Under varje kommission finns vidare en rad arbetsgrupper. Sekretariatet är gemensamt för båda konventionerna.

Helsingforskonventionen undertecknades 1974 och trädde i kraft 1980. Konventionen omfattar hela Östersjön inklusive Kattegatt. Samtliga strandstater är anslutna. Konventionen omfattar alla former av havsföroreningar från landbaserade källor samt fartyg. Parterna förbinder sig att motverka utsläpp av farliga ämnen, som kan nå Östersjön. DDT och PCB nämns särskilt. Ett antal andra angivna ämnen, som kvicksilver, kadmium och bly skall också begränsas. Konventionen har en kommission som verkställande organ, som sammanträder en gång per år. Sekretariatet är lokaliserat till Helsingfors. Vid 1988 års möte, som ägde rum på miljöministernivå, beslöts att utsläppen av en rad angivna ämnen skall begränsas med i storleksordningen 50% till 1995.

I och med de politiska förändringarna under 1989 och 1990 har förutsättningarna för att skydda Östersjön radikalt förändrats. Vid Ronnebykonferensen om Östersjöns miljö har de deltagande regeringarna satt målet att återställa Östersjöns ekologi. I miljöministrarnas mandat till den särskilda aktionsgrupp, som tillsatts, preciseras målet till att bland annat skydda sälar och andra arter.

Nordsjökonferenserna är egentligen en ad hoc- sammanslutning av stater, som hittills har sammanträtt 1984, 1987 och 1990. Vid det senaste mötet deltog Nordsjöns strandstater samt Schweiz, medan Tjeckoslovakien och DDR var observatörer. Nordsjökonferenserna har resulterat i deklarationer, enligt vilka de deltagande ministrarna åtagit sig att verka för en rad åtgärder för att förbättra Nordsjöns tillstånd. Deklarationerna, som inte är juridiskt bindande, adresseras ofta till Paris- och Oslokonventionerna. Deklarationerna har blivit alltmer detaljerade när det gäller kemiska ämnen och industriella processer. Samtidigt är åtagandena mycket schematiska och innebär reduktioner med 50% (med undantag för en kort lista med särskilt farliga ämnen, som skall reduceras med 70%). Motsvarigheter till luftvårdskonventionens kritiska belastningar eller EMEP saknas i stort sett.

Nordsjökonferenserna har i allt högre grad blivit reellt ledande för arbetet med havsföroreningar både i Nordostatlanten och i Östersjön. Det har t. ex. varit påtagligt lättare att nå fram till gemensamma åtaganden vid Nordsjökonferenserna än vid Pariskommissionens möte. Skälet är sannolikt att de deltagande länderna i den förra har mera likartade ekonomiska och politiska förutsättningar. Vid Nordsjökonferenserna har framför allt Storbritannien varit bromsande, medan också Spanien och Portugal har bromsat i Pariskonventionen. Nordsjön är också betydligt mera belastad än Nord-

ostatlanten, och ansvaret för dess tillstånd mera tydligt utkrävbart. Östersjöstaternas åtagande att minska belastningen av olika ämnen med 50 % var en direkt följd av motsvarande åtagande vid den andra Nordsjökonferensen.

Rhenkommissionen illustrerar betydelsen av att de deltagande staterna är likasinnade. Kommissionen består av Schweiz, Frankrike, Nederländerna och Förbundsrepubliken Tyskland. Kommissionens aktionsplan för Rhen beslöts 1987 och är den begreppsmässigt kanske intressantaste överenskommelsen för vattenvården i Europa. Planen skall diskuteras mera ingående i avsnittet 4.5, som ett exempel på ett medvetet försök att definiera en tydligare rollfördelning mellan politiska och tekniska beslutsfattare. Det var i denna aktionsplan, som tanken på att skära ned olika utsläpp till vatten med 50 % först dök upp, som en vattenvårdens motsvarighet till luftvårdskonventionens reduktion med 30 %. Därefter har nivån 50 % förts in i arbetet med Nordsjön och Östersjön.

En annan likhet mellan luft- och vattenvård ligger i Förbundsrepubliken Tysklands roll. Detta land spelade en central roll för att driva igenom svavelprotokollet, och också den första Nordsjökonferensen tillkom på västtyskt initiativ. Det är ingen tvekan om Förbundsrepubliken Tysklands centrala roll i det europeiska miljösamarbetet.

Sett ur svensk synvinkel är utvecklingen när det gäller Nordsjön i huvudsak positivt. Vissa länder är påtagligt drivande, som Förbundsrepubliken Tyskland, Nederländerna och Danmark. Dessa länder har gemensamma problem med bland annat övergödning i vattnen kring Frisiska öarna och Helgolandsbukten. Den tyska återföreningen skapar möjligheter att rena Elbe på samma sätt som Rhen.

Utvecklingen när det gäller Östersjön har varit betydligt mera oroande, till stor del beroende på att de stater, som ansvarar för de största utsläppen också har de svagaste ekonomierna. Ronnebykonferensen om Östersjöns miljö har dock skapat delvis nya förutsättningar.

Skillnaderna mellan vatten- och luftvård är slående, trots att i stor utsträckning samma stater deltar. Vattenvården är så oerhört mycket mera detaljerad än luftvården. Mängden berörda ämnen är mycket större, samtidigt som det saknas begrepp som kritiska belastningar och EMEP. Den politiska och den tekniska nivån är mycket tydligare åtskilda i luftvården än i vattenvården.

4.1.3 Kemikaliekontrollen

Utsläppen av kemikalier från olika produkter får en allt högre prioritet i de olika ländernas miljöpolitik. Belastningen till framför allt mark, och i en förlängning grundvattnet och därmed en rad olika ekosystem, av tungmetaller, som kvicksilver och kadmium, kommer till en stor och kanske ökande del från produkter i internationell handel. Detsamma gäller många stabila och toxiska organiska föreningar. Flera ämnen, som brukar tas upp i kemikaliekontrollen, som bekämpningsmedel och tungmetaller, är också behandlade vid t. ex. Nordsjökonferenserna och i Pariskommissionens ar-

bete. Samtidigt har arbetet med att begränsa potentiellt farliga kemikalier sin egen internationella struktur och historia.

Kemikaliekontrollen har en lång tradition, som går tillbaka på behovet att reducera utsläppen av bekämpningsmedel efter 1950-och 1960-talens erfarenheter av storskaliga förgiftningar av olika djurpopulationer. Denna kontroll bedrevs i stort sett på nationell bas, även om länderna naturligtvis tog intryck av varandra. Bland annat Sverige och Förenta Staterna var tidigt ute med att begränsa bekämpningsmedel och tungmetaller.

Kemikaliekontrollen måste bedrivas internationellt, eftersom kemikalierna ingår i produkter, som handlas med internationellt. Två olika internationella regelsystem är därför berörda: det handelspolitiska regelsystemet och det vetenskapliga regelsystem, enligt vilket en viss kemikalies miljöfarlighet skall bedömas. Det handelspolitiska regelsystemet analyseras i kapitel 5.

Det vetenskapliga arbetet med att bedöma olika kemikaliers miljöfarlighet bedrivs framför allt inom IPCS och OECD.

IPCS, International Program on Chemical Safety, är ett samarbete mellan WHO, ILO och UNEP med syfte att bland annat utföra utvärderingar av olika kemikalier. Arbetet är av hög vetenskaplig kvalitet men tar tid. IPCS har också upprättat en prioriteringslista över vilka ämnen, som bör bli föremål för utvärdering.

För att påskynda detta arbete beslöt OECD 1987, på svenskt initiativ, att ta fram bättre kunskaper om högvolymkemikalier. Japan, Förenta Staterna, Danmark och Sverige driver på arbetet. OECD har nu tagit fram en lista på 1400 identifierade kemikalier, som tillverkas i mer än 1000 ton. Beslut har fattats om att testa 150 ämnen för vilka det nästan inte finns några uppgifter alls, trots den stora användningen. OECD har vidare successivt reviderat de s. k. Guidelines för testning av kemikalier, för att säkerställa att olika mätresultat är jämförbara. Arbete har också påbörjats för att analysera hur riskerna med toxiska kemikalier skall begränsas. Det s. k. "solnedgångsprojektet" syftar till att ta fram riktlinjer för att successivt avveckla särskilt farliga kemikalier från de användningsområden, där riskerna för okontrollerade utsläpp är som störst.

De vetenskapliga bedömningarna av olika kemikaliers miljöfarlighet bildar sedan underlag för beslut om standarder för olika produkter, som kvicksilverhalten i batterier, formaldehydhalten i spånplattor mm. En internationell samordning av standarder är av olika skäl angelägen, och för svenskt vidkommande sker det viktigaste arbetet inom den västeuropeiska standardiseringsorganisationen CEN som i sitt arbete utgår från EGs direktiv. EGs betydelse för kemikaliekontrollen har ökat mycket kraftigt efter enhetsaktens genomförande. Det västeuropeiska ekonomiska samarbetet - vilken form det än kommer att ha - kommer att ha avgörande betydelse för svensk kemikaliekontroll.

Kemiindustrin utvecklas mycket raskt, och nya kemikalier tillkommer i snabb takt. Den långsiktiga strategin måste vara förebyggande, dvs företag

skall inte marknadsföra produkter som innebär stora risker - åtminstone inte till brukare som inte förmår hantera riskerna. Det är utomordentligt viktigt att en internationell enighet nås, så långt det över huvud taget är möjligt.

För svenskt vidkommande är det särskilt viktigt att enighet nås om vilka beviskrav som är rimliga för att nationella åtgärder skall kunna accepteras internationellt. Den svenska tillämpningen av principen om grundad misstanke om farlighet som tillräcklig för ingripande är strängare än andra länders.

4.2 Utvecklingen i några viktigare länder

Miljöpolitiken formuleras i ett samspel mellan nationalstaterna och olika internationella organisationer och andra samarbetsformer. Vi har därför gjort särskilda analyser av viktigare miljöpolitiska tendenser i ett antal länder, med stöd av de svenska ambassaderna i respektive land. Dessa länder är Förbundsrepubliken Tyskland, Storbritannien, Frankrike, Nederländerna, Japan och Förenta Staterna. De har valts ut därför att de spelar tunga - men olika - roller i det internationella miljösamarbete som har stor betydelse både för svenska ställningstaganden och för svensk miljö.

De frågor som kommer att tas upp är dels nationella prioriteringar, dels synen på det internationella miljösamarbetet inklusive samarbetet med olika östeuropeiska länder. Vi skall också ta upp vad som inom respektive land kan ge intressanta lärdomar för andra delar av det svenska miljöarbetet än dem, som behandlats i kapitel 2.

Det bör understrykas att jämförelser mellan olika länders miljöpolitik inte är någon lätt uppgift; miljöpolitiken, som andra politikområden, speglar inte bara ländernas olika politiska prioriteringar utan också djupare kulturella skillnader. Detta blir särskilt tydligt när man jämför Japan med Nordatlantens länder, men det blir också tydligt när man jämför olika västeuropeiska länder.

4.2.1 Förbundsrepubliken Tyskland

Förbundsrepubliken Tyskland är det enskilda europeiska land som har den kanske största betydelsen för belastningen på svensk miljö, både direkt och indirekt. Direkt därför att nedfallet av kväveoxider över svensk mark och omgivande vatten är betydande; indirekt därför att västtysk politik gentemot EG har betydande påverkan på andra länders utsläpp. Det anses allmänt att det var på Förbundsrepublikens initiativ som EG-kommissionen lade fram direktivet om stora förbränningsanläggningar. Den tyska återföreningen, som innebär att västtyska miljöregler skall gälla också inom det förutvarande DDR, har en avgörande betydelse för belastningen av bl. a. svavel på Sverige. Förbundsrepubliken är vidare det västeuropeiska land som vid sidan om Sverige påverkas mera påtagligt av de polska och tjeckoslovakiska svavelutsläppen.

4 10-1137

Förbundsrepubliken är ett tätbefolkat land, som dessutom har mycket tung processindustri. Erfarenheterna av svåra miljöproblem och också kraftigt förorenade markområden är stora. Efter den västtyska omvändelsen i början av 1980-talet har något av en ny consensus, en miljöpolitikens "grosse Koalition", vuxit fram. Miljöproblem definieras i huvudsak som problem med föroreningar och utsläpp, vars lösning oftast kan finnas genom förbättrad teknik. Västtyska företag befinner sig därför ofta i centrum för de industriella nätverk, där ny teknik utvecklas, och företagen ser ofta avancerad miljöteknik som framtida försäljningsargument. Skärpta regler inom EG bidrar till att vidga marknaderna. Den tekniska utvecklingen har hittills i huvudsak gällt åtgärder för att begränsa luft- och vattenföroreningar, men kan i framtiden också alltmer gälla utformningen av varor. Sannolikt kommer grundvattensituationen att bli alltmer styrande för miljöpolitiken och den tekniska utvecklingen. Både hanteringen av det toxiska avfallet och jordbruket kommer att påverkas. Inte minst den tyska kemiska industrin har sannolikt mycket stora möjligheter att göra sig gällande.

Också andra länder uppfattar Förbundsrepubliken som ett drivande land inom EG när det gäller hårda tekniska krav. Däremot uppfattas landet inte som särskilt drivande när det gäller att minska miljöpåverkan från jordbruket.

Den viktigaste frågan inför 1990-talet gäller om det återförenade Tysklands miljöpolitiska orientering kommer att gälla ytterligare skärpta krav inom EG eller intensifierade insatser österut. Återföreningen kommer utan tvekan att absorbera uppmärksamhet, finansiella resurser och administrativ kapacitet; kanske till och med så mycket att ytterligare skärpningar av EG:s krav får vänta. Detta är i varje fall vad många bedömare inom och utom Förbundsrepubliken är ense om.

Ur svensk synvinkel är följande särskilt viktigt att bevaka: möjligheterna till skärpta bilavgaskrav; kväveoxidutsläppen från stora förbränningsanläggningar; utvecklingen av avfallshantering och särskilt toxiskt avfall; jordbrukspolitikens inverkan på miljöpolitiken. Det är också nödvändigt att följa utvecklingen i det förutvarande DDR för att bedöma den framtida belastningen av svavel och tungmetaller på Sverige.

4.2.2 Storbritannien

Storbritannien uppfattas allmänt i Västeuropa som något av en miljöpolitisk motpol till Förbundsrepubliken. Storbritannien har avsevärt förbättrat miljösituationen från 1950-talet, då Londonsmogen och Themsen fortfarande skapade stora hälsoproblem. Storbritanniens viktigaste direkta betydelse för belastningen på svensk miljö ligger i svavelutsläppen; den indirekta betydelsen ligger i den bromsande roll som landet hittills har haft i en lång rad frågor som katalytisk avgasrening och skyddet av Nordsjön. Det finns emellertid ett par viktiga principiella skillnader mellan å ena sidan brittisk och å andra sidan västtysk, svensk och nederländsk miljöpolitik.

En viktig skillnad gäller synen på de gröna frågorna, dvs naturfrågor som landskap, djur och växter. Ett uttryck vi flera gånger mött är att man i Stor-

britannien är engagerad i "landskapet som totalitet". Inget annat land har så många ideella föreningar för skydd av kulturlandskapet - the Royal Society for the protection of Birds, the Council for the Protection of Rural England etc. Storbritannien oroade sig redan tidigt för jordbrukspolitikens inverkan på den biologiska mångfalden. Föroreningar anses av många bedömare å andra sidan prioriteras lägre i Storbritannien jämfört med t. ex. Förbundsrepubliken. Denna skillnad kan nog ytterst bara förstås utifrån kulturella skillnader med mycket djupa rötter, men slår också igenom i medvetna politiska prioriteringar. Skillnader i ekonomiska resurser räcker knappast för att förklara skillnaderna i prioriteringar.

En annan viktig skillnad ligger i synen på lagstiftningens roll i miljöpolitiken. Denna skillnad har sitt ursprung i skillnader i lagstiftningen mellan engelsk och kontinental rätt, som delvis underbygger den engelska skepsisen mot generella direktiv till förmån för mera pragmatiska lösningar baserade på situationen i varje enskilt fall. En svensk - och tysk - princip som "bästa tillgängliga teknik" inom till exempel vattenområdet är egentligen mycket främmande för engelsk pragmatism. Främlingskapet ökar givetvis om tekniken ifråga utvecklats för Rhen och sedan skall tillämpas i skotska fjordar. Storbritanniens traditionellt starka ställning inom naturvetenskaperna gör vidare att man hellre vill definiera miljöproblem i termer av miljömål för varje enskild situation än i termer av procentuella reduktioner av olika utsläpp. Också här kan man spåra skepsisen gentemot generella regler med ursprung ytterst i anglosaxisk lagstiftning.

När det gäller kemikaliefrågor har Storbritannien också spelat en återhållande roll utifrån begreppsparet generellt/partikulärt: en smula hårdraget är den brittiska inställningen att det inte är kemikalierna som sådana som är farliga utan hanteringen i det enskilda fallet. Det är alltså användningen snarare än produkten, som skall regleras.

Den naturvetenskapliga styrkan motsvaras inte av en teknisk styrka. Brittiska företag är i betydligt mindre grad än tyska centralt involverade i de industriella nätverk, där avancerad miljöteknik utvecklas.

Det är en vanlig uppfattning inom och utom Storbritannien att anslutningen till EG har moderniserat landets miljöpolitik. Skillnaderna gentemot t. ex. Förbundsrepubliken och Nederländerna har också minskat under de allra senaste åren. Intresset för östeuropeisk miljö är relativt begränsat; den uppfattas mera som en tysk och skandinavisk angelägenhet.

En avslutande fråga av stor principiell betydelse är om Storbritannien kan förväntas genomgå en motsvarande miljöpolitisk omvändelse som Förbundsrepubliken gjorde i början av 1980-talet och övergå till att vara ett drivande land. Den rimliga slutsatsen är att detta inte kommer att ske, men att avståndet mellan de två länderna ändå kommer att minska.

Ur svensk synvinkel är följande särskilt viktigt: utsläppen av svavel- och kväveoxider från fr a stora förbränningsanläggningar; synen på framtida skärpningar av bilavgaskraven; samt jordbrukets inverkan på södra Nordsjön via tidvattnet. Utsläppen av toxiska ämnen i havet skall också nämnas.

4.2.3 Frankrike

Frankrike har hittills fört en återhållen miljöpolitik och oftare delat Storbritanniens uppfattning än t. ex. Förbundsrepublikens. Frankrikes betydelse för belastningen på svensk miljö är framför allt indirekt; knappast några franska utsläpp når Sverige. Den indirekta betydelsen ligger främst i det tidigare mycket starka motståndet mot att införa katalytisk avgasrening och i en annan prioritering än den svenska av riskerna med toxiska kemikalier och toxiskt avfall.

Det finns flera skäl till denna återhållna miljöpolitik. Landets politiska och administrativa struktur har inte gynnat uppkomsten av den typ av miljörörelser som finns i de protestantiska länderna. Landets egna miljöproblem är jämförelsevis begränsade och gäller framför allt grundvatten i nordväst samt påverkan på Medelhavet. Luftföroreningarna är begränsade, eftersom huvuddelen av kraftproduktionen sker med vatten och kärnkraft. Jordbruket börjar dock alltmer uppfattas som ett allt större hot mot vattenförsörjningen.

Intresset är betydligt mindre i Frankrike för naturen och landskapet än i Storbritannien. Frankrike har inga motsvarigheter till de engelska natur- och landskapsvårdande organisationerna. Trädgårdskonsten brukar tas som illustration av kulturella skillnader: där den franska handlar om planering och kontroll över naturen handlar den engelska mer om planering med naturen. Paris och Londons parker kan ses som exempel.

Det franska motståndet mot katalytisk avgasrening berodde till stor del på oron för att fransk bilindustri ännu inte var mogen att konkurrera med den (japanska, svenska och tyska) industri som sedan 1970-talet hade utvecklat katalytisk avgasrening för den kaliforniska bilmarknaden. På senare tid verkar den franska industrin ha svängt; en ny consensus verkar ha bildats kring uppfattningen att det ur fransk industripolitisk synvinkel är nödvändigt att inte halka efter. Det franska näringslivet måste vara närvarande på de tekniskt krävande marknader, som den tyska industrin sedan länge betraktat som sina hemmamarknader. Franska företag är också centralt placerade i flera industriella nätverk av betydelse för miljöpolitiken som järnvägar, kollektivtrafik osv. Skillnaden gentemot det brittiska näringslivets plats i dessa nätverk är också här påtaglig. Paris och Londons kollektivtrafik, och Frankrikes och Storbritanniens järnvägsnät, kan ses som exempel på två olika industripolitiska synsätt. Huruvida kärnkraften bildar ett sådant industriellt nätverk är en mer öppen fråga.

Frankrike och Storbritannien har en rätt likartad syn på de östeuropeiska länderna. Dessa länders miljöproblem ses som ännu ett utslag av felslagna utvecklingsplaner och Frankrike verkar tämligen nöjt med de insatser som nu planeras inom G 24.

Man kan ställa samma fråga om Frankrike som om Storbritannien: Kan man tänka sig en motsvarande miljöpolitisk omvändelse som Förbundsrepubliken? Sannolikheten är nog större här än för Storbritannien; antag-

ligen därför att ansträngningen skulle vara mindre. Det viktigaste inhemska miljöproblemet - tillgången på rent vatten - ses dessutom av många som något av samma ödesfråga som "le Waldsterben" i Förbundsrepubliken. Den partipolitiska strukturen pekar i samma riktning. Avståndet mellan Frankrike och Förbundsrepubliken kommer sannolikt att minska, och det i snabbare takt än vad som gäller för Storbritannien. Men osäkerheten skall understrykas.

Ur svensk synvinkel är följande särskilt viktigt: synen på framtida skärpningar av bilavgaskraven; hanteringen av avfall och särskilt då toxiskt avfall samt jordbrukets effekter på miljön. Också vattenfrågorna bör bevakas.

4.2.4 Nederländerna

Nederländerna ser sig själva och uppfattas av andra länder som miljöpolitiskt relativt lika Förbundsrepubliken Tyskland, Danmark och Sverige. Betydelsen för Sverige är både direkt och indirekt; direkt därför att jordbrukets övergödning via Nordsjön och Jutska strömmen når Skagerrak och indirekt därför att Nederländernas ställningstaganden om katalytisk avgasrening, kemikalier och föroreningarna i Nordsjön ofta sammanfaller med svenska intressen.

För Nederländerna har miljöpolitiken en tydligare överton av fysisk överlevnad än vad som gäller för andra länder. Beroendet av havet och de stora flodernas vatten har en helt annan innebörd än vad som gäller i Frankrike eller Storbritannien. Nederländerna är sannolikt Västeuropas hårdast belastade land. Skälen är befolkningstätheten, biltätheten, det mycket intensiva jordbruket samt den belastning som följer med floderna Rhen, Maas och Schelde. Landet har också lagt fram en mycket ambitiös miljöplan, som, om man lyckas genomföra den, kommer att innebära avsevärt minskad belastning på miljön. Det är särskilt inverkan på jordbruket och avfallshanteringen som kan tänkas driva utvecklingen. Aktionsplanen för Rhen har också medfört ett delvis nytt sätt att arbeta, med miljömål snarare än direkta utsläppsmål. Det är slående hur pass mycket bättre man i Nederländerna anser att arbetet går med Rhen än med Maas: Belgien uppfattas allmänt som ett land med en helt annan miljöpolitisk prioritering än Förbundsrepubliken Tyskland.

Ur svensk synvinkel är följande särskilt viktigt: synen på skärpta bilavgaskrav; jordbrukets miljöeffekter och särskilt ammoniakbegränsningen; kemikalier och avfallsfrågor.

4.2.5 Andra europeiska länder

Också andra länder är givetvis viktiga för den nordeuropeiska miljöpolitiken. Italien tillhör visserligen Medelhavseuropa, men spelar ändå en central roll inom EG. Italiens syn på katalytisk avgasrening är därför viktig. Vattenproblemen i Adriatiska havet och längs Po-dalen var enligt många

bedömare en mycket kraftig väckarklocka. Belgien är ett Nordsjöland, men med helt andra prioriteringar än grannländerna Nederländerna och Förbundsrepubliken Tyskland. Schweiz och Österrike, slutligen, har i vissa avseenden samma prioriteringar som Sverige, särskilt när det gäller luftföroreningar. Oron är stor för bl. a. ozonskador i Alperna, sannolikt orsakade av bilavgaser.

4.2.6 Japan och Förenta Staterna

Japan och Förenta Staterna är två ickeeuropeiska länder, som är särskilt viktiga också för den europeiska miljöpolitiken och, indirekt, för belastningen på Sverige.

Japan är viktigt därför att landets industri ligger mitt i centrum för ett antal industriella nätverk av stor betydelse för avancerad miljöteknik, som bilindustrin, kraftindustrin och effektiv energiteknik. Japansk industri kommer med all sannolikhet att ha en fortsatt ledande roll när det gäller teknik för att minska olika luftföroreningar. Japan har en mycket stor indirekt betydelse för svensk miljö genom sin tyngd i den tekniska utvecklingen. Dessutom spelar landet en central roll i det globala miljöarbetet. Ur svensk synvinkel är det särskilt intressant att bevaka hur Japan hanterar toxiskt avfall. Det är också viktigt att följa Japans agerande när det gäller klimatet samt olika globala naturresurser. En vanlig uppfattning i andra länder är, att Japan tenderar att bedöma sitt agerande i globala miljöfrågor mer utifrån hur Japan uppfattas av andra länder än utifrån de faktiska effekterna på den globala miljön. Detta gäller inte minst synen på olika biologiska resurser, som tropiska skogar, utrotningshotade djurarter som valar, drivnätsfiske i Stilla Havet osv. Exploateringsintressen verkar ha haft stor betydelse för hur Japan definierar sin roll i det globala miljöarbetet.

Förenta Staterna har en i viss mån likartad betydelse som Japan. Landet är teknikdrivande inom vissa områden och Los Angeles är som nämnts världens från miljöpolitisk synpunkt mest krävande bilmarknad. Amerikansk industri har också en ledande roll inom flygteknik, jetmotorer samt avancerad kraftteknik. I kemikaliearbetet har Förenta Staterna för närvarande en likartad inställning som Sverige. De amerikanska ståndpunkterna har dock skiftat kraftigt beroende på vem som varit president. Man kan förmoda att också Förenta Staterna kommer att ha problem med grundvattnet, som i sin tur kommer att driva på den tekniska utvecklingen. Men i övrigt ligger landets största betydelse nog i dess påverkan på det globala miljöarbetet. Till skillnad från Japan har Förenta Staterna en lång rad mycket aktiva nationella miljöorganisationer, som dessutom alltmer bevakar det amerikanska agerandet i olika internationella sammanhang. Samspelet mellan Förenta Staterna, Japan och Västeuropa är därför viktigt. Flera bedömare menar, att Japan kommer att försöka undvika att avvika alltför starkt från den amerikanska uppfattningen i globala miljöfrågor. Ur svensk synvinkel bör särskilt avfallsfrågorna och jordbrukspolitiken bevakas, tillsammans med den tekniska utvecklingen.

4.2.7 Miljökrav och teknisk utveckling

Svensk miljöpolitik uppfattades som internationellt ledande efter Stockholmskonferensen 1972. Genomgången ovan visar att framtiden kommer att bli annorlunda. En lång rad länder har, av olika skäl, en alltmer avancerad miljöpolitik. Sverige kommer att behöva bevaka vad som händer i andra länder och ta till vara andras erfarenheter i en helt annan utsträckning än vad som hittills har varit nödvändigt. Den miljötekniska utvecklingen kommer att drivas i de delar av världen där problemen är störst, medvetenheten högst och den tekniska utvecklingsnivån tillräckligt hög.

Tendensen har varit synlig sedan 1970-talet: vissa områden i världen - i Japan, Förenta Staterna eller Europa - är centra för miljöteknikutvecklingen. Los Angeles-regionens kombination av särskilda geografiska betingelser, starkt politiskt tryck samt en intensiv internationell konkurrens om bilmarknader har drivit på den globala utvecklingen av katalytisk avgasrening för bilar. Tokyo- och Osakaregionernas dåliga luft till följd av en tung industrialisering drev på 1970-talet fram teknik för rökgasrening av bl. a. svavel och kväveoxider. Tekniken utnyttjades sedan i de västtyska programmen under 1980-talet. Bottniska vikens globalt sett unika kombination av industriell koncentration och ömtålig ekologi har spelat samma roll när det gäller massa- och pappersindustrins utveckling mot en allt renare teknik.

Sådana särskilt krävande regioner gynnar uppkomsten av industriella nätverk för teknikutveckling. Företag som deltar på dessa marknader har ett försteg framför andra. Diskussionerna kring den katalytiska avgasreningen i Västeuropa kan bara förstås utifrån vilka västeuropeiska bilföretag som deltar och vilka som inte deltar på Los Angeles-marknaden.

Nordeuropas miljöarbete har hittills koncentrerats på att reducera luftföroreningar och rena vattendrag. Sannolikt kommer den tyska marknaden att vara drivande när det gäller avancerad luftreningsteknik som exempelvis nästa generations reningsteknik för kraftverk. Man kan förmoda att detsamma kommer att gälla utvecklingen av rena dieselfordon. Det är viktigt, inte minst för svensk industri, att delta på dessa marknader. Ozonproblemet kommer sannolikt att vara allt mer dimensionerande för luftvården.

När det gäller vattenvården kan man förmoda att grundvattenproblemen kommer att få en allt större uppmärksamhet under 1990-talet. Detta kommer att påverka både jordbruket, hanteringen av avfall, särskilt toxiskt sådant, och kemikaliekontrollen. Krav på att minska avfallsmängderna, och särskilt då det toxiska avfallet, kommer rimligen att få mycket stora konsekvenser för den tekniska utvecklingen. Också här kan man förmoda att de politiskt-ekonomiska villkoren i de stora västeuropeiska flodernas avrinningsområden, som både är tätbefolkade, utgör stora jordbruksmarker och sedan gammalt varit tungt industrialiserade, kommer att vara gynnsamma för en snabb teknisk utveckling. Nederländsk, tysk och kanske fransk och italiensk kemisk industri kommer att vara särskilt berörd.

4.3 Internationella organisationer som ägnar sig åt miljöpolitik

Det internationella miljösamarbetet har formellt i hög grad drivits inom ramen för de olika konventioner, som diskuterades i avsnitt 4.1. Nationalstaterna har emellertid också andra organisationer och fora för sitt agerande. De viktigaste organisationerna är, för Sveriges del, det nordiska samarbetets olika organ, det västeuropeiska samarbetet, OECD samt ECE. Man kan förmoda att särskilt det västeuropeiska samarbetet kommer att spela en allt större roll och i praktiken kanske också ta över allt fler av de uppgifter som hittills legat på 1970-talets luft- och vattenvårdskonventioner. I detta avsnitt skall dessa internationella organisationer kortfattat presenteras.

4.3.1 Det nordiska samarbetet

För Sverige spelar det nordiska samarbetet ännu så länge en viktig roll. I framtiden kommer dock sannolikt andra fora att få en ökad betydelse. Helsingforsavtalet om det nordiska ministerrådet, som slöts 1962, utvidgades 1974 med tre artiklar om samarbetet på miljövårdsområdet med syftet att a) i nationell lagstiftning i största möjliga omfattning likställa andra nordiska länders miljöintressen med sina egna, b) eftersträva harmonisering av olika regler för utsläpp och c) eftersträva samordning av naturskydd, fridlysning av djur och växter etc. De nordiska länderna har vidare antagit en bindande miljöskyddskonvention. Denna föreskriver att störningar i ett annat land vid prövning av olika anläggningar skall likställas med störning i det egna landet. De av ministerrådet antagna femåriga samarbetsplanerna bildar den övergripande ramen för miljösamarbetet.

Norden är dock, i likhet med ECE och Västeuropa, inte en från miljösynpunkt naturligt avgränsad region. Många miljöproblem i Norden är bilaterala - t. ex. Bottenvikens, Skagerraks eller Kattegatts problem - och hanteras inom ramen för särskilda arbetsgrupper eller överenskommelser (övervakning av kustvattnet mellan Sverige och Norge, Öresundskommissionen, kommittén för Bottniska viken).

Andra miljöproblem är egentligen nordeuropeiska, som försurningen eller de storskaliga havsföroreningarna. Det nordiska samarbetet har därför ofta haft funktionen att skapa gemensamma ståndpunkter för agerande i andra fora, som t. ex. luftvårdskonventionen i Genève 1979 eller Helsingforskonventionen 1988. Den nordiska havsaktionsplanen var på sitt sätt ett forum för opinionsbildning mellan de nordiska länderna. Kemikaliekontrollen är ytterligare ett område, där en nordisk harmonisering kan utnyttjas för att driva på den västeuropeiska utvecklingen.

Det finns egentligen bara två miljöproblem där Norden utgör en naturlig geografisk bas: jordbrukets samt massa- och pappersindustrins påverkan på de nordiska vattnen. Här finns en naturlig grund för samarbete.

Det nordiska samarbetet skiljer sig från annat internationellt samarbete i och med att det finns både en expertnivå och en parlamentarisk nivå. Den senare

har lett till en betydande detaljeringsnivå i arbetet jämfört med vad som annars är vanligt. Rollfördelningen mellan parlamentariker och myndigheter har därmed blivit något oklar. Samordningen inför arbetet i andra fora sker huvudsakligen på expertnivån.

4.3.2 OECD

OECD är i grunden en organisation för ekonomiskt samarbete - den härleder sitt ursprung till Marshallhjälpen - och har sin största tyngd inom detta område. Miljöpolitik togs dock upp redan i slutet av 1960-talet, och miljökommittén inrättades 1970. Sverige drev hårt försurningsfrågorna inom OECD. Under årens lopp har OECDs miljövårdsarbete skiftat karaktär, och de nu viktigaste områdena är:

- avgifter och andra ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken
- miljöstatistik
- kemikaliearbete
- samt olika särskilda ämnen, som transporter och miljö, jordbruk och miljö etc.

OECD har också spelat en viktig roll när det gäller att samordna diskussionen mellan medlemsländerna inför olika globala miljöfrågor. Baselkonventionen om toxiskt avfall (se kapitel 6) togs i allt väsentligt fram inom OECD. Inför ett kommande arbete med klimatfrågorna finns det en lång rad meningsbrytningar mellan industriländerna som rimligen kan hanteras inom OECD. Organisationen har också varit en plattform för CEMT, det europeiska samrådsorganet för transportministrar, i dess arbete att utveckla ett miljöprogram för Västeuropas trafik. Dessutom har frågor kring handel och miljöpolitik tagits upp.

Ett område, som förhoppningsvis kommer att diskuteras inom organisationen, är behovet av en jämförbar miljöstatistik. Denna skulle kunna utvecklas som ett komplement till den ekonomiska statistiken, och därmed utgöra grunden för en mera systematisk utvärdering av olika länders miljöpolitik.

Alla dessa olika frågor visar på behovet av en kompetent organisation där sakfrågor kan diskuteras utan att de nödvändigtvis behöver knytas till en direkt förhandling.

4.3.3 EG och enhetsakten

EGs beslut om enhetsakten och den inre marknaden var en av 1980-talets centrala händelser också på miljöområdet. Inför ett utvecklat samarbete inom Västeuropa mellan EG och EFTA är det motiverat med en mera utförlig redovisning.

Utvecklingen inom EG har mycket stor både direkt och indirekt betydelse för belastningen på den svenska miljön. Den direkta påverkan från ett antal av EG:s medlemsländer genom utsläpp av svavel och kväveoxider är mycket stor, som redovisats i kapitel 2. Indirekt påverkar EG belastningen på svensk miljö på två sätt, dels genom behovet av standardisering av olika produkter som också används i Sverige - alltifrån bilavgaser till märkning av batterier – dels genom att EG är samordnande inom den s. k. G 24 för stödet till Östeuropa. EG:s betydelse för den svenska handelspolitiken behandlas i kapitel 5, medan G 24 behandlats i kapitel 3.

Miljön nämndes inte i den ursprungliga Romtraktaten. Kommissionen gavs 1972 i uppdrag av regeringscheferna att formulera en miljöpolitik. Det fjärde programmet lades fast 1987 och löper till 1992.

Genom 1986 års enhetsakt infogades miljöfrågorna formellt i ansvarsområdet, artikel 130 r-s i Romfördraget. Samtidigt ändrades förutsättningarna för harmonisering av lagstiftningen. I art. 100a fastslås att beslut om harmonisering av lagstiftning som syftar till att upprätta den inre marknaden kan fattas med kvalificerad majoritet. Artikeln innehåller dock också en miljögaranti, som tillåter medlemsländerna att införa strängare nationella bestämmelser grundade på viktiga behov som skydd av djurs och människors hälsa och liv.

En viktig skillnad går alltså mellan varurelaterade och icke varurelaterade miljöbeslut. De senare, som ger den direkta påverkan på Sverige, är i princip minimikrav och där har enskilda medlemsstater rätt att ha hårdare krav. Normer för svavelutsläpp från kraftverk är ett exempel.

De varurelaterade miljöbesluten har i de flesta fall formen av gemensamma krav för varor vad beträffar innehåll, märkning, handhavande, provning etc. Dessa krav har alltså stor betydelse för EGs indirekta påverkan på svensk miljö. Därigenom skall både miljökraven uppfyllas och tekniska handelshinder undvikas. Här kan majoritetsbeslut tillämpas. Enskilda medlemsländer som vill driva hårdare krav kan av kommissionen dras inför domstolen. Denna skall avgöra om de åtgärder som ett land vill vidta för att skärpa miljökraven på en produkt utöver dem som kommissionen föreslagit uppfyller vissa kriterier:

- Är det åberopade miljöskälet ett rimligt skyddsintresse?
- Är den beslutade åtgärden den lämpligaste för att uppnå det avsedda målet eller finns det andra åtgärder, vilka medför mindre ingrepp i handeln?
- Är åtgärden ickediskriminerande?

EGs beslutsordning rymmer flera olika handlingsmöjligheter, beroende på situationen. En stor strid utbröt om katalytisk avgasrening, där vissa länder ville att beslutet enbart skulle omfatta större men inte mindre bilar. Nederländerna aviserade då att man avsåg att ge rabatt på bilar med katalytisk avgasrening, vilket föranledde kommissionen att gå till domstolen. Innan

målet var avgjort hade parlamentet uttalat sig till förmån för avgasnormer motsvarande de federala amerikanska kraven, för vilka katalytisk avgasrening var nödvändig. Kommissionen valde att stödja parlamentets yttrande, och eftersom rådet i detta läge måste uppnå enighet för att kunna avvisa parlamentets synpunkter kunde de strängare avgaskraven genomdrivas.

Samspelet mellan de fyra organen (kommissionen, rådet, parlamentet och domstolen) samt det mera ogripbara som utgörs av politiska realiteter och medlemsländers ovilja att ha för många pågående konflikter samtidigt gör att enhetsakten måste sägas ha inneburit en mycket markant möjlighet för att skärpa miljöpolitiken.

Balansen mellan medlemsländer som vill gå snabbare fram och medlemsländer som vill gå långsammare fram blir då viktig. Här finns den andra viktiga skillnaden gentemot tidigare. Förbundsrepubliken Tyskland driver nu en betydligt mera aktiv miljöpolitik och ofta tillsammans med Nederländerna och Danmark.

Mot dessa drivande länder står några länder som ofta har varit bromsande. Domstolens roll är därför central. Än så länge är antalet rättsfall i EG-domstolen begränsat. Det danska returglasfallet samt det s. k. Cassis de Dijon-fallet anses dock visa att medlemsländer rent principiellt har rätt att utfärda egna, striktare krav.

Flera medlemsländer har också avgifter och panter av miljöskäl liknande dem, som nu är aktuella i Sverige. I sinom tid kan tryck på harmonisering komma att byggas upp.

Var gränserna går för enskilda medlemsländers frihet att driva en striktare miljöpolitik än EGs är ännu en rätt öppen fråga. Cassis de Dijon-fallet innebär också att i fall ett land inte skulle vilja acceptera ett annat medlemslands förslag till restriktion så är det domstolen och inte det enskilda landet som avgör om restriktionen får införas. Domstolen har hittills yttrat sig i ett mycket begränsat antal fall.

EG har nu antagit en så lång rad olika miljöpolitiska direktiv att det numera är mycket svårt att i ett medlemsland skilja ut vad som är nationell miljöpolitik och vad som är EG-politik. Det är omvittnat svårt att ha en överblick, och den mest kvalificerade genomlysningen anses av många det brittiska överhuset stå för. I det stora hela måste EGs miljöpolitik uppfattas som moderniserande och pådrivande gentemot flera medlemsländer. Det är knappast någon tvekan om att EG vägde mycket tungt när Storbritannien accepterade att skära ned svavelutsläppen från kraftverk med 60 %. I det fjärde programmet sägs också att det första målet är att tillgodose att redan fattade beslut genomförs - det finns stora skillnader mellan länder härvidlag, inte sällan med en tydlig nord-sydlig gradient.

Utifrån den direkta belastningen på svensk miljö är de viktigaste direktiven de som gäller stora förbränningsanläggningar (reducerar svavel- och kväveoxidutsläppen), förslagen till katalytisk avgasrening samt, sannolikt, regler mot olika föroreningar i grund- och dricksvatten (reglerna om nitrathalter

kan förhoppningsvis komma att minska kväveläckaget från jordbruket). Dessa direktiv påverkar direkt den svenska miljön i positiv riktning.

Kemikaliekontrollen är ett mera komplicerat fall, eftersom den också gäller varor i internationell handel. EG har där en mycket reell påverkan på den svenska handlingsfriheten. Denna fråga diskuteras i nästa kapitel.

Den långsiktiga innebörden av EGs allt större tyngd i det västeuropeiska miljöarbetet är dock betydligt vidare än så. Den europeiska miljöstyrelsen, EEA, kommer att byggas upp under hösten och vara öppen också för icke EG-medlemmar. Styrelsen kan förväntas bli ett mycket viktigt organ för att samordna datainsamling och kunskapsuppbyggnad om den europeiska miljön samt göra utvärderingar av olika aktiviteter. Gränsöverskridande föroreningar skall prioriteras. Samarbete skall också organiseras med olika nationella program för specifika teman. Regionala program, exempelvis för Östersjön, skall också vara möjliga. Miljöforskningen är ytterligare ett område, där EGs betydelse ökar. Miljöforskningsprogrammet STEP kommer att skapa möjligheter till en tätare sammanflätning av olika nationella forskningsprogram.

Tillsammantaget kan man konstatera att den västeuropeiska miljöpolitiken, och därmed även Sveriges internationella miljöpolitik, står inför något av ett systemskifte. Ett samarbete mellan EFTA och EG inom miljöområdet kommer rimligen att ha mycket stor positiv betydelse för svensk miljöpolitik. Denna utveckling ställer också krav på svenskt agerande, på både departements- och myndighetsnivå.

4.3.4 ECE

ECE, FNs Economic Commission for Europe, har spelat en viktig roll i det europeiska miljösamarbetet ända sedan början av 1970-talet. De gränsöverskridande miljöproblemen har redan från början tvingat fram ett alleuropeiskt arbete. 1979 års luftvårdskonvention, som förhandlades fram inom den europeiska säkerhetskonferensens, ESK, ram, administreras av ECE. Svavel- och kväveprotokollen har också förhandlats fram inom ECE, och arbete pågår nu, som nämnts i kapitel 2, med att utveckla metodiken till att omfatta också andra luftburna föroreningar. ECEs miljö- och vattenkommitté arbetar för närvarande med en konvention om miljökonsekvensbedömningar i samband med installationer som kan medföra gränsöverskridande utsläpp. Dessutom pågår arbete med kemikalier, där syftet är att undersöka hur OECDs arbete skall kunna tillämpas inom hela ECE. Sverige föreslog 1989 att möjligheterna att inrätta en europeisk miljöfond skulle undersökas.

Miljöarbetet inom ECE är på flera sätt ett uttryck för arbetet inom ESK, som i sin tur har drivits på av det allmänna utrikespolitiska intresset av att vidga samarbetet mellan öst och väst. ECEs miljöarbete har indirekt formats av det kalla kriget.

Det är ännu för tidigt att säga vilken roll ECE kan komma att få i det framtida europeiska miljöarbetet. Den grund, som utgjordes av 1970-och 1980-talets ESK har utan tvekan förändrats kraftigt. EGs ökande tyngd och ett allt fastare västeuropeiskt samarbete kommer rimligen också att förändra ECEs roll. Man kan samtidigt konstatera att arbetet inom ESK har lett till en öppenhet och informationsplikt i olika säkerhetspolitiska sammanhang som faktiskt har gått längre än vad som gäller på exempelvis miljöområdet. Kanske kan dessa erfarenheter utnyttjas också på miljöområdet.

4.4 Erfarenheter av det internationella miljösamarbetet

Det internationella miljösamarbetet har utvecklats kraftigt sedan Stockholmskonferensen 1972. Allt fler frågor har aktualiserats i de konventioner och andra fora som skapats. Komplexiteten har ökat och det politiska trycket höjts. Kraven på deltagarnas närvaro - såväl fysiskt som analytiskt - ökar drastiskt. Naturvårdsverket uppskattar att cirka 60 årsarbeten åtgår för det internationella arbetet, fördelade på 150 olika personer.

Behovet av beredningskapacitet har ökat också inom regeringskansliet. Man kan konstatera en utbredd oro för att kraven så kraftigt överstiger resurserna att beredningen av olika förslag till ståndpunkter i internationella organ eller förhandlingar riskerar bli lidande.

Tre olika frågor bör analyseras ytterligare:

- Hur skall Sverige agera i förhållande till olika konventioner?
- Hur skall utvecklingen i de viktigaste länderna följas?
- Vilken prioritering skall göras mellan olika internationella organisationer?

Arbetet med olika konventioner

Tendenserna till överbelastning i det internationella miljöarbetet är enligt vår uppfattning en följd av en otydlig ansvarsfördelning mellan den politiska nivån och expertnivån. I avsaknad av överenskommelser om mål för vilka effekter man vill uppnå i miljön har utsläppsmål formulerats ämne för ämne. Den drivande tanken har varit "bästa tillgängliga teknik" eller schablonartade procentnedskärningar. Eftersom antalet ämnen som kan och bör regleras är mycket stort, har det politiska beslutsfattandet i praktiken kommit att allt mer överlappa vad som rimligen borde vara expertuppgifter. Nordsjökonferenserna är här både förebild och problem: den tredje konferensen innehåller politiska beslut om schablonartade (50- eller 70-procentiga) nedskärningar av ett mycket stort antal olika ämnen. Själva konferensformen gör det omöjligt att komma fram till mera nyanserade och på ekologisk grund bestämda resultat för olika ämnen och för olika delområden av Nordsjön. Samtidigt skapar konferensformen och miljöministrarnas deltagande ett politiskt tryck, som gör det möjligt att pressa

fram åtaganden för en lång rad enskilda ämnen. Dilemmat är genuint, men enligt vår uppfattning är formen inte långsiktigt hållbar.

Det finns emellertid en skillnad mellan luftvårdskonventionen och olika havsvårdsfora, som kan peka framåt. Inom luftvårdskonventionen har de deltagande staterna i betydligt högre grad utvecklat ett vetenskapligt synsätt på själva problemställningen, utgående från begreppet kritisk belastning och EMEP-arbetet, där belastningar på ett område kan relateras till utsläppen från ett annat område. Vattenvården har i betydligt högre grad ägnat sig åt detaljreglering, sannolikt som en följd av att det teoretiska underlaget för prioriteringar inte är lika väl utvecklat. Det finns följaktligen inte heller någon Nordsjöns eller Östersjöns motsvarighet till EMEP, där ett områdes belastning kan relateras till ett annat områdes utsläpp. Man saknar också en EMEPs motsvarighet när det gäller uppföljning och utvärdering. Men också här pekar Rhenkommissionen framåt: i en flod är sambanden mellan utsläpp och belastning lätta att etablera och uppföljning av olika åtgärder på samma sätt lätt att genomföra. Ett motsvarande arbete för andra stora floder som mynnar i södra Nordsjön skulle innebära att man kommit ett bra stycke på väg mot ett Nordsjöns EMEP.

Skälen för havsvårdens höga detaljeringsgrad ligger sannolikt i att de marina vetenskaperna inte är lika välutvecklade som atmosfärsvetenskaperna. Meteorologin är en helt internationaliserad vetenskap med väl utvecklad teoribildning för lufttransporter och atmosfärskemi. Någon motsvarighet verkar inte finnas på vattenområdet. Förhoppningsvis kommer de mycket stora satsningar, som under senare år gjorts inom marinforskningen i bland annat Sverige, att leda till kunskaper, som gör det möjligt att mera tydligt prioritera mellan insatserna mot olika havsföroreningar.

Inför 1990-talet kommer det att bli nödvändigt att formulera sådana mål för miljösamarbetet som gör det möjligt att skapa en tydlig rollfördelning mellan politiska beslutsfattare och experter. Detta gäller såväl arbetet med att minska olika nedfall som arbetet med att minska upplagringen i biosfären av toxiska, persistenta och bioackumulerande ämnen i olika produkter.

Hur skall olika länders miljöpolitik följas?

Vår bedömning är att det finns ett mycket stort behov av att följa utvecklingen i andra länder. Det gäller tre olika typer av frågor:

- *Teknikutveckling*, särskilt avgasrening, vattenkvalitetsbedömning och kanske avancerad avfallsteknik

- Olika länders uppfattningar och *preliminära ställningstaganden i särskilda frågor*, inte minst inför olika EG-beslut. Detta gäller såväl medlemsländer som andra länder

- Olika länders generella *miljöpolitiska utveckling* och bedömningar av olika tendenser.

Denna bevakning kan ske på olika sätt; genom internationella organisationer som OECD, genom svenska delegationer till internationella organ samt direkt, med representanter i vissa enskilda länder.

Arbetet inom OECD bör härvidlag kunna utvecklas. Det finns ett stort behov av jämförbar statistik och möjligheten att jämföra erfarenheter länder emellan. OECD är det naturliga organet för sådana frågor. Arbetet med att utveckla en s. k. grön BNP hör också dit. OECD har en lång erfarenhet av analyser och examination av medlemsländer i framför allt ekonomisk politik, och det är angeläget att metodik utvecklas för examination också av miljöpolitiken.

Den tekniska utvecklingen följs normalt av de tekniska attachéerna. Dessa har också uttryckt intresse av att fördjupa sin verksamhet inom det miljötekniska området. Det är enligt vår uppfattning viktigt att regeringskansliet har en god allmän uppfattning om den tekniska utvecklingen på miljöområdet, inte minst mot bakgrund av att miljöpolitiken får en ökad vikt i allt fler länder.

Dessutom behövs, enligt vår uppfattning, utökade och fördjupade analyser av den miljöpolitiska utvecklingen i stort i ett antal enskilda länder. Sådana analyser kräver goda kunskaper om både miljöpolitik och -teknik samt om allmänpolitik och industripolitik. Det är en typ av fördjupad kompetens som idag inte finns annat än rent undantagsvis på svenska ambassader. Den är emellertid nödvändig för ett mera koncentrerat agerande, vilket i sin tur torde bli nödvändigt i den utveckling som kan skönjas för 1990-talet.

De internationella organisationerna

De olika internationella organisationernas roll förändras också i och med att miljösamarbetet utvecklas. Den viktigaste förändringen är det västeuropeiska samarbetets snabbt ökande tyngd, vilket på olika sätt återverkar på såväl det nordiska samarbetet som på OECD och ECE. För de två sistnämnda tillkommer den osäkerhet som följer av att det västeuropeiska samarbetet på olika sätt på sikt rimligen kommer att utsträckas också till de östeuropeiska länderna och Sovjetunionen, även om osäkerheten i tid och omfattning är stor.

Denna framtida utveckling kontrasterar tydligt mot hur framför allt naturvårdsverkets resurser utnyttjas idag. I verkets redogörelse har det nordiska arbetet en mycket stor tyngd, medan resurserna för att följa EGs harmoniseringsarbete är rätt begränsade. I en framtid måste det vara fullt rimligt att prioritera om och länka en successivt större mängd resurser in i det västeuropeiska samarbetet.

För framtiden måste man tänka sig både kraftigt utvidgade kontakter med de viktigaste organisationerna samt en viss relativ omprioritering av de resurser som nu läggs på olika organisationer.

Det nordiska samarbetets största betydelse kommer att ligga i att bereda gemensamma ståndpunkter inför samarbetet inom vidare organisationer. Särskilda nordiska miljöplaner har sannolikt ett mer begränsat värde i framtiden. En viss del av de resurser som för närvarande läggs på det nordiska samarbetet bör kunna länkas av mot det västeuropeiska samarbetet.

Utvecklingen inom EG och samarbetet mellan EG och EFTA måste följas aktivt på ett helt annat sätt än vad som hittills har gjorts. Det gäller såväl enskilda frågor som mera generellt och såväl för regeringskansliet som för naturvårdsverket och kemikalieinspektionen. Vi har tidigare talat om ett den svenska miljöpolitikens systemskifte. En smula banalt uttryckt måste det bli lika naturligt för en handläggare på regeringskansliet eller på naturvårdsverket eller kemikalieinspektionen att ringa till en kollega i Bryssel eller Bonn eller Paris som det idag är att ringa till en svensk länsstyrelse. Resurser måste särskilt avsättas för detta arbete.

OECDs roll kommer också att förändras. Redan nu kan man skönja en utveckling där EG-länderna samordnar sitt agerande inom OECD. På sikt kommer OECD sannolikt alltmer att bli ett forum för att samordna hela det västeuropeiska samarbetet med andra OECD-länder. Kemikalier och toxiskt avfall är goda exempel, liksom klimatfrågor samt utvecklandet av statistik mm för att utvärdera olika länders miljöpolitik. Vi räknar däremot inte med att detta från svensk sida kommer att kräva mer resurser än vad som åtgår i dag.

ECEs framtida roll är betydligt mera oklar, som en följd av den allmänna utvecklingen. Det bör finnas en beredskap att föra över resurser för bevakning av ECE-frågor inom miljöområdet till det europeiska samarbetet.

4.5 1990-talet: Ny arbetsfördelning

"Nu släcks ljusen över Europa. Vi kommer inte att få se dem lysa igen under vår livstid"
- Edward Grey, brittisk utrikesminister, 3 augusti 1914

"Mörkret viker från Europa"
- rubrik i Dagens Nyheter, 18 juli 1990

Förutsättningarna inför 1990-talets europeiska miljösamarbete är nu så radikalt förändrade jämfört med 1970- och 1980-talen att det är befogat att tala om ett den svenska miljöpolitikens systemskifte. Förändringarna ligger på flera plan: ett institutionellt, ett begreppsmässigt och ett administrativt.

De två viktigaste *institutionella* förändringarna gäller det västeuropeiska samarbetets allt fastare struktur och det multilaterala stödet till flera östeuropeiska länder. I Västeuropa drivs dessutom nu miljöarbetet framåt av ett antal länder med mycket likartade ambitioner som Sverige. För de östeuropeiska ländernas del innebär det multilaterala stödet framför allt ökade möjligheter till en ekonomisk omstrukturering, som i sin tur rimligen måste innebära en kraftigt minskad belastning på miljön.

Det europeiska miljösamarbetet har aldrig någonsin haft så goda förutsättningar som nu.

Den viktigaste *begreppsmässiga* förändringen är förändringen i målformulering för miljöarbetet, i takt med att begrepp som kritisk belastning blir accepterat. Utifrån detta begrepp visar analysen i kapitel 2 att de nordeuropeiska länderna i allt väsentligt har sammanfallande intressen. När andra länder i Nordeuropa utgår från att belastningen skall ligga under den kritiska belastningen, så kommer också det totala nedfallet i Sverige att ligga under den kritiska belastningen.

Den centrala frågan är därför hur ett internationellt miljösamarbete som utgår från miljömål och kritiska belastningar skall vara organiserat.

Den viktigaste *administrativa* förändringen gäller sättet att arbeta inom de nuvarande konventionerna. Vi har ifrågasatt om det sätt på vilket arbetet hittills har drivits också är det mest lämpade med de förutsättningar som nu finns. Arbetet har i hög grad varit inriktat på schabloniserade överenskommelser om procentuella utsläppsmål, utan nämnvärd koppling till vare sig utgångsnivå eller ekologiska förutsättningar. Dessutom har arbetet lett till en oklar rollfördelning mellan politisk nivå och expertnivå.

Vi skall i detta avsnitt pröva en tanke på att utveckla arbetet inom ramen för de nuvarande konventionerna på ett sådant sätt att:

- rollfördelningen blir tydligare
- målen blir tydligare
- ansvarsfördelningen blir tydligare

Det skall understrykas att detta är en skiss.

4.5.1 Från utsläppsmål till miljömål

Vare sig Europa eller ens Västeuropa är en ur miljöpolitisk synvinkel särskilt väl avgränsad enhet. De europeiska bergmassiven delar vattensystemen effektivt i Nordeuropa, Medelhavseuropa, Donaubäckenet och Sovjetunionen öster om Karpaterna. Också vädersystemen påverkas i hög grad av dessa bergmassiv. Nordeuropa och Medelhavseuropa har olika miljöproblem. Även om vissa problem är gemensamma - som problem med bilavgaser - är de flesta andra klart åtskilda. Tydligast är detta på vattenområdet: Medelhavsländernas floder är praktiskt taget alla nationella, medan Nordeuropas oftast delas mellan flera länder. Övergödningen är ett mindre problem i Medelhavet och försurningen ett mycket begränsat problem. Däremot är jorderosionen ett större problem. På samma sätt kan man konstatera att Donaubäckenets miljöproblem skiljer sig avsevärt från både Medelhavseuropas och Nordeuropas. Heterogeniteten sätter en naturlig gräns för hur långt det är

rimligt att använda schabloniserade utsläppsmål för att nå de kritiska belastningarna.

En möjlig utväg är då att formulera mål för väl definierade ekosystem. Rhenkommissionens aktionsplan från 1987 är, som nämnts, ett intressant exempel. Målen är där formulerade rent verbalt och uttryckta i tre delmål:

1) Rhen skall vara så ren att de arter som tidigare fanns i Rhen skall kunna leva där. Som exempel har nämnts lax, utter, vissa fiskar.

2) Rhen skall kunna användas som dricksvattenkälla.

3) Sedimentet från Rhen skall vara så rent att det kan lagras på land eller dumpas till havs enligt Paris- och Oslokonventionens regler.

Enligt vad som sagts oss i Nederländerna har dessa allmänna målformuleringar tre mycket stora fördelar:

- De är gripbara för lekmän
- De minskar behovet av förberedande expertmöten
- De underlättar decentralisering och hänsynstagande till lokala förutsättningar

Dessa allmänna mål måste sedan kompletteras med mer specificerade belastningsmål och utsläppsmål för olika källor. Dessa mål är dock inte politiskt formulerade, utan är överenskomna på expertnivån. Rhenkommissionens aktionsplan innehåller mycket specificerade åtaganden också för uppföljning och utvärdering av överenskomna åtaganden om olika utsläpp.

Enligt underhandsuppgifter funderar man på att föreslå motsvarande typer av miljömål för det kommande arbetet med Nordsjön. När de arter har återvänt som tidigare levde i Waddenzee mellan de Frisiska öarna och i Helgolandsbukten utanför Danmark, Förbundsrepubliken Tyskland och Nederländerna så bör även Nordsjöns inverkan på Skagerrak vara i huvudsak begränsad. De tre så kallade Waddenzeestaterna har också kommit överens om ett gemensamt uppföljnings- och utvärderingsarbete, vars resultat meddelas vid Nordsjökonferensen. Här finns en grund att bygga vidare på och det ligger också i svenskt intresse att det arbetet genomförs.

Ronnebykonferensen om Östersjöns miljö formulerade, inspirerad av bland annat Rhenkommissionen, målet för arbetet med Östersjön som att Östersjöns ekologi skall återställas. I de riktlinjer, som miljöministrarna godkände, preciserades målet bland annat till att gälla arter som sälar, blåmusslor och blåstång. Dessa arter är alla typiska för Östersjöns ekologi och påtagligt hotade av de storskaliga förändringar som skett under de senaste decennierna. Dessutom skall alla delar av Östersjön vara tillgängliga för fiske och rekreation.

Sett från lekmannens utgångspunkt innebär en utveckling mot kritiska belastningar och miljömål att miljöpolitikens två sidor - den gröna och den kemiska - gradvis närmar sig varandra. Det är en ur såväl vetenskaplig som politisk synvinkel utomordentligt viktig förskjutning, som dessutom blir naturlig i takt med att kunskaperna utvecklas. Den vetenskapliga komplexiteten skall dock inte underskattas, och utvecklingen kommer rimligen att gå olika fort på olika platser och för olika typer av belastningar.

4.5.2 Nordeuropeiska miljöprogram

En utveckling mot miljömål kommer att gå olika fort i olika delar av Europa. De floder, som mynnar ut i Nordsjön, ligger närmast till hands. En internationell Elbekommission, bildad av det förenade Tyskland och Tjeckoslovakien, skall snart börja arbeta. Rimligen ökar också trycket på att skapa en motsvarighet för Maas.

Olika havsvikar kan vara andra kandidater, som Bottniska viken, Finska viken, Rigabukten m m. Östersjöns utlopp samt Kattegatt är naturliga samarbetsområden för Tyskland, Danmark och Sverige.

Till lands är jordbruksområdet från Nederländerna över Nordtyskland och Danmark till Skåne och Halland, med dess mycket höga utsläpp av ammoniak ett annat tänkbart exempel.

Ett nätverk av väl definierade fysiska områden med formulerade miljömål och därtill relaterade belastningsmål och utsläppsmål med överenskomna åtaganden och genomtänkt uppföljning, organiserat av enbart de direkt berörda länderna skulle göra det möjligt att decentralisera det nordeuropeiska miljösamarbetet. En sådan decentralisering skulle också kunna utvecklas inom ramen för de nuvarande konventionerna, inte minst på havsområdet. Figur 2.4 visar hur Nordeuropas floders avrinningsområden skär över olika staters territorier. De allra flesta floderna och havsvikarna berör två eller tre stater. Endast Rhen berör fyra länder. Några berör bara en stat.

Alla (nord-) europeiska miljöproblem kan emellertid inte lösas genom väl avgränsade samarbeten. Fyra större nordeuropeiska miljöprojekt bör dessutom diskuteras; två i Västeuropa, ett i Östeuropa och ett som överlappar Öst och Väst. Problemen har här en storleksordning som kräver mycket kraftiga gemensamma åtaganden.

Waddenzee och Helgolandsbukten har idag mycket stora problem med bland annat övergödning och upplagring av toxiska ämnen. Havsområdet mottar vatten från ett antal stora floder, tidvatten från Storbritannien samt direkta utsläpp från land. Den Jutska strömmen för olika föroreningar längs den danska kusten mot Skagerrak. Den dag som bukten har återhämtat sig bör också Skagerrak i allt väsentligt vara utom fara, under förutsättning att också de norska utsläppen har minskat.

Ett miljöprogram för Helgolandsbukten förutsätter miljöprogram av den typ som formulerats för Rhen för alla de floder som mynnar i det viktiga området.

Nordsjökonferensens roll skulle kunna bli att gemensamt ta ansvar för målformuleringarna för de viktigare delarna.

Ozonhalten i triangeln Paris-Hamburg-München är extra hög i ett europeiskt perspektiv, som ett resultat av bland annat trafikens utsläpp av kväveoxider och kolväten. Ett gemensamt europeiskt mål att minska eller helt eliminera den ozonökning som förekommit under senare decennier kommer att vara svårast att uppnå i detta område. Samtidigt: när avgasreningen är så bra att målet är nått i detta område kommer det att vara uppnått också i andra delar av Europa. Detta problem är i allt väsentligt ett västeuropeiskt problem, men kan utvecklas också i Östeuropa. Det vetenskapliga arbetet kan drivas inom ramen för luftvårdskonventionen, medan genomförandet i hög grad måste ligga inom det västeuropeiska samarbetet.

De östeuropeiska ländernas miljöproblem - och också dessa länders belastning på Sverige - kan sammanfattas som att ett mycket stort miljöprojekt behövs för Östersjön och ett för det centraleuropeiska kolbältet. De nödvändiga insatserna är så stora, och så svåra att skilja ut från andra insatser som krävs, att mycket omfattande multilaterala stöd måste till.

Målet för ett *miljöprogram för Östersjön* har formulerats vid Ronnebykonferensen. Detta förutsätter i sin tur mycket stora förändringar av jordbruket samt storskaliga satsningar på reningsverk. Arbetet måste utgå från miljömål för Östersjöns olika delar, som Bottniska viken, Finska viken, Rigabukten, Gdanskbukten tillsammans med Wisla och Oder och organiseras så att målformulering och uppföljning sker gemensamt medan genomförandet sker decentraliserat. Multilaterala stödformer kommer att bli nödvändiga för vissa av delar av Östersjöns avrinningsområde. Genom att arbeta med tydliga miljömål kommer prioriteringarna i dessa stöd att tydliggöras.

Ett miljöprogram för Östersjön kan bygga på erfarenheterna från det miljöprogram för Medelhavet som lagts fram av Världsbanken och Europeiska Investeringsbanken, i samarbete med Barcelonakonventionen. Programmet kommer att förutsätta investeringar i mycket stor omfattning, olika former av tekniskt bistånd, kunskapsöverföring och erfarenhetsutbyte mellan olika aktörer runt Östersjön. Vänortsutbyten kan knyta ihop erfarenheter från vattenrening. Det multilaterala stödet kan också bilda en plattform för olika bilaterala stödformer. Olika multilaterala stödformer kan vidare behöva utvecklas för olika delar av Östersjön, eftersom de olika bankerna har delvis olika mandat.

Ett *miljöprogram för Erzgebirge och Sudeterna* vore ett tänkbart sätt att komma till rätta med de mycket omfattande luftföroreningar som härrör från kolanvändningen i bergskedjan mellan DDR, Polen och Tjeckoslovakien samt den tunga industrin i anslutning till just kolet. Dessa föroreningar berör stora delar av Nordeuropa men drabbar självfallet hårdast själva ursprungsområdet. Kolbrytningen i de tre länderna överstiger Västeuropas totala brytning och huvuddelen sker just i bergsområdet. Varje ansträngning att påverka kolets miljöeffekter i Europa från svavelutsläpp, tungmetaller samt de direkta konsekvenserna för mark och vatten av brytningen måste utgå från detta kolbälte och hela dess industriella och sociala struktur. Ett

sådant regionalt omstruktureringsprogram skapar också möjligheter att reducera de europeiska koldioxidutsläppen. Det är knappast möjligt att organisera ett avskiljbart svavelnedskärningsprogram.

Ett miljöprogram för Erzgebirge och Sudeterna rymmer en mängd komplexa frågor. Områdets läge mitt i Centraleuropa, dess långa industriella traditioner när det gäller kolbrytning och kolanvändning, de historiska erfarenheterna inte minst under 1900-talet - allt talar för att ett eventuellt miljöprogram måste ses i ett brett sammanhang där inte minst industriell strukturomvandling är viktig. En på sikt radikal minskning av kolanvändningen förutsätter dessutom en annan energikälla. Sannolikt kan naturgas spela en central roll, men detta förutsätter i sin tur en övergripande analys av hur ett gasnät skall försörjas och länkas ihop med andra delar av Europa.

Det är ännu för tidigt att formulera ett sådant miljöprogram. Ländernas integration i den västeuropeiska ekonomin och åtföljande världsmarknadsprissättning på energi kommer att leda till en kraftig strukturomvandling. Västeuropeiska energiföretag, inklusive den elektrotekniska industrin, intresserar sig redan för området. Först om några år torde bilden klarna. Men det är ingen tvekan om att Polens och Tjeckoslovakiens ekonomiska och miljöpolitiska integration med Västeuropa är två oupplösligt sammanflätade förlopp.

När dessa fyra nordeuropeiska miljöprogram väl har genomförts, har den nordeuropeiska miljön blivit avsevärt mycket bättre. Man kan konstatera att förutom Sverige har endast ett annat europeiskt land direkta intressen i alla fyra programmen: Tyskland.

4.5.3 Framtida arbetsfördelning

Om tanken med miljö- och belastningsmål visar sig vara framgångsrik, kommer de nuvarande konventionerna att utvecklas till "paraplyer" för en serie sammanlänkade men decentraliserade överenskommelser mellan grupper av länder, där varje grupp tar ansvar för ett gemensamt och tydligt avgränsat ekosystem. Konventionerna blir i betydligt mindre grad fora för förhandlingar om enskilda ämnen eller procentuella nedskärningar. Behovet av monitoring av utsläpp och belastning samt uppföljning av olika åtgärder ökar emellertid kraftigt. Också behovet av vetenskapligt underlag för att bedöma vilka åtgärder som är nödvändiga ökar, liksom behovet av kunskaper om olika europeiska ekosystem och transportmekanismer för föroreningar. Vad som särskilt måste utvecklas är något slags vattnets motsvarighet till EMEP; dvs en analysmetodik för utsläpp-transport-belastning inom ett havsområde. Nordsjön ligger sannolikt bäst till.

Följande arbetsfördelning mellan olika instanser är därför tänkbar, baserad på kedjan mål-beslut-genomförande-uppföljning:

- *Belastningsmålen* definieras utifrån arbetet med kritiska belastningar inom exempelvis ECE. Detta organ kommer då gradvis att utvecklas till ett den "europeiska ekologins WHO", vars roll blir att ta fram vetenskapligt

accepterade slutsatser om olika ekosystems tålighet etc. Alternativt kan den nya europeiska miljöstyrelsen spela denna roll. Kanske kan man tänka sig en arbetsfördelning, där denna tar hand om vattenfrågorna medan ECE fortsätter att behandla luftfrågorna.

• *Miljömålen* för olika geografiska områden beslutas på politisk nivå av lämpliga grupper av länder inom ramen för de samarbetsfora som nu finns: Östersjökonventionen, luftvårdskonventionen samt Nordsjökonferenserna. Utsläppsmålen skall då vara en ren expertuppgift.

• *Genomförandet* kommer att ligga hos respektive land, som nu. De större miljöprogram, som berör Östeuropa, måste baseras på genomtänkta multilaterala stödformer.

• *Uppföljningen av åtgärder* måste ligga hos de gemensamma arbetsgrupper som måste skapas för de geografiska områden, som miljömålen definierats för. Dessutom krävs monitoring av belastningar och nedfall, som rimligen bör vara till exempel ECEs eller den nya europeiska miljöstyrelsens roll. Rhenkommissionens aktionsplan är, som alltid, en lämplig förebild.

Om en sådan arbetsfördelning är tänkbar kommer olika organisationer att få en mera preciserad roll:

EGs och EFTAs roll kommer att bli allt mer central för en lång rad frågor om olika utsläpp. Kemikaliekontrollen kommer att få en allt större betydelse. Normer för vattenkvalitet (dricks-, grund- och fiskevatten samt bad) kommer sannolikt att ha en särskild betydelse, motsvarande den, som ECEs arbete om kritiska belastningar nu har på luftområdet. Dessutom kommer ett framtida EES att spela en mycket stor roll för att samordna östsamarbetet.

Världsbanken, Europeiska Investeringsbanken, Europeiska Utvecklingsbanken samt Nordiska Investeringsbanken kommer att spela centrala men olika roller som sammanhållande och finansierande i östsamarbetet. Genom dessa banker kommer också olika bilaterala stödinsatser att kunna samordnas. Bankerna kan verka inom olika geografiska områden och har dessutom delvis olika möjligheter att ge förmånliga krediter. Den Europeiska Utvecklingsbanken kommer sannolikt att spela den tyngsta rollen på ett par års sikt. De nya multilaterala och bilaterala stödformer, som nu skapats för stödet till Östeuropa, gör att de tankar på särskilda miljöfonder, som tidigare diskuterats inom ECE, nu definitivt bör skrinläggas.

OECD kommer att kunna utveckla delvis nya funktioner jämfört med tidigare. Det existerar ett mycket stort behov av systematisk information om olika länders miljöpolitik, och det är rimligt att tänka sig en utvärderingsfunktion motsvarande den, som nu genomförs på den ekonomiska politikens område. För detta krävs betydligt bättre samordnad miljöstatistik, som dessutom kan relateras till den ekonomiska statistiken. Dessutom har OECD, som tidigare konstaterats, en central roll inom kemikaliearbetet.

4.6 Prioriteringar

Vi har i detta kapitel kortfattat analyserat arbetet inom olika konventioner och andra samarbetsformer, vilken roll som olika länder har samt hur olika internationella organisationer kan tänkas utvecklas. Utifrån de utvecklingstendenser som vi menar oss ha identifierat kan ett antal slutsatser dras för de närmaste årens internationella miljösamarbete.

Det korta tidsperspektivet bör understrykas. Så mycket händer just nu på det allmänpolitiska planet, att det vore oklokt att låsa fast ställningstaganden för någon längre tid. Lika oklokt vore att inte anpassa ställningstagandena till de förutsättningar som nu gäller.

De viktigaste utländska belastningarna på svensk miljö är försurande svavelutsläpp; försurande, övergödande och ozonbildande kväveoxidutsläpp; övergödande kväve- och fosforutsläpp; samt upplagringen av stabila, toxiska och bioackumulerande organiska ämnen och vissa tungmetaller.

De viktigaste källorna återfinns i tre regioner: södra Nordsjön och Östersjön med respektive avrinningsområden och det centraleuropeiska kolbältet. En minskad ozonbildning förutsätter åtgärder i hela Västeuropa, där särskilt triangeln Paris-Hamburg-München är dimensionerande för de nödvändiga åtgärderna. Vidare måste kemikaliekontrollen samordnas när det gäller åtgärder inom Västeuropa och när det gäller vetenskapligt underlag inom OECD.

Att varaktigt skära ned nedfallen under de kritiska belastningarna kommer att kräva mycket omfattande åtgärder. Trycket på svenskt internationellt miljöarbete kommer att vara stort. En prioritering är därför naturlig.

För de närmaste åren anser vi att arbetet med Östersjön, trafikens luftföroreningar och den minskade upplagringen av stabila, toxiska och bioackumulerande kemikalier skall prioriteras, tillsammans med ansträngningarna att påverka Storbritannien med att minska sina svavelutsläpp.

Vi anser att det bör vara möjligt att under ett par år avvakta utvecklingen när det gäller Nordsjön och svavelutsläppen från Östeuropa.

Skälen är följande:

Arbetet med Nordsjön bedrivs med full kraft av bland andra Nederländerna, Danmark och Förbundsrepubliken Tyskland. Det föreligger inga delade meningar mellan Sverige och dessa länder om vad som är en önskvärd utveckling. Ur svensk synvinkel är det rimligt att se dessa länder som ledande och den svenska insatsen som stödjande. Denna bör därför koncentreras till Skagerrakområdet. Samarbetet med Norge bör fördjupas, med syftet att varaktigt bringa ned belastningarna under kritiska nivåer.

Arbetet med Östersjön bör ges högsta prioritet, eftersom Sverige har den längsta kuststräckan och dessutom goda relationer med alla strandstater. Tyskland är också ett viktigt land, men trots allt avvattnas en betydligt

större del av landet åt Nordsjön till än åt Östersjön till. Sverige får då också, tillsammans med Finland, en särskilt pådrivande roll i det multilaterala stödarbetet runt Östersjön. Östersjöarbetet måste också ta upp jordbrukets olika miljöeffekter i Öresund och Kattegatt.

Svavelnedfallet är Sveriges kanske enskilt största miljöproblem. Storbritannien kommer att stå för en allt större del av de nordvästeuropeiska utsläppen - cirka tre gånger så mycket som Förbundsrepubliken Tyskland och lika mycket som Frankrike och Förbundsrepubliken Tyskland tillsammans. Storbritanniens utsläpp är inte rimliga, och Sverige bör tillsammans med andra västeuropeiska länder arbeta för att Storbritannien kraftigt reducerar sina utsläpp.

De östeuropeiska utsläppen av svavel spelar idag en stor roll för nedfallet i Sverige. Svårigheterna att bedöma konsekvenserna av de östeuropeiska omvälvningarna gör dock att denna fråga ändå inte bör ha en dominerande roll under de närmaste åren.

Det är knappast möjligt att säga vilka krav som är realistiska för polska och tjeckoslovakiska utsläppsreduktioner innan man vet hur den ekonomiska omstruktureringen går. Det går inte heller att bedöma vilka konsekvenserna blir för tungmetallnedfallen i Sverige. Sverige bör dock noga följa utvecklingen i framför allt det centraleuropeiska kolbältet.

Arbetet med att reducera kväveoxiderna bör ha hög prioritet eftersom problemen kommer att finnas kvar en längre tid. Detta kommer att kräva insatser när det gäller både person- och lastbilstrafik. Det är mycket viktigt, att den med all sannolikhet ökande bilismen i Östeuropa får katalytisk avgasrening som norm. Utsläppen inom Västeuropa bör ned till de nivåer, som motsvaras av de så kallade Kalifornienkraven. Detta kommer att ställa krav på att Sverige samordnar sitt agerande med andra västeuropeiska länder. Kraven för dieselfordon bör likaledes skärpas, både av luftvårdsskäl och av hälsoskäl. Dessutom kommer en ökad satsning på spårbunden trafik att behövas, särskilt i de mest tätbefolkade områdena.

Kemikaliekontrollen bör ha hög prioritet, som nämnts tidigare. En prioritering måste dock göras mellan olika ämnen och mellan diffusa utsläpp och punktutsläpp.

5. Handelspolitik och miljöpolitik

En viktig del av belastningen på svensk miljö härrör från varor i internationell handel. Åtgärder mot dessa belastningar kan därför beröra det internationella handelspolitiska regelverket. De tre viktigaste inslagen i detta regelverk är dels GATT-reglerna, dels det europeiska standardiseringsarbetet och dels det regelverk för varuflöden, som nu håller på att utvecklas inom Västeuropa inom ramen för förhandlingarna mellan EFTA och EG.

Slutsatser

- *Både handelspolitiken och miljöpolitiken syftar till att uppnå långsiktiga mål.*

- *Det handelspolitiska regelverket syftar till att uppnå stabilitet i det internationella utbytet av varor och tjänster och därigenom främja ett starkare ekonomiskt samarbete och en ökad välfärd. Åtgärder för att skydda miljön tillåts om de är ickediskriminerande, samt ansluter sig till internationellt vedertagna normer eller står på vetenskaplig grund. Regelverket har samtidigt en betydande brist på precision, som tillåter olika tolkningar i specifika fall.*

- *Miljöpolitiken kommer alltmer att framtvinga standardisering av olika produkter - oftast på europeisk nivå. Undanröjandet av handelshinder inom Västeuropa kommer också att leda till standardiserade miljökrav.*

- *Handelspolitiska diskussioner har hittills framför allt skett med EG men inom ramen för GATT-reglerna. I ett fastare västeuropeiskt ekonomiskt samarbete kommer diskussionerna sannolikt att skötas på ett sätt som är mera likt hur EG-länderna själva löser tvister.*

- *Den svenska miljöpolitiken måste baseras på en noga genomtänkt strategi för vilka fall som skall drivas och hur de skall drivas. Syftet bör vara att skapa en rimlig avvägning mellan behovet av standardisering och behovet att successivt minska olika miljörisker. En viss miljöpolitisk handlingsfrihet måste därför utvecklas. De fall, som skall drivas, bör ha stora miljövinster, samtidigt som alternativen till handelspolitiska åtgärder bör vara få. Såvitt vi kan bedöma kommer bilavgaser och kemikalier att vara de viktigaste fallen.*

- *Minskade bilavgaser har mycket hög miljöpolitisk prioritet. För tung trafik tillkommer vikten av att minska hälsoeffekterna i tätorterna.*

- *Det arbete, som nu pågår inom OECD, är centralt för att riskbedöma och nå överenskommelser om begränsningar av hanteringen av olika kemikalier. Det västeuropeiska samarbetet är centralt för att nå fram till standarder för vad som är acceptabelt.*

- *Kommerskollegiet, naturvårdsverket samt kemikalieinspektionen bör få i gemensamt uppdrag att utforma en strategi för vilka miljökrav som bör föranleda handelspolitiska åtgärder. Alternativt kan en särskild utredare tillsättas. Det så kallade begränsningsuppdraget är en lämplig startpunkt.*

5.1 Problemet

Både miljöpolitik och handelspolitik är uttryck för ett lands långsiktiga intressen. Handelspolitiken utgår från behovet av stabila och förutsägbara regler för det internationella ekonomiska utbytet, med syftet att fläta samman nationella ekonomier och öka välfärden. Miljöpolitiken utgår från målet att de ekonomiska aktiviteterna inte skall skada de biologiska och ekologiska fundamenten för dessa ekonomiska aktiviteter.

Utgångspunkten för det handelspolitiska regelverket är att det skall vara gemensamt för alla länder.
Utgångspunkten för miljöpolitiken är att miljökraven kan variera mellan länder, beroende på politiska beslut eller på att ekosystemen varierar och skiljer sig mellan olika länder.

Det finns olika typer av handelspolitiska instrument, som tullar, licensförfaranden samt annan importreglering. Instrumenten kan användas för att uppnå olika miljöpolitiska syften. Några exempel på frågeställningar är:

- krav på enskilda produkter, för att skydda den nationella miljön. Exempel kan vara katalysatorrening eller batterier med låga tungmetallhalter. Detta kan innebära krav på försäljnings- eller importförbud för vissa kvalitéer eller utföranden.

- krav på enskilda produkter, för att skydda den globala miljön. Exempel kan vara handel med utrotningshotade djur eller handel med produkter som innehåller freon. Också detta kan innebära krav på import- eller försäljningsförbud.

- krav på skydd för produktionsprocesser i ett land, som är införda för att skydda miljön. Jordbrukspolitiken innehåller till exempel diskussioner om skydd för produktion, där hårda krav ställts på kväveläckage eller användning av bekämpningsmedel, från konkurrens från produktion i andra länder med lägre miljökrav.

- krav på skydd för produktionsprocesser som är införda för att skydda den globala miljön. Freonfri produktion är ett exempel, som, anses det, behöver skydd mot billigare freonbaserad produktion.

Vi skall i detta kapitel begränsa oss till att diskutera den första frågeställningen. Den tredje kategorin innehåller också viktiga frågeställningar, men har hittills inte haft samma genomslag som den första. Av tidsskäl har vi därför valt att inte behandla den.

Standardisering av olika krav kan ha flera syften. Internationell standardisering kan syfta till att undanröja protektionism och handelshinder. Företag kan vilja driva standardisering för att uppnå en strategisk fördel för sina produkter. Standardiseringen kan också syfta till att uppnå långa serier för att därigenom sänka produktionskostnaderna. Ofta kan flera syften förekomma samtidigt.

Ett land kan vidare vilja införa ett krav som avviker från tidigare standard av olika skäl. Ett kan vara att produkterna måste anpassas till de lokala ekologiska förutsättningarna. Los Angeles-områdets alldeles speciella kombination av geografi, befolkningstäthet och välstånd ställde tidigt betydligt strängare krav på bilavgasrening än vad som gällt i andra delar av världen. Ett annat skäl kan vara att landet i fråga har en hårdare riskvärdering än vad andra länder har. Ett tredje skäl kan vara att landet i fråga har en bedömning av avvägningen mellan ekonomi och miljö som avviker från vad andra länder har. Det finns många skäl, och ofta handlar det om en utveckling över tiden, där kraven skärps successivt i land efter land.

Länder som inte själva har skärpt sina miljökrav ser industriella problem när en ny och striktare standard kommer. Tillverkningen måste anpassas, serierna blir kortare, krav ställs på teknisk utveckling. Kostnaderna kan öka. Man kan anse att det land som inför hårdare krav övervältrar den ekonomiska bördan - som detta land annars skall bära - på andra länder. Också inom det land som skärper kraven hörs ofta protester - näringslivet kan anse att hårdare krav är en konkurrensnackdel jämfört med de lägre kraven i andra länder.

Men bilden är allt mindre entydig, och här ligger en stor förändring i samspelet mellan handels-, industri- och miljöpolitik. Miljökraven driver också på den tekniska utvecklingen. Teknikledande företag kan i själva verket stärka sin position via höga miljökrav. Länder, som anser sig driva den tekniska utvecklingen, verkar därför numera se (lagom) hårda egna miljökrav som en strategisk fördel. Förbundsrepubliken Tyskland och Japan är uppenbara exempel. Länder som känner oro för sin teknologiska konkurrensförmåga kan se höga miljökrav som en strategisk nackdel. Storbritannien kan vara ett exempel.

Höga miljökrav kan därmed i realiteten fungera som stimulans till industriell utveckling. Sannolikt kommer denna roll för den industriella strukturomvandlingen snarast att öka, i och med att miljökraven gradvis skärps från minskade till låga eller till inga utsläpp alls. Helt slutna processer och produkter utan risker för miljön vare sig i användning eller som avfall förutsätter tekniksprång i många branscher. Försprång kan vara värt mycket.

Diskussionen om samspelet mellan handelspolitik och miljöpolitik har nu kommit igång på allvar. Efter ett svenskt initiativ har nu OECD börjat analysera frågeställningen. 1992 års FN-konferens om miljö och utveckling kommer att beröra många, besläktade frågor. De närmaste åren kommer att se ytterligare diskussion. Det är viktigt att vara noga förberedd.

5.2 Regelverket

5.2.1 GATT

Det handelspolitiska regelverket är uttryckt i GATT - the General Agreement on Tariffs and Trade - och skapades 1947 som ett led i arbetet att skapa en efterkrigsordning som så långt det var möjligt skulle undanröja riskerna för en ny mellankrigstid. Andra inslag i samma ordning var Internationella Valutafonden (IMF), Världsbanken, Marshallplanen, OEEC samt, i Västeuropa, det arbete som inleddes för att riva de ekonomiska muramа mellan de gamla fienderna Frankrike och Tyskland och som sedan blev EG. GATT är en central del i det internationella regelsystem som burit upp efterkrigstidens välstånd.

GATTs huvudregel är att varor från alla länder skall behandlas lika och att importerade varor skall behandlas på samma sätt som inhemska. Inom miljöområdet är artikel XXb viktigast. Den anger att enskilda länder har rätt att ställa egna krav för att skydda människors, djurs och växters hälsa och liv och följaktligen kan ställa samma krav också gentemot importerade varor. Två villkor måste dock gälla: kraven får inte vara diskriminerande och de får inte vara en dold restriktion på internationell handel.

Skydd för miljön är inte specifikt nämnt bland de mål som artikeln skall uppfylla, men nämns explicit i de tolkningsföreskrifter till artikeln som finns i den så kallade TBT-koden. Det finns egentligen inte någon klar definition om vilka typer av åtgärder som kan accepteras för att skydda miljön, vilket på sitt sätt kan sägas skapa en viss gråzon för kreativt agerande. Inför Stockholmskonferensen 1972 fick GATT i uppdrag att göra en analys av samspelet mellan handel och miljö. Därefter tillsattes en miljökommitté inom GATT. Den har ännu inte sammanträtt.

Artikeln XXb används alltmer för att motivera skärpta krav på produkter och varor som handlas internationellt. Kraven är ofta uttryckta som krav på teknisk utformning eller på provningsförfarande. Exempel kan vara tungmetallhalten i olika produkter, formaldehydhalten i spånskivor, tekniska specifikationer på hur mycket "restbly" som kan accepteras i blyfri bensin, hållbarheten och därför provförfarande för avgasreningssystem osv.

Denna typ av krav har inte sällan handelspolitiska effekter och kan därför komma i konflikt med GATT-reglernas krav. Effekterna kan uppstå till följd av direkta handelspolitiska åtgärder som importförbud, eller indirekt ur inhemska åtgärder som försäljningsförbud för produkter som inte uppfyller vissa minimikrav, restriktioner i användningen av olika produkter, krav på viss typ av märkning, skatter eller avgifter osv. I den mån negativa handelseffekter uppkommer genom inhemska åtgärder rubriceras de i GATT som så kallade tekniska handelshinder.

Utöver den generella GATT-överenskommelsen har länderna därför kommit överens om the GATT General Agreement on Technical Barriers to Trade (GATT/TBT-överenskommelsen) för att undvika tekniska handelshinder. TBT-överenskommelsen innehåller bland annat förhållningsregler om noti-

fiering och konsultation samt en procedur för att bilägga tvister genom paneler.
Överenskommelsen uppmanar länderna att arbeta för harmoniserade standarder genom lämpliga internationella organ. Denna överenskommelse nämner explicit miljön men preciserar inte närmare vad som skall menas. Dessutom erkänns behovet av vetenskaplig bevisning för att olika åtgärder skall kunna motiveras och konflikter lösas men ger ingen vägledning till hur detta skall kunna gå till. Vagheten kan ses som en nackdel, men ger också utrymme för diskussioner och dialoger med viktigare GATT-länder. Därmed kan ett land slippa ta de risker, som är förbundna med att förlora en tvist i ett principiellt viktigt ärende.

Om ett land vill vidta en handelspolitisk åtgärd för att skydda den egna miljön - t. ex. förbjuda försäljning av batterier med tungmetallhalter över ett visst värde - är den gängse gången att förslaget överlämnas via GATT till andra länder för kommentarer inom en viss tid (60 dagar). Dessa länder kan då skicka ut förslaget för yttrande till olika intressenter, som myndigheter, företag, branschorganisationer etc. Om något land har invändningar mot förslaget kommer det till en dialog, ibland om nog så tekniska frågeställningar. Om länderna inte kommer överens kan landet med invändningar kräva att en panel tar ställning till förslaget. Ytterst kan handelspolitiska motåtgärder komma ifråga. Även om det inte finns några regler för att dessa skall stå i proportion till den ursprungliga åtgärden, så uttalas det klart i förarbetena till artikeln att åtgärder skall vara "compensatory and not punitive". Det enda panelfallet i frågan bekräftar tolkningen, och man kan därför säga att det finns en tydlig praxis, även om tillämpningar saknas på miljöområdet.

Inget fall med anknytning till produktrelaterade miljöfrågor har varit ens i närheten av någon GATT-panel. Det är inte lätt att tolka detta; kanske beror det på att det hittills inte har varit några större problem. Den kanske enklaste förklaringen är att miljöpolitiken hittills inte på allvar kommit in på produktrelaterade frågor.

GATT har en tydlig otydlighet i hanteringen av miljöpolitiska frågor. Förslag på preciseringar har också förts fram. ICC (International Chamber of Commerce) har tagit upp frågan om skydd mot konkurrens från länder med låga miljökrav. Frågan påminner om frågorna om "socialklausuler", dvs om ett land med höga krav på arbetsmiljö eller socialt skydd skall kunna skydda sig från konkurrens från länder med lägre skyddsnivåer. Det kan dock med skäl ifrågasättas om problemet med "miljödumping" verkligen är särskilt allvarligt.

Man kan möjligen förmoda att andra miljöfrågor än de, som har med standardisering och teknisk utformning av produkter att göra, kommer att stå i centrum för debatten. Montrealprotokollet för skydd av ozonskiktet är ett särskilt fall. I artikel 4 säger man att man kommit överens om att förbjuda följande handel med ickesignatärer:

1) Import av kontrollerade ämnen

2) Export av kontrollerade ämnen

3) Import av produkter, förtecknade på en lista som man senare skall komma överens om, som innehåller kontrollerade ämnen

4) "Om möjligt" import av produkter som produceras med men inte innehåller de kontrollerade ämnena

Den sista punkten går utöver vad som är tillåtet enligt GATT (det är också ett krav som drivs av Sverige i förhållande till t. ex. EG). En motsvarande formulering i ett eventuellt klimatprotokoll skulle kunna innebära ett principiellt mycket stort steg.

OECD har nyligen, på svenskt initiativ, tagit upp hela frågan om samspelet mellan handels- och miljöpolitik. Det finns mycket stor anledning att från svensk sida aktivt följa detta arbete. Frågan om vad som är tillräcklig grad av vetenskaplig bevisning vid införandet av skärpta miljökrav bör tas upp, till exempel med utgångspunkt från det arbete med kemikalier som diskuterats i kapitel 4.

GATT tillåter också regionaliserade lösningar, för tullunioner och frihandelsområden. Detta gäller för både EFTA och EG. Då kan en grupp av länder införa egna regler - t. ex. genom lagstiftning, som i EG:s fall - och därefter agerar EG-kommissionen för EG-länderna i GATT-sammanhang.

5.2.2 Standardiseringen på global och regional nivå

Standardisering är ett mycket centralt begrepp i den industriella utvecklingen. Det är också ett välkänt tvisteområde, ibland med mycket stora industriella ekonomiska intressen berörda. Ett klassiskt exempel är standarden för färg-TV, där Västeuropa delades i ett franskt och ett tyskt system. Inflytandet - för att inte säga makten - över standardiseringen har en mycket stor industripolitisk betydelse.

Standardisering bedrivs på nationell, regional och global nivå i olika organisationer. I praktiken har, vid sidan om de nationella standardiseringsorganisationerna - i Sverige SIS - de regionala nivåerna störst betydelse. För (väst-) Europa har den europeiska standardiseringsorganisationen CEN (Comite Europeen de Normalisation) hand om miljörelaterade standarder. I praktiken har det aldrig blivit några större problem mellan t. ex. den japanska, den amerikanska eller den europeiska standardiseringen - varje enskild marknad är tillräckligt stor.

Det europeiska standardiseringsarbetet har fått en mycket kraftig skjuts framåt efter EG:s resolution 1985 om hur harmoniseringsarbetet skall drivas. Nu har EG valt att harmonisera medlemsländernas produktkrav genom att hänvisa till europastandarder, som alltså i miljöfallet fastställs av CEN. Syftet är att snabbare driva fram en västeuropeisk hemmamarknad. EG fastställer de grundläggande kraven på liv, hälsa och säkerhet och därefter utfärdar CEN standarder. CEN har därmed fått en mera central roll än man

tidigare haft, då den huvudsakligen var ett organ för industrins eget behov av standardisering.

EFTA har beslutat att prioritera avvecklingen av tekniska handelshinder genom harmonisering och standardisering. Nya förslag på reviderade kravnivåer kan initieras av EG-kommissionen, EFTA-sekretariatet, branschorganisationer osv. Det reella arbetet drivs sedan i olika tekniska kommittéer. Här har representationen breddats väsentligt, och där kan t. ex. svenska myndigheter som naturvårdsverket och kemikalieinspektionen driva synpunkter och delta i beslut. Deltagandet ställer krav på kunskaper, internationell förhandlingsvana, språkkunskaper etc. Hittills skall detta deltagande ha varit mycket begränsat.

5.2.3 EFTA samt det nuvarande samarbetet med EG

De handelspolitiska reglerna inom EFTA är i princip desamma som inom GATT, bortsett från att EFTA-länder har längre tid för att kommentera notifierade förslag (90 dagar i stället för 60). EG får förslaget genom sin delegation vid GATT.

Sverige har notifierat ett tjugotal förslag till åtgärder till GATT inom miljöområdet sedan 1980, varav de allra flesta efter 1987. Förslagen handlar om olika typer av frågeställningar: fem förslag i samband med skärpta avgaskrav (inklusive krav på bensin); sex förslag om allmänna regler om märkning av farliga varor, lista på cancerframkallande ämnen, förhandsanmälan, allmänna råd etc; tre förslag till åtgärder för att skydda ozonskiktet; två förslag till åtgärder för batterier (märkning samt tungmetallhalt); ett förslag till åtgärder mot ett grundämne (kadmium) och tre förslag till åtgärder mot enskilda kemiska ämnen (formaldehyd samt 1,4-diklorbensen).

I de flesta fall har de notifierade förslagen kommit från naturvårdsverket eller kemikalieinspektionen. I övrigt har förslagen kommit från regeringen. Gången är att kommerskollegium skriver ett förslag till notifikationstext, som sedan tillsammans med förslaget till förordning, lagtext eller myndighetsregler sänds till GATT.

EFTA-länderna kommenterar sällan; samsynen är stor mellan länderna. Förenta Staterna har kommenterat fyra gånger och Japan ingen gång sedan 1981. EG har kommenterat tre fjärdedelar av alla förslag och praktiskt taget alla förslag under senare år. Orsaken är sannolikt att kommissionen har ökat takten i det interna harmoniseringsarbetet.

Kommentarerna kan vara av olika slag. När det gällde kraven på viss högsta tungmetallhalt i batterier instämde EG i målet, men menade att Sverige skulle anpassa tidpunkten. När det gällde halten av formaldehyd i spånplattor invände man mot mätmetoden. När det gällde 1,4-diklorbensen hade man en annan bedömning av riskerna med ämnet. I fallet med restblyhalten i blyfri bensin hade man invändningar mot mätmetoden. Kommerskollegiet remitterar inkomna kommentarer till berörda myndigheter för yttrande. Kommerskollegiet samlar in synpunkterna och föreslår vidare åtgärder. Ofta

är berörda departement informerade under hand. Kommentarerna kan leda till att förslaget till föreskrift modifieras något, införandetiden kan skjutas på osv. Delegationen i Bryssel är regelmässigt inkopplad för att ta fram underlag samt göra allmänna bedömningar.

Om frågorna är av särskild vikt utlöser EGs kommentarer besök i Bryssel för närmare konsultation. EGs kommentarer utlöses i huvudsak av två skäl: dels att standardiseringarbete redan pågår inom det europeiska standardiseringsarbetet, och att Sverige bör avvakta detta; och dels att svenska åtgärder på kemikalieområdet är mera långtgående. De kan då vara grundade på den s. k. fjärde klassen, vilket innebär att krav ställs på märkning vid en lägre grad av skada än vad som EG normalt utgår från.

Svensk lagstiftning ställer hårdare krav på att en kemikalie skall vara riskfri - redan på goda vetenskapliga grunder uppkommen misstanke om risk skall utgöra tillräckligt underlag för åtgärder från myndighetens sida. Producenten skall alltså bevisa att misstanken är ogrundad, dvs bevisbördan är omvänd. Här finns således olika principer för lagstiftningen inom EG och Sverige, som i sin tur kan leda till olika bedömningar i det enskilda fallet.

Varje förslag till föreskrift som kommenteras leder till en viss hantering. Beroende på hur mycket invändningar som kommer, arten av invändningarna osv kan kraven på vidare hantering vara alltifrån begränsade till mycket omfattande. Kontrollmöjligheterna måste också beaktas; ytterst är det tullens möjligheter att kontrollera importen via tulltaxan som bestämmer hur pass effektiva t. ex. importbegränsningar kan bli.

Man kan konstatera att det inte är enkelt att förändra krav på produkter och varor för miljöpolitiska syften om dessa krav medför negativa handelseffekter för andra GATT-länder. Regelverket betonar vikten av internationell harmonisering om inte särskilda vetenskapligt underbyggda förhållanden talar för avsteg. Den utveckling som äger rum inom ramen för det internationella standardiseringsarbetet inom bl.a. CEN förutsätts alltså normalt ange tempot i kravskärpningar i enskilda länder.

Hittills har svenska diskussioner förts med EG inom GATT-regelverkets ram. Möjligheten att på några års sikt systematiskt driva hårdare krav beror för Sveriges del på hur samarbetet inom Västeuropa kommer att organiseras. Om det skapas en EES-motsvarighet till EG-domstolen kommer denna ytterst att tolka gällande överenskommelser och avtal i de fall konflikter förs till domstolen. Som redovisats i kapitel 4 har den nuvarande EG-domstolen hittills endast avgjort två fall med klara miljöimplikationer. Rättstolkningen måste därför än så länge anses var ganska öppen. I en sådan, än så länge hypotetisk diskussion, är det viktigt att Sverige har en tydlig strategi för sitt agerande.

Rimligen måste en sådan strategi styras av strävan att skapa ett reellt rörelseutrymme mellan befintliga, av CEN beslutade, standarder och sådana förslag till skärpta miljökrav, som med stor sannolikhet skulle leda till en domstolsprövning. En hörnsten måste därför vara att naturvårdsverket och kemikalieinspektionen löpande deltar i den europeiska diskussionen om

tänkbara standarder och åtgärder. Ju större inflytande som kan nås tidigt, desto större effekt. Kunskaperna om andra västeuropeiska länders planer och prioriteringar måste vara goda. Här krävs sannolikt en kraftigt ökad bevakning. Också arbetet inom OECD är viktigt; både det som berör komplexet handel och miljö och det som berör kemikalier.

På några års sikt kommer sannolikt också miljöavgifter att aktualiseras i harmoniseringsarbetet. Eftersom syftet med avgifterna är att förändra företagens reella beteende kan de i vissa avseenden jämföras med standarder. På sikt kommer tryck på harmonisering med största sannolikhet att uppstå.

5.3 Handelspolitiska medel i svensk miljöpolitik

Vi skall i detta avsnitt diskutera de frågor inom miljöpolitiken, som under de närmaste åren kan aktualisera handelspolitiska åtgärder. Vi kommer enbart att ta upp åtgärder som syftar till skydd av den svenska miljön.

Utgångspunkten är att ett enskilt land endast kan driva ett begränsat antal fall av handelspolitiskt relevanta frågor. Någon form av kriterier måste utvecklas för vilka fall som skall drivas.

Såvitt vi idag kan bedöma är det särskilt tre miljöpolitiska frågor som berör handelspolitiken:

- Bilavgaser, som starkt bidrar till övergödningen av mark och vatten, försurningen samt fotokemiska oxidanter

- Toxiska kemikalier i olika produkter som används i industriell produktion i tjänstesektorn samt av hushållen

- Produkter som skapar stora avfallsmängder (förpackningar, engångsglas, plastpåsar m m dylikt) och som framför allt skapar behov av stora markytor (de toxiska problemen behandlas under punkten ovan).

Dessa tre frågor är av vitt skild karaktär. Bilavgaserna är den miljöpolitiskt i särklass viktigaste frågan. Samtidigt är den väldefinierad och handlingsalternativen i princip rätt väl kända.

Kemikaliefrågan är betydligt mera komplex och mångdimensionell. Samtidigt börjar erfarenheterna samlas, och vissa tänkbara handlingslinjer kan urskiljas. Regeringens uppdrag till naturvårdsverket och kemikalieinspektionen om begränsning av användning av kemiska ämnen har nyligen avrapporterats, och vissa preliminära slutsatser kan dras.

Avfallsfrågan är sannolikt den analytiskt mest outvecklade. Den har olika aspekter, och från internationell synpunkt kan man separera ut två delfrågor: innehållet av toxiska ämnen och rena avfallsvolymer. Den förra aspekten berörs i avsnittet om kemikalier. Den senare kommer att leda till en rad krav på utformningen av förpackningar, produkter, kapitalvaror etc. Det är alldeles för tidigt att nu gå in på området.

5.3.1 Bilavgaserna

Kraftigt minskade bilavgaser i hela Nordeuropa är ett av Sveriges främsta miljöpolitiska mål. En stor del av belastningen av kväveoxider i södra Sverige kommer från trafiken i andra länder. Avgaserna från framför allt den tunga trafiken i tätorterna bidrar också till att skapa betydande hälsoproblem - enligt olika uppskattningar mellan ett par hundra och ett par tusen cancerfall per år. Att radikalt minska dessa (diesel)avgaser är en åtgärd inom miljöpolitiken med stor vikt för människors hälsa. Vi skall därför ägna viss uppmärksamhet åt frågan om i vilken utsträckning åtgärder mot biltrafikens avgaser också har handelspolitiska effekter.

Naturvårdsverket har lagt fram förslag till skärpta krav i sin luftvårdsplan - Luft 90 - för personbilar, lättare lastbilar och bussar samt för tung trafik. Här skall personbilar och tung trafik tas upp.

För personbilar och en del lätta lastbilar skärptes avgaskraven från och med 1989 års modeller. Dessa krav överensstämmer i allt väsentligt med motsvarande amerikanska federala krav. Bland annat Schweiz och Österrike har samma krav. Avgaskraven är vidare på väg att skärpas inom EG. Kraven baseras också på katalytisk avgasrening, men skiljer sig i vissa avseenden från svenska (och amerikanska) krav. Enligt naturvårdsverket är EG:s krav i praktiken något mindre stränga. Dessutom har EG svagare krav på kontrollsystemen. Enligt det föreslagna direktivet skall de krav som införs för 1993 års modeller inte skärpas förrän tidigast för 1999 års modeller.

Naturvårdsverket anser att skärpta krav för bl. a. personbilar bör införas i Sverige från och med 1994 års modeller. Kravnivån skulle innebära, för bensinmotorer, att nivån för tillåtna utsläpp skulle sänkas med ca 60 % jämfört med dagens krav. Enligt verket har 80 % av 1990 års modeller redan idag tekniska förutsättningar för att klara dessa krav.

Kraven motsvarar de s. k. Kalifornienkraven, som skall införas i hela Förenta Staterna från och med omkring 1994 års modeller enligt Clean Air Act. Som nämnts klarar redan idag flera europeiska fabrikanter - däribland svenska och tyska - dessa krav, delvis kanske beroende på att kraven satts efter "best available technology". Rimligen kommer de skärpta amerikanska kraven att utlösa en motsvarande diskussion också inom EG.

Miljöavgiftsutredningen har lagt fram förslag om miljöklassning av fordon, som tillsammans med ett system av bidrag och avgifter, kan ge incitament för fordonstillverkare att sälja fordon som garanterat håller sig under de tänkta skärpta kraven. Förbundsrepubliken Tyskland har, enligt utredningen, ett system med ekonomiska incitament för att stimulera högre reningsgrad än vad som är obligatoriskt.

För tunga fordon gäller andra förhållanden, som ytterst går tillbaka på att det hittills har verkat vara tekniskt svårare att rena dieselmotorns avgaser än bensinmotorns. Naturvårdsverket har lagt fram ett förslag till avgaskrav för tunga fordon, de s. k. LETT-kraven (lågemitterande tunga tätortsfordon). Till detta är kopplat krav på bränslets kvalitet. Kraven innebär tillsammantaget

att utsläppen av hälsofarliga ämnen minskas kraftigt. Också utsläppen av kväveoxider kommer att minska.

Förslaget har enligt verket tagits fram inom den s. k. Stockholmsgruppen. Gruppen omfattar samtliga EFTA-länder samt Danmark och Canada medan Förbundsrepubliken Tyskland och Nederländerna deltar som observatörer. Naturvårdsverket föreslår att Sverige skall agera för att kraven kan genomföras från och med 1996 års modeller. Inom EG diskuteras också skärpta krav från och med 1996 års modeller, som för tunga fordon överensstämmer med amerikanska krav för 1994 års modeller. Kraven på partikelutsläpp är dock något svagare, vilket i sin tur har betydelse för tätortsluftens kvalitet och därmed cancerfrekvensen. Det finns också en diskussion inom EG om särskilda krav för tätortsfordon. Om dessa krav baseras på "bästa tillgängliga teknik" kommer slutsatserna att i hög grad likna LETT-kraven. Fortfarande kvarstår dock skillnaderna i kontrollsystem.

Miljöavgiftsutredningen, MIA, föreslår att ett system med avgift och bidrag införs som gynnar fordon som uppfyller LETT-kraven.

Naturvårdsverket anger i Luft-90 att arbetsfordon visat sig ha utsläpp av bl. a. kväveoxider, som i stort sett motsvarar de tunga fordonens. Det är därför angeläget att skärpa kraven på dessa fordon.

En viktig osäkerhet idag gäller de faktiska effekterna av redan fattade beslut för bl. a. personbilar. Om de mer optimistiska bedömningarna är riktiga, kommer utsläppen vid sekelskiftet att domineras av den tunga trafiken. Om de mer pessimistiska bedömningarna av den katalytiska avgasreningens effekter är riktiga kommer också personbilarna att stå för en stor andel av de totala utsläppen efter sekelskiftet.

Vid en samlad bedömning av vilka åtgärder som skall vidtas mot vägtrafikens luftföroreningar måste hänsyn tas till de handelspolitiska faktorerna. Skärpta krav har mycket stor industri- och därmed handelspolitisk betydelse. Mycket stora industripolitiska värden kan ställas på spel.

Enligt vår uppfattning är motiven för att skärpa kraven på tunga fordon utomordentligt starka. Motiven för att redan nu skärpa kraven på personbilar är också starka, även om det finns en osäkerhet om de nuvarande kravens reella effekt. Denna osäkerhet bör så snabbt som möjligt nedbringas och kvarstående oklarheter i analysen preciseras. Miljöavgiftsutredningens förslag om miljöklasser för tunga fordon och för personbilar bör genomföras i enlighet med utredningens förslag.

5.3.2 Handelspolitiken som medel för att minska toxisk upplagring

Toxiska, persistenta och bioackumulerande kemiska substanser används i ett mycket stort antal produkter. Antalet kemikalier med ur miljösynpunkt allvarliga egenskaper har ökat mycket snabbt under senaste årtionden, i takt med den kemiska industrins expansion och diversifiering. Olika ämnen, inte

minst sällsynta eller sällan använda grundämnen med dåligt kända ekologiska effekter, används i stigande utsträckning i t. ex. elektroniska produkter och får därmed ofta en masspridning. Denna utveckling kommer sannolikt att fortsätta.

Området ägnas numera en betydande internationell uppmärksamhet. Begrepps- och teoriutvecklingen har gått långt inom detta område, kanske längre än på andra miljöområden. Samsynen mellan toxikologer, kemister och ekologer verkar också vara betydande när det gäller att bedöma enskilda ämnen.

Debattens två ytterlighetsståndpunkter kan i stort sett beskrivas som "farliga ämnen skall avskaffas" och "det finns inga farliga ämnen - det som är farligt är ovarsam användning". I det ena fallet fokuseras uppmärksamheten på själva ämnet, i det senare fallet på användaren. Eftersom en lång rad ämnen och produkter har mycket viktiga egenskaper kan toxiska ämnen sannolikt bara avskaffas i rena undantagsfall (som PCB). I realiteten kommer man sannolikt att hamna i att reglera användningen av potentiellt farliga ämnen, på ett sådant sätt att riskerna successivt begränsas.

De svenska - och internationella - erfarenheterna av att planmässigt reducera riskerna med potentiellt miljöfarliga ämnen är än så länge begränsade, utöver det arbete som sedan länge pågått med att begränsa bekämpningsmedel. Arbetet sedan det tidiga 1980-talet i Sverige med att begränsa utsläppen till biosfären av kadmium har dock gett värdefulla erfarenheter, och det är slående hur pass kraftigt kadmiumhalten har minskat i t. ex. avloppsslam.

Inom OECD pågår nu ett arbete, som redogjorts för i kapitel 4 med att utveckla metodik och begrepp för bedömning och begränsning av risker med kemikalier.

Naturvårdsverket och kemikalieinspektionen har nyligen, på regeringens uppdrag, lagt fram förslag till begränsningar av sådana ämnen som kan ha särskilt skadlig inverkan i naturen eller på människors hälsa. Förslaget omfattar tretton olika grupper av ämnen:

- metylenklorid
- trikloretylen
- tetrakloretylen
- bly
- tennorganiska föreningar
- kvicksilver
- klorparaffiner
- ftalater
- nonylfenoletoxylater
- arsenik
- kreosot
- kadmium
- bromerade flamskyddsmedel

Listan omfattar allt från enskilda ämnen till mycket stora produktgrupper (som bly i olika tillämpningar) och både målen och medlen varierar kraftigt mellan olika ämnen. I vissa fall har MIA föreslagit ekonomiska styrmedel (NiCd-batterier, träimpregneringmedel som kreosot och arsenik, metylenklorid, perkloretylen, trikloretylen, kadmiumhalt i fosfatgödsel) och gjort bedömningen att dessa förslag inte kommer att försvåra harmoniseringssträvandena gentemot EG. I vissa fall föreslås förbud mot att överlåta produkter i konsumentförpackningar i detaljhandeln, föreskrifter om exponeringsbegränsande åtgärder vid yrkesmässig användning, utsläppsbegränsande åtgärder, föreskrifter om förbud mot tillverkning, import eller saluhållning (av blyhagel), egenåtgärder inom vissa branscher (t. ex. läggning av blymantlad jordkabel), åläggande att tillverkare och importörer redovisar hälso- eller miljöskador (tennorganiska föreningar), försäljningsförbud (kvicksilvertermometrar) osv osv.

En lång rad av de föreslagna åtgärderna synes ha handelspolitiska effekter och måste notifieras enligt GATT-koden. Utifrån de senaste årens erfarenheter måste man bedöma det som sannolikt att EG-kommissionen kommer att kommentera många av dessa förslag.

Naturvårdsverket och kemikalieinspektionen vill inte se listan på ämnen som en lista över de farligaste ämnena som används idag: "Någon sådan bedömning är idag inte möjlig att göra". Listan skall snarare ses som exempel på ämnen som bedöms angelägna att utreda.

Utgångspunkten för en diskussion om handelspolitikens roll i begränsningen av potentiellt farliga ämnen måste utgå från två förhållanden:

- Antalet kemiska ämnen växer mycket snabbt, och antalet produkter ännu snabbare

- Att utnyttja handelspolitiska instrument kan vara omständligt, kan ta tid och måste i princip tillämpas på varje enskild produkt.

Det handelspolitiska regelverket kan därför bara användas i ett begränsat antal fall. Strategin måste därför vara att så långt det är möjligt nå fram till en gemensam uppfattning om riskerna i fråga och behovet av begränsningar. Både det vetenskapliga arbetet inom OECD och arbetet med olika förslag till standarder som bedrivs inom CEN måste drivas kraftfullt.

När det inte är möjligt att nå en samsyn bör strävan vara att i så stor utsträckning som möjligt finna andra medel att påverka producenter och konsumenter än sådana, som har handelspolitiska effekter. Ibland torde man kunna agera på hemmaplan med tillsyn enligt miljöskyddslagen av t. ex. verksamheter som använder toxiska kemikalier och reglera utsläppen direkt. Man kan också skärpa tillsynen i användarledet utifrån lagen om kemiska produkter. Kommunala reningsverk torde i många fall kunna ställa upp regler och vara konsulenter gentemot olika kunder. Den kommunala avfallsplaneringen bör leda till en kraftigt ökad uppmärksamhet hos många företag. Systemet med miljörevisioner, som allt fler företag verkar intressera sig för,

kommer rimligen att också påverka försäljningen av produkter, som innehåller toxiska ämnen.
I de fall handelspolitiska åtgärder blir nödvändiga bör man dessutom sträva efter att samordna dem med andra länder, om så är möjligt.

Mot denna bakgrund kan man tänka sig att sätta upp ett antal kriterier för när handelspolitiska åtgärder kan vara effektiva, jämfört med andra åtgärder:

- *De kemiska egenskaperna*
  - graden av farlighet
- *Den tekniska utvecklingen*
  - ökar eller minskar användningen?
- *Användarnas kompetens*
  - är det hushållen i gemen eller storföretag?
- *Bidragen till miljön i förhållande till andra källor av ämnet*
- *Andra styrmedels lämplighet*
  - avgifter? tillsyn? opinionsbildning?

Slutsatsen är att handelspolitiska styrmedel i första hand bör tillämpas mot potentiellt farliga produkter som innehåller cancerogena, starkt allergogena eller toxiska, svårnedbrytbara ämnen, som används av hushållen, där användningen ökar och är stor i förhållande till andra utsläpp av ämnet i fråga och där avgifter inte är användbara. Där är riskerna som störst att det potentiellt farliga blir det verkligt farliga. Därmed minskar också antalet tänkbara produkter. Ett exempel på en uppenbar kandidat är NiCd-batterier; där ökar användningen mycket snabbt och risken för storskaliga utsläpp på längre sikt måste bedömas som stor.

De fall, som väljs ut, bör också skapa ett vidgat handlingsutrymme på sikt för länder, som strävar efter att driva utvecklingen mot hårdare miljökrav. Den kanske viktigaste frågan gäller då den rent principiella frågan om vilken grad av vetenskaplig säkerhet som är tillräcklig. I takt med att detta handlingsutrymme vidgas, kan också handelspolitiska styrmedel få ökad acceptans som medel i miljöpolitiken.

På kort sikt måste behovet av prioriteringar understrykas. Utan tydliga prioriteringar kommer ett mycket stort antal enskilda fall att pressas upp från myndighetsnivån till regeringen. Detta kan utan tvekan vara kortsiktigt befriande, men mycket snabbt hotar en överbelastning i regleringsarbetet och det internationella förhandlingsarbetet. En annan väg måste utformas.
Regeringen bör avkräva berörda myndigheter - kommerskollegium, naturvårdsverket och kemikalieinspektionen - en samlad strategi för hur det internationella arbetet med att minska riskerna med stabila, toxiska och bioackumulerande kemikalier bör läggas upp och vilka prioriteringar som bör göras. OECDs och CENs roll bör särskilt behandlas. Olika länders praxis med notifieringar av nationella standarder bör också tas upp. Detta kan ske antingen

genom att en särskild utredare tillsätts eller genom att regeringen ger de berörda myndigheterna i uppdrag att gemensamt utforma en sådan strategi.

6 Det globala miljösamarbetet

Syftet med detta kapitel är att kortfattat beskriva och analysera de globala miljöproblemen samt de viktigaste konventionerna och mellanstatliga organisationerna. I avsnittet beskrivs vidare den planerade FN-konferensen om miljö och utveckling som skall hållas i juni 1992.

Slutsatser

- *Globala konventioner kan vara mycket verkningsfulla då de försvarar universella värden och har en bred förankring. För att inte konventionsinstrumentet skall urholkas och förlora sin kraft bör det användas med urskillning och utifrån tydligt formulerade kriterier. Överenskommelser i en region eller gemensamt arbete inom olika mellanstatliga organisationer kan i många fall vara mer adekvat än globala konventioner.*

- *Världsbanksgruppen och de regionala utvecklingsbankerna torde vara de mellanstatliga organisationer som i nuläget har störst påverkan på miljön i ett globalt perspektiv. Sverige bör ha en fortsatt hög profil vad gäller miljöfrågor i de beslutande organen.*

- *Man bör allvarligt överväga att renodla FNs miljöorgans (UNEPs) roll till att omfatta sakansvar vad gäller de egentligt globala frågorna, globala övervakningssystem och kunskapsspridning. Fackorganen bör därför stimuleras till ett fullständigt ansvar - också vad gäller policyutformning - för de gemensamma miljöproblemen inom sin sektor. Detta kräver aktiva insatser i de olika fackorganens beslutande organ.*

- *Sveriges position i det globala miljösamarbetet kan komma att förändras dels till följd av att andra länder prioriterar miljöfrågor allt högre både nationellt och internationellt, dels till följd av att samarbetet ställer krav på allt större resurser inte minst i form av vetenskapligt underlag och kompetent personal. I detta läge bör Sverige överväga att koncentrera resurserna till vissa områden och där vara drivande medan andra endast bevakas. Prioriterade områden bör vara sådana där vi är särskilt starka, vetenskapligt, industriellt eller utrikespolitiskt och där en svensk insats bedöms ha avgörande effekt eller viktiga områden som ingen annan stark part driver.*

- *FN-konferensen 1992 kring miljö och utveckling torde innebära att intresset för miljöfrågor ökar såväl i de olika staterna som i de mellanstatliga organisationerna. Förberedelserna inför konferensen får dock inte innebära att det långsiktiga bilaterala eller regionala samarbetet ställs åt sidan. Detta samarbete är av avgörande betydelse för att övergripande beslut - också vad gäller globala frågor - skall kunna konkretiseras och operationaliseras.*

6.1 Globala miljöproblem

I debatten talas ofta litet slarvigt om de globala miljöproblemen och om beroendet mellan olika länder och delar av världen. Någon närmare analys av vad som avses med globala miljöproblem och vari beroendet faktiskt består görs dock oftast inte. Gränsen mellan olika typer av globala miljöproblem är naturligtvis inte heller glasklar. En uppdelning kan dock vara ett led i att strukturera problemen och så småningom försöka finna deras lösning.

I detta avsnitt har vi valt att ta upp tre typer av globala miljöproblem:

- *Egentligt globala miljöproblem* där jorden rent fysiskt utgör en sammanhållen enhet för påverkan och effekt. De olika länderna har här ett starkt ömsesidigt beroende.
Exempel: Klimatförändringarna.

- *Gemensamma miljöproblem.* Problemen finns i de flesta länder men kan ha delvis olika effekter och ursprung. Det internationella beroendet är här inte lika tydligt även om det kan finnas ett starkt gemensamt intresse att åtgärda problemen.
Exempel: ökenutbredning.

- *Miljöfarliga kemikalier och miljöfarligt avfall.*

6.1.1 Klimatförändringarna

Den vetenskapliga diskussionen om klimatfrågorna har pågått under många år. När Världsmeteorologorganisationen (WMO) och UNEP tillsatte Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) lyftes den vetenskapliga diskussionen fram, och under de senaste två åren har klimatfrågorna diskuterats vid en lång rad olika konferenser och möten. IPCCs slutsatser kan sammanfattas på följande sätt:

- Människans olika aktiviteter ökar koncentrationen av växthusgaser i atmosfären. Koncentrationen förändras endast långsamt, och enligt dagens klimatmodeller innebär den nuvarande halten att medeltemperaturen kommer att öka med uppemot 0,3 C^o per decennium. Detta är en större temperaturförändring än vad som förevarit i historisk tid.

- För att minska temperaturökningen till 0,1 C^o per decennium uppskattas enligt dagens klimatmodeller att koldioxidutsläppen från fossila bränslen måste minskas med kanske 60 % jämfört med dagens utsläpp. Detta innebär en per capita-användning, som utslagen på hela jordens befolkning om fyrtio år, skulle vara markant lägre än Sveriges per capita-användning för femtio år sedan.

- Klimatfrågan är unik bland miljöfrågor. Svårigheten att genomföra åtgärder med snar inverkan är unik. Ingen annan fråga har heller tillnärmelsevis lika långtgående konsekvenser. Det går idag inte att säga vad

t.ex. en svensk trettiotalsnivå av fossilbränsleanvändning skulle innebära för ett modernt samhälle.

De industrialiserade länderna står för ca 75 % av utsläppen. Utvecklingsländernas andel ökar dock. Skillnaderna är mycket stora mellan de industrialiserade länderna - i själva verket större än mellan i -länder som grupp och u-länder som grupp. Skillnaden mellan japanska och kinesiska utsläpp per capita av koldioxid är således betydligt mindre än skillnaden mellan amerikanska och japanska koldioxidutsläpp. Förenta Staterna har en markant högre utsläppsnivå än andra länder.

En utgångspunkt i det globala arbetet måste därför vara i-ländernas särskilda ansvar för att under det närmaste decenniet vända utvecklingen av de egna koldioxidutsläppen och samtidigt utveckla en i det närmaste fossilbränslefri energiteknik.

6.1.2 Den biologiska mångfalden

Jordens uppskattningsvis 30 miljoner arter har utvecklats under miljontals år. Under denna utvecklingsprocess har vissa arter dött ut medan nya successivt har tillkommit. Processerna har varit långsamma och anpassningarna till förändrade levnadsvillkor, t.ex. i form av klimatförändringar, har skett stegvis. Ekosystemen är stadda i ständig förändring.

Hoten mot den biologiska mångfalden

De senaste decenniernas miljöförstöring och hårda exploatering av naturresurser har stört denna process. Naturen hinner inte återhämta sig, arter försvinner i stort antal och ekosystemen störs. Hoten mot den biologiska mångfalden kopplas ofta samman med de tropiska regnskogarna och u-landsproblematiken. Hoten mot den biologiska mångfalden finns dock även i Sverige och i andra i-länder.

På svenska breddgrader präglas ekosystemen naturligen av artfattigdom och långsam tillväxt. Detta gör dem dock inte mindre intressanta och som en variation på jordens ekosystem har de lika starka skäl att bevaras som t.ex. regnskogarna. Försurningen och övergödningen innebär stora påfrestningar på vissa arter i Sverige liksom det storskaliga jord- och skogsbruket med bl.a. en omfattande användning av bekämpningsmedel. Av de stora däggdjuren finns det endast ett fåtal exemplar kvar av vargen och trots fridlysningen jagas vargen fortfarande i vissa delar av landet av rädsla för att den skall skada människor eller boskap, främst renar.

Av jordens arter beräknas ca hälften finnas i de tropiska regnskogarna. Den pågående skövlingen av dessa skogar innebär således ett mycket stort hot mot jordens artrikedom. Debatten kring den biologiska mångfalden har också ofta koncentrerats till detta. Vi får dock inte glömma bort andra delar av

u-länderna där växter och djur på savann, stäpp och tundra kan hotas av ökenutbredningen eller av internationell handel med elfenben, horn och skinn.

Varför bevara den biologiska mångfalden?

Olika argument förs fram för att bevara den biologiska mångfalden. Tre kan särskilt urskiljas, åtminstone på det allmänna planet: det ekonomiska, det vetenskapliga och det etiska argumentet.

Enligt det ekonomiska argumentet har människan ännu ofullständig kunskap om den samlade genpoolen. Vissa arter skulle alltså kunna försvinna innan vi ens vet att de har funnits och än mindre till vad de skulle kunna utnyttjas. Med den moderna gentekniken skulle nya användningsområden, t.ex. inom läkemedels- och växtförädlingsområdet, kunna skapas av de olika generna. Människan har därför en stark anledning att bevara den biologiska mångfalden.

Det vetenskapliga argumentet utgår från att ofullständig kunskap är en styggelse; antingen därför att kunskap i sig är en tillgång eller därför att vi inte vet vad kunskapen i en framtid skulle kunna utnyttjas till. En sorts kombination av det ekonomiska och det vetenskapliga argumentet utgår från att den biologiska mångfalden också har en utvecklingsbiologisk funktion: den stabiliserar ekosystemen och skyddar mot kollaps.

Men sannolikt bottnar engagemanget för den biologiska mångfalden också i ett mera generellt etiskt ställningstagande. Utgångspunkten skulle då vara en tänkt arternas motsvarighet till FN-deklarationen om de mänskliga rättigheterna: varje art har rätt att existera och människan har inte rätt att utplåna någon art. I detta perspektiv spelar det ingen roll var på jorden en art utrotas - i fjällskogen eller i Amazonas - varför värnandet om den biologiska mångfalden blir en angelägenhet för hela jordens befolkning. Eftersom arter under alla tider har utvecklats och gått under handlar det etiska argumentet ytterst om människans påverkan på den naturliga utvecklingen, och kan därmed egentligen stå i strid med det ekonomiska argumentet som går ut på att med genteknik förändra olika processer.

6.1.3 Miljöfarliga kemikalier och miljöfarligt avfall

Miljöfarliga kemikalier

I dag används ungefär 80 000 av de ca 7 miljoner kända kemikalierna. Varje år uppfinns också flera tusen nya kemikalier. Produktionen av kemikalier ökar stadigt. Enligt UNEP producerades 1970 ca 63 miljoner ton kemikalier. Denna siffra hade 1985 ökat till 250 miljoner ton. De nuvarande trenderna pekar på en fördubbling ungefär vart sjunde år. Många av dessa ämnen är skadliga för ekosystem och människor om de hanteras fel.

Med den snabba ökningen såväl av antal ämnen som av produktionsvolym är det ett problem för myndigheter och andra att känna till de olika kemikaliernas egenskaper och därmed kunna kräva erforderliga skyddsåtgärder. Detta gäller inte minst i u-länder. Problemen blir inte mindre av att många ämnens olika egenskaper är dåligt kända och därmed ej heller hur de bäst kan hanteras.

Kemikalier kan spridas till miljön på många sätt. Ibland är spridningen medveten. Detta gäller de bekämpningsmedel som används inom jord- och skogsbruket. Industriutsläppen innehåller ofta också kemikalier. Ibland sker spridningen genom att miljöfarligt avfall dumpas på land eller ute i haven. Spridningen kan också vara effekten av en olycka under transport eller produktion.

Miljöfarligt avfall

Miljöfarligt avfall, d.v.s. främst avfall som innehåller kemikalier som är toxiska eller explosiva och har en negativ påverkan på människans hälsa eller på miljön, produceras i alla länder. Det miljöfarliga avfallet kommer i första hand från kemikalie-, metall-, petroleum- samt gummi- och plastindustrin. I de flesta i-länder har det dock byggts upp en lagstiftning kring hur detta avfall får hanteras. Olika typer av system för avfallshantering och förvaring har också utvecklats. Mycket finns kvar att göra inom detta område också i i-länderna. Enligt en rapport från Världsbanken torde de mest akuta problemen idag finnas i nyligen industrialiserade regioner i Asien och Latinamerika där industrietableringen har gått före lagstiftning och åtgärder för hantering och kontroll.

Miljöfarligt avfall är också ett problem i många u-länder. Dumpning är en vanlig metod att bli av med avfallet. Det ovarsamma omhändertagandet beror delvis på dålig kunskap om vad avfallet innehåller och hur det bör hanteras men också på brist på resurser för ett säkert omhändertagande.

Skillnader i lagstiftning mellan olika länder liksom behovet av hårdvaluta såväl i u-länder som i Östeuropa har utnyttjats av vissa länder eller företag för att bygga upp handel med miljöfarligt avfall. Avfall transporteras över långa avstånd för att slutligen - mot betalning - hamna i u-länder eller Östeuropa där omhändertagandet är mycket bristfälligt. Till de länder som har tagit emot miljöfarligt avfall hör Nigeria, Ghana, Guinea, Gambia och Senegal i Afrika, för att nämna några u-länder, och Polen, DDR, Ungern, Rumänien och Bulgarien bland de östeuropeiska länderna.

6.2 Globala miljökonventioner

En konvention kan sägas vara en internationellt folkrättsligt bindande överenskommelse mellan ett antal länder i en viss fråga. Som framgått i kapitel 1 utgörs ofta en konvention av en ramtext där staternas allmänna förpliktelser att samarbeta läggs fast och särskilda protokoll eller bilagor där åtgärder specificeras och om möjligt kvantifieras. I föreliggande kapitel behandlas endast globala konventioner.

Processen vid en global konventions tillkomst är ofta långdragen. Stora och folkrättsligt komplicerade frågor skall ofta lösas och många länders, ofta vitt skilda, intressen skall sammanjämkas. Vanligtvis förhandlas och undertecknas ramtexten i ett första steg och underprotokollen eller bilagorna i ett andra. I konventionstexten anges ofta att konventionen träder ikraft först efter det att ett viss antal länder har ratificerat den. Konventionen kan ratificeras när de åtgärder, exempelvis förändrad lagstiftning, som krävs för att uppfylla konventionen har genomförts och landets parlament godkänt konventionen. Det är inte ovanligt att ett land undertecknar en konvention men sedan inte ratificerar den.

6.2.1 Konventioner till skydd för den biologiska mångfalden

De första globala konventionerna för reglering av levande resurser slöts redan i slutet på 1800- och början på 1900-talet. Dessa konventioner syftade emellertid snarare till att fördela resurserna mellan olika exploateringsintressen än till att långsiktigt skydda vissa växter och djur. Den första egentliga naturvårdskonventionen tillkom på 1930-talet men undertecknades endast av ett fåtal stater. De nu mest betydelsefulla konventionerna undertecknades samtliga på 1970-talet och har fått en mycket bred anslutning. De täcker olika aspekter och delar av den biologiska mångfalden medan en samlad konvention ännu saknas.

Till skydd för utrotningshotade djur och växter finns idag den s. k. CITES-konventionen. (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). Den är en skyddskonvention i så måtto att den med få undantag förbjuder handel med utrotningshotade arter, en lista på ca 400 djurarter och 2 500 växtarter, och en handelskonvention i så måtto att den tillåter kontrollerad och reglerad handel med arter som inte är direkt hotade men riskerar att bli det. Konventionens effektivitet har ifrågasatts bl. a. till följd av det omfattande tjuvskytte och påföljande handel med elfenben och noshörningshorn som har skett och fortfarande sker. Frågan är dock om inte handeln varit ännu mera omfattande utan en konvention. Effektiviteten av en ren skyddskonvention har också ifrågasatts med en annan motivering: en noga reglerad handel med t.ex. elfenben skapar incitament att sköta elefanthjordarna. Vissa länder t.ex. Zimbabve, kan också sägas ha lyckats med detta. I de förhandlingar som nu sker kring bilagorna finns tendenser till en förskjutning från skyddskonvention till handelskonvention då framför allt u-länderna vill kunna utnyttja sina naturresurser i form av djur och växter.

Bonnkonventionen har till syfte att skydda flyttande arter. För de arter som hotas av utrotning inom hela eller stora delar av sitt område råder i princip förbud att fånga eller döda arterna. Vidare skall länderna vidta andra åtgärder för att skydda dessa arter. Det kan gälla att restaurera för arten viktiga biotoper, exempelvis våtmark, eller att undanröja hinder för själva flyttningen. Konventionen har hittills inte haft önskvärd effekt främst till följd av att den endast har ratificerats av 28 stater. Viktiga länder som saknas är Förenta Staterna och Sovjetunionen liksom merparten av u-länderna.

Världsarvskonventionen har till syfte att skydda vissa naturområden eller byggnadsverk som är så unika att de är en angelägenhet för världssamfundet som helhet och inte bara för de enskilda länder som hyser föremålet eller monumentet. År 1985 fanns 165 objekt upptagna på konventionens listor. Konventionen begränsas av att initiativ att föra upp ett visst objekt på listan endast kan tas av det land inom vars gränser objektet finns.

Våtmarker tillhör de biologiskt mest produktiva ekosystemen. Ramsarkonventionen har till syfte att stoppa intrång i betydelsefulla våtmarker i dag och i framtiden. Definitionen av våtmarker är mycket bred och omfattar bland annat mangroveträsk, torvmossar, marskområden, kuststränder, bergsjöar och tropiska flodområden. Varje land skall sätta upp minst en av sina våtmarker på en gemensam lista över internationellt betydelsefulla våtmarker. I Sverige har ett trettiotal områden tagits upp på denna lista. Många våtmarksområden i u-länderna hotar att förstöras av torrläggning för jordbruk, skogsskövling, bosättning eller av att förgiftas av bekämpningsmedel. Flera länder med betydelsefulla våtmarker har ännu inte anslutit sig till konventionen däribland Brasilien, Kina, Indonesien och Botswana. En annan svaghet är att åtskilliga medlemsländer endast anmäler områden som redan är skyddade av nationell lagstiftning. Några "nya" våtmarker förs därmed inte in i skyddsarbetet.

1983 års internationella avtal om tropiskt timmer är ett råvaruavtal förhandlat inom ramen för Förenta Nationernas konferens för handel och utveckling (UNCTAD) och dess s.k. integrerade råvaruprogram. Avtalet, som är det första i sitt slag, har som målsättning att erbjuda en ram för samarbete mellan producenter och konsumenter och att bl.a. stödja forskning och utveckling för att förbättra tropiskt skogsbruk och virkesanvändning, vidare att verka för förbättrad marknadskännedom, samt bidra till långsiktigt hållbart utnyttjande och bevarande av de tropiska skogarna och den ekologiska balansen. Arbetet inom avtalets ram, som främst bedrivs genom ett flertal multilaterala utvecklingsprojekt, har under avtalets hittillsvarande löptid gått relativt trögt. Bland annat har tills helt nyligen mer övergripande, konkret målsättning för verksamheten saknats.

Arbetet med att utarbeta en samlad global konvention om den biologiska mångfalden inleddes inom UNEP år 1987. Denna konvention avses bli en ramkonvention som skall komplettera och täcka luckor mellan redan existerande konventioner. Till denna skall kunna knytas bilagor eller underprotokoll som behandlar särskilda arter eller områden. Avsikten är att nå största möjliga flexibilitet inför den framtida utvecklingen och eventuella behov av kompletteringar. Strävan är att konventionen skall kunna undertecknas i samband med FN-konferensen 1992.

6.2.2 Konventioner kring handel med miljöfarligt avfall

Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av miljöfarligt avfall undertecknades i mars 1989.

I konventionen sägs bland annat att det miljöfarliga avfallet skall tas om hand för behandling nära den plats där det uppkommit. Gränsöverskridande transporter skall endast få ske om avfallet får en ur miljömässig synpunkt bättre behandling än vad ursprungslandet klarar av. Alla länder ges i konventionen rätt att förbjuda import av avfall och importlandet måste innan transporten kan påbörjas ge sitt uttryckliga tillstånd härför. Detsamma gäller ev. transitländer. Konventionen innehåller också särskilda regler för att motverka och bestraffa illegal export och import av miljöfarligt avfall genom att de fördragsslutande länderna förbinder sig att lagstifta så att gränsöverskridande transporter utanför konventionen eller särskilda avtal blir straffbara.

Av de hundratalet länder som deltog i det avslutande mötet kring konventionen har nu ett femtiotal länder, däribland Sverige, undertecknat konventionen. Vid mötet avstod samtliga afrikanska länder liksom de stora länderna i Asien och Latinamerika från undertecknande. En omsvängning tycks nu ha skett och bl.a Nigeria har nu undertecknat konventionen. Svensk ratifikation förväntas att ske under 1991.

6.2.3 Konventionernas roll i det framtida miljösamarbetet

Globala konventioner är en möjlighet att stadfästa värden som är universella. De mest kända konventionerna är kanske också konventionerna om de mänskliga rättigheterna som har sin utgångspunkt i FN-deklarationen om de mänskliga rättigheterna. I dessa konventioner behandlas rättigheter som bör vara självklara för hela jordens befolkning. På samma sätt kan det finnas vissa miljöfrågor som är universella.

Som framgått tidigare är utarbetandet av en konvention ofta en långdragen process, vilket kan tyckas som ett misslyckande. Detta är dock inte alltid fallet. Processen i sig kan till och med vara det viktigaste för att nå en förändring. Under denna process blir många människor uppmärksammade på problemet, ny kunskap tas fram och opinioner bildas. Arbetet är inte slut för att konventionen har undertecknats och ratificerats. För att den skall tjäna sitt syfte måste den fyllas med innehåll och handling. En bred förankring bland medborgarna är av avgörande betydelse, då detta garanterar att brott mot konventionen i det egna och i andra länder uppmärksammas och leder till protester. Medborgare och frivilliga organisationer i icke-fördragsslutande stater kan också använda konventionen och den internationella opinionen i sitt påtryckningsarbete. Vad gäller konventioner fungerar också de olika länderna som varandras väktare då kedjan aldrig blir starkare än dess svagaste länk.

För att en konvention skall bli effektiv bör den också ha ett institutionellt komplement. Ett sekretariat kan behövas liksom resurser för uppföljning och utvärdering. I en av underlagsrapporterna till denna utredning konstateras att flera av de tidigare nämnda globala miljökonventionerna har haft alldeles för begränsade sekretariatsfunktioner. Detta har inneburit att informationen om konventionerna och deras innehåll ej har varit tillfredsställande och ej heller nödvändig kontroll och uppföljning.

Konventionsinstrumentet kan således vara effektivt i det internationella samarbetet. Det finns emellertid en risk för att de globala konventionerna mister sin kraft och urholkas om de inte försvarar universella värden, blir alltför många, saknar bred folklig förankring, blir alltför specialiserade eller - framför allt - inte efterlevs. Konventionen bör vara formulerad så att efterlevnaden kan kontrolleras och åtgärder utvärderas.

Som tidigare konstaterats är endast en liten del av världens miljöproblem egentligt globala. Många problem finns nästan överallt men såväl deras orsaker som deras lösningar är olika i olika länder och världsdelar. Detta talar för att det är relativt få frågor inom miljöområdet som lämpar sig för globala konventioner. Detta innebär dock inte att internationellt samarbete på globalnivå är oviktigt - tvärtom. Mot bakgrund av detta samarbete kan bilaterala och regionala överenskommelser träffas och konkret arbete inom ramen för olika internationella organisationer drivas vidare. Också vad gäller de egentligt globala problemen anser vi att frågornas lösning kan påskyndas genom att regionala strategier utarbetas och börjar tillämpas i avvaktan på att tiden är mogen för globala överenskommelser.

6.3 Mellanstatliga organisationer

Det internationella samarbetet och kontakterna har utvecklats mycket kraftigt inom en rad olika områden efter andra världskriget. För att underlätta och strukturera det internationella samarbetet har en mängd mellanstatliga organisationer vuxit fram. Flertalet av de globala organisationerna är i dag knutna till FN-systemet.

Organisationerna har vitt skilda karaktärer. Grovt sett kan man ordna in dem längs en skala. Den ena ändpunkten utgörs av organisationer med en renodlad teknisk-vetenskaplig uppgift, där också i-länderna har ett egenintresse av att organisationen fungerar väl. Exempel är Världsmeteorologorganisationen (WMO), organisationer för fördelning av radiofrekvenser etc. Dessa organisationer är ofta uppbyggda kring en väl definierad profession, i exemplen ovan meterologer och teletekniker. I andra änden av skalan finns organisationer med uppgifter av nästan renodlad politisk eller ekonomisktpolitisk karaktär. Exempel kan vara Världsbanken, IMF, UNCTAD, GATT, o.s.v. För de mest kända FN-organen som exempelvis FAO och UNESCO gäller dessutom att deras viktigaste funktion är att stödja u-länderna medan i-länderna i stor utsträckning kan klara sig själva.

Miljö- och naturresursfrågor spänner över en rad samhällssektorer. Detta, tillsammans med att dessa frågor först fick global aktualitet under 1970-talet när de organisatoriska strukturerna för det globala samarbetet var uppbyggda, har inneburit att det har varit naturligt att i första hand utnyttja redan existerande organisationer också för miljösamarbetet. Härigenom har också miljöfrågorna kommit att integreras som en del av organisationernas övriga verksamhet. Denna organisatoriska lösning ställer dock stora krav på de enskilda länderna att samordna sitt internationella miljöarbetet, då frågorna är uppsplittrade på en mängd olika organ, där oklara gränsdragningar och

överlappningar inte är ovanliga. Jämfört med flera andra uppgifter, som internationella organisationer har, spänner miljöfrågorna över en mängd discipliner, med inte sällan ganska begränsade inbördes kontakter och utbyten. Det finns inte "en enda" miljöprofession.

6.3.1 Organisationer inom FN-systemet

FN-systemet omfattar en rik flora av institutioner med varierande status och funktion. Det är ofta inom FN-systemet och dess generalförsamling som brännbara internationella frågor anhängiggörs. Organ inom FN-systemet kan också ha en normerande roll där internationella standarder läggs fast, liksom en analyserande roll där problem identifieras och förslag till lösningar utarbetas. Flera av FNs fackorgan är vidare operativa inom sitt verksamhetsområde och har bland annat en betydande biståndsverksamhet. Inom FN-systemet förekommer således såväl en omfattande förhandlingsverksamhet som ett vittomfattande bistånd. De olika FN- organen kan alltså ha olika roller: den normativa, den förhandlande, den stödjande/genomförande, den finaniserande och den utvärderande. Ibland är ett organs roll renodlad men i många fall har samma organ alla de roller som nämns ovan.

Generellt har Sverige en positiv syn på det multilaterala samarbetet och i synnerlighet det som sker inom ramen för FN. De svenska anslagen till multilateralt utvecklingssamarbete och till FN-systemet är också stora.

Genom Sveriges allmänna tilltro till det multilaterala samarbetet är man också angelägen om att samarbetet fungerar effektivt och lever upp till förväntningarna. Denna strävan att upprätthålla hög effektivitet i FN-systemet återspeglas också i det utredningsarbete som för närvarande pågår dels inom det nordiska projektet "FN i utvecklingsarbetet", dels i översynen av det svenska multilaterala utvecklingssamarbetet (Dir 1989: 39). Inom ramen för det senare uppdraget skall en översyn göras av på vilket sätt det multilaterala biståndet bidrar till att uppfylla Sveriges biståndspolitiska mål d.v.s. även det särskilda miljömålet om en framsynt hushållning med naturresurser och omsorg om miljön i mottagarländer.

Vi har här valt att begränsa vår redogörelse till de fem mellanstatliga organisationer som vi bedömer torde ha störst påverkan på miljön globalt sett.

FN:s miljöprogram (UNEP)

UNEP är idag det enda mellanstatliga organ som på global nivå endast sysslar med miljöfrågor och också det enda organ som har hela vidden av miljöproblem på sitt program. När UNEP skapades 1972 fick det en för FN-systemet ny konstruktion och ett nytt arbetssätt. UNEP skulle inte, som exempelvis Världshälsoorganisationen, vara ett sektoriserat fackorgan. UNEP skulle i stället via förhandlingar, diskussioner och stimulansmedel se till att miljö- och naturresursplanering fördes in i FNs olika fackorgan. Som första större FN-organ förlades UNEPs sekretariat till Tredje Världen. UNEPs

geografiska placering, till Nairobi i Kenya, har ett starkt symboliskt värde. Placeringen tycks dock tyvärr ha bidragit till UNEPs svårigheter att etablera sig som ett starkt och kompetent FN-organ. Detta då det varit svårt att rekrytera kvalificerad personal och då det tidvis förkommit olika former av kommunikationsproblem. Till detta kommer att många länder i både u- och i-landskretsen har visat ett ganska ljumt intresse för globalt miljöarbete. Eftersom en tydlig miljöprofession fortfarande är under utveckling har UNEP också haft svårt att klart och tydligt fylla en normerande roll.

Efter att inledningsvis ha haft stora svårigheter att komma in i de olika fackorganens planering och därmed få möjlighet att påverka projekt från början har detta nu förbättrats genom det system-vida medelsiktiga miljöprogrammet (SWMTEP). SWMTEP skall i princip vara en sammanfattning av hela FN-systemets miljöinsatser varvid UNEPs eget program i princip skall vara så utformat att det stimulerar, binder samman och kompletterar vad som görs inom övriga delar.

UNEPs program omfattar en stor mängd frågor och områden. Vi har här valt att endast redovisa en del av arbetet och då i första hand kring de globala miljöproblem som vi har koncentrerat oss på inom utredningen. Exempel på områden som vi inte här behandlar är UNEPs stöd till u-länder för upprättande av miljöadministrationer, miljölagstiftning och övervakningssystem m.m. UNEP stöder också regionalt u-landssamarbete t.ex. kring vissa havsområden.

Vad gäller de globala klimatförändringarna har UNEP tillsammans med Världsmeteorologorganisationen ansvar för den arbetsgrupp, IPCC, som sedan 1987 arbetat med dessa frågor och som nyligen presenterade sin slutrapport. Avsikten är att IPCCs arbete skall följas av förhandlingar om en global klimatkonvention. Enligt planerna skall konventionen kunna undertecknas i samband med FN-konferensen om miljö och utveckling 1992.

De terrestra ekosystemen är ett av UNEPs prioriterade områden . Inom ramen för detta program samarbetar UNEP med FAO, d.v.s. FNs organ för livsmedels- och jordbruksfrågor, kring tropiska skogar och skogsekosystem. Det är också inom detta programområde som merparten av arbetet för att bevara den biologiska mångfalden sker. UNEPs arbete är här främst koncentrerat på att förhandla fram en global konvention om biologisk mångfald. Redan i dag har UNEP sekretariatsansvar för konventionen om handeln med utrotningshotade djur- och växtarter och konventionen till skydd för flyttande arter.

Tillsammans med bl. a. WHO och FAO arbetar UNEP för att begränsa riskerna vid användandet av bekämpningsmedel särskilt i u-länderna. Samarbete sker också med FAO kring the London Guidelines for the exchange of Information on chemicals in International Trade. Detta arbete har alltmer har kommit att integreras med FAOs arbete kring Prior Informed Consent (PIC). PIC innebär att innan bekämpningsmedel eller andra kemikalier får exporteras skall mottagarlandet underrättas om exporten samt om ämnets påverkan på miljö och hälsa. För att exporten skall kunna ske måste mottagarlandet lämna sitt godkännande. Mottagarlandet skall också informeras om de bestämmelser

som gäller hanteringen av det berörda ämnet i exportlandet och internationellt. UNEP har också ansvaret för International Register of Potentially Toxic Chemicals som omfattar en databank med uppgifter om olika kemikaliers egenskaper och hur dessa bör hanteras. Registret har nu kontaktmyndigheter i 111 länder. Inom programmets ram bedrivs även en omfattande utbildningsverksamhet för att stärka de nationella myndigheternas kompetens.

UNEPs arbete finansieras dels från den direkta FN-budgeten, dels via den frivilliga miljöfond som upprättades när UNEP bildades. Av bidragen till miljöfonden på drygt 90 miljoner dollar för åren 1989 och 1990 beräknas Sverige svara för cirka 6 %. Tanken är att UNEP med miljöfondens pengar som stimulans skall kunna generera betydligt större medel inom de stora FN-organen för miljöinsatser.

Världshälsoorganisationen (WHO)

WHO har som främsta uppgift att bistå världens länder när det gäller hälsovård och sjukdomsbekämpning. Den normativa verksamheten påverkar hälso-och sjukvårdens villkor inom ett brett spektrum från hälsoupplysning till sofistikerad diagnostik och behandling. WHO har en stark ställning inom de medicinska professionerna. Organisationen fyller en tydlig normativ roll i hela världen, delvis i kontrast till t.ex. UNEP och FAO.

Rent vatten och vattentillgång är en mycket viktig fråga för WHO. I gränslandet mot miljövård arbetar man vidare med miljö-och hälsovårdsaspekter på stads- och landsbygdsutveckling, miljö-och hälsorisker med kemikalier samt med säkra livsmedel.

Under 1991 kommer WHO, tillsammans med de nordiska länderna, att arrangera the Third International Conference on Health Promotion. Konferensen kommer att betona miljöns betydelse för hälsan och understryka behovet av att förebygga i stället för att skydda. WHO är också i färd med att tillsätta en kommission på hög nivå för att utvärdera positiva och negativa miljöfaktorer i den socioekonomiska utvecklingen.

FNs organ för livsmedels- och jordbruksfrågor (FAO)

FAO, som har en självständig ställning där medlemsländerna utgör högsta beslutande organ, är FN-systemets största fackorgan. FAOs program är mycket omfattande, med en budget som inklusive medlemsländernas extrabidrag uppgår till ca 500 milj. dollar årligen, och verksamhetsområdet - jordbruk, skogsbruk och fiske - är av väsentlig betydelse för miljösituationen lokalt, regionalt och globalt. Detta gör att FAO borde vara UNEPs viktigaste samarbetspartner inom FN-systemet. FAO har också tillsammans med bl.a. Världsbanken och UNDP utarbetat Aktionsplanen för tropiska skogar. Aktionsplanen tar sin utgångspunkt i att skyddet för och det bärkraftiga utnyttjandet av de tropiska skogarna inte får ses isolerat från bistånd till

befolkningen. Förbättringar av landsbygdsbefolkningens levnadsstandard förespråkas. En utvärdering av Aktionsplanen kommer att presenteras i höst.

Samtidigt som FAO borde vara en mycket viktig aktör i miljöfrågor måste man vara medveten om de klara målkonflikterna mellan en kortsiktigt effektiv jordbruksproduktion och en långsiktig omsorg om miljö och naturresurser. Miljöaspekterna har inte heller ännu fått genomslag i organisationen. Under de senaste åren har Sverige, tillsammans med flera andra länder, riktat kritik mot FAOs ledning samtidigt som organisationens tekniska kompetens delvis har ifrågasatts. Det finns härvidlag tydliga tendenser till att FAOs verksamhet har blivit alltför projektinriktad och den normerande funktionen har åsidosatts.

FN:s utvecklingsprogram (UNDP)

UNDP har som mål att vara FN-systemets centrala organ för tekniskt bistånd och därmed främja mottagarländernas utveckling främst genom kunskapsöverföring. Detta sker i första hand i form av experter, konsulter, stipendier och viss utrustning. Projektverksamheten som är omfattande, UNDP driver för närvarande cirka 5 900 projekt till ett sammanlagt värde av 7,3 miljarder dollar i drygt 150 länder, genomförs ofta av något av FNs fackorgan.

Miljöinsatserna har successivt ökat inom UNDP och det finns ett flertal samarbetsprojekt mellan UNDP och UNEP bland annat vad avser hantering av avfall, energianvändning och alternativa energikällor och tropiska skogar. UNDP har också engagerat sig i sektorövergripande program exempelvis vad avser miljö och utveckling.

UNDP, som 1988 hade en budget på drygt 1 200 milj. dollar, finansieras genom frivilliga bidrag. UNDP har dock inte den solida resursbas som krävs för FNs biståndsverksamhet varför Sverige förespråkar ökade bidrag från allt fler givarländer. De nordiska länderna svarar nu tillsammans för cirka 30% av de ordinarie bidragen och Sverige är med knappt 9 % av budgeten den enskilt största bidragsgivaren.. Härutöver har Sverige gett särskilda bidrag till bl. a. FNs Sahelkontor för att förhindra ökenspridning och förebygga torkkatastrofer.

6.3.2 Världsbanksgruppen och de regionala utvecklingsbankerna

Världsbanksgruppen och de regionala utvecklingsbankerna

De internationella utvecklingsbankerna fungerar som ett mellanled mellan den internationella kapitalmarknaden och u-länderna. Bankerna kan förmedla lån som ofta är betydligt förmånligare än de lån u-länderna annars skulle kunna få. Den största och äldsta utvecklingsbanken är Världsbanken (IBRD), men det finns också en afrikansk, en asiatisk och en interamerikansk utvecklingsbank. För att kunna bistå även de allra fattigaste länderna, som inte har återbetalningsförmåga enligt de villkor som utvecklingsbankerna

ställer, har utvecklingsfonderna inrättats. Även här finns det en central fond (IDA) och regionala fonder för Asien och Afrika. Dessa kan lämna lån på mycket fördelaktiga villkor där gåvoelementet har beräknats till cirka tre fjärdedelar. Totalt uppgår utlåningen från utvecklingsbankerna och deras fonder till ca 25 miljarder dollar per år. Till skillnad från exempelvis FNs generalförsamling, där varje land har en röst, är rösträtten inom utvecklingsbankerna i princip vägd i förhållande till tecknat kapital och lämnat bidrag. Varje land tilldelas dock ett visst antal röster oberoende av finansiell styrka.

Under 1980-talet har utvecklingsbankerna fått allt större betydelse i det internationella utvecklingssamarbetet, detta till följd av den kraftigt ökade utlåningen i kombination med rådgivning. De stora industriländerna har också visat FN-systemet allt mindre intresse. Bankerna har vidare förstärkt sin roll som utvecklingsorgan i förhållande till den mera allmänna rollen som finansieringsorgan. Den sociala utvecklingen har härmed getts ökad prioritet liksom stödet till administrativ förstärkning och kunskapsuppbyggnad. Eftersom Världsbanken i huvudsak styrs av i-länderna har dessa länders miljöopinioner sannolikt haft större möjligheter att göra sig gällande här än i många FN-organ, där också öst- och u-länderna är starkt representerade. Till detta kommer att många ideella miljöorganisationer är väl representerade i Washington.

Världsbankens miljöprofil förstärktes mycket tydligt 1987 som en följd av att riktlinjerna i policyskriften Environment, Growth och Development antogs. I rapporten togs sambanden mellan ekonomisk tillväxt, fattigdom och miljöförstöring upp. Den snabba befolkningsökningen ägnades särskild uppmärksamhet. I rapporten underströks behovet av att beakta miljön i ett integrerat och vitt utvecklingsperspektiv och inte bedöma miljökonsekvenser projekt för projekt. Miljöhänsyn skall därmed integreras såväl vid projekt- och strukturlån som i policydialogen mellan Världsbanken och de berörda länderna. Policydokumentet följdes av personella förstärkningar och efter bankens omorganisation finns nu dels en central miljöavdelning, med cirka 30 anställda, dels särskilda miljöenheter på de regionala kontoren. Totalt torde över 100 personer arbeta med miljöfrågor inom Världsbanken.

Världsbankens miljöarbetet kan sägas ha tre dimensioner:

- Utarbetande av miljöbedömningar för enskilda länder eller regioner
- Forskning och policyutveckling
- Låneverksamhet med åtföljande miljökonsekvensanalyser av investeringarna.

I miljöbedömningarna identifieras de allvarligaste miljöproblemen och deras orsaker. Denna typ av bedömningar görs för alla länder. Miljöbedömningarna kan fördjupas genom att åtgärdsförslag tas fram och investeringsbehov bedöms liksom möjligheter till olika former av resursöverföringar. Vid utarbetandet av dessa miljöplaner samarbetar Världsbanken givetvis med det berörda landet/länderna men också med andra mellanstatliga organisa-

tioner, exempelvis FNs fackorgan och UNEP, samt med frivilliga organisationer. Miljöplanerna, som hittills främst gjorts för vissa mindre länder, kan vara en del av en större ekonomisk genomgång av ett land eller ske i samband med att nya lån skall tas eller äldre omförhandlas. De kan också göras helt fristående. En särskild miljöplan har utarbetats för Medelhavet.

Den biologiska mångfalden ges hög prioritet inom forskningen och policyutvecklingen. Världsbanken har bl. a., i samarbete med frivilliga organisationer, nyligen publicerat en bok kring bevarandet av den biologiska mångfalden. Andra aktuella frågor är våtmarker, ökenspridning, färskvatten och miljöproblemen i u-ländernas storstäder. Världsbanken har även engagerat sig i forskning kring integration av miljöfrågor i den ekonomiska teoribildningen.

Ett centralt krav för låneverksamheten är att miljökonsekvensanalyser skall göras över alla investeringsobjekt med tänkbara miljökonsekvenser. Detta torde ha stor betydelse dels för att öka låntagarnas miljömedvetenhet, dels för att undanröja negativa miljöeffekter. Av bankens låneverksamhet beräknades cirka hälften av lånen ha miljökomponenter under det gångna budgetåret vilket skall jämföras med cirka en tredjedel ett år tidigare. Inom jordbrukssektorn hade exempelvis samtliga skogsprojekt en tydlig miljöinriktning. Under året beviljades också åtta rena miljölån varav flerparten till Afrika. Lånen har i huvudsak använts för att bevara vissa naturliga bosättningar och tropiska skogar.

De egentligt globala miljöproblemen, som uttunningen av ozonlagret och klimateffekten, förorsakas i första hand av i-länderna där också de största åtgärderna måste vidtas. En mycket aktuell fråga är dock hur u-länderna skall kunna stödjas för att också de skall kunna stå för sin del av åtgärderna för att skydda den globala miljön. Världsbanken har sålunda, på franskt initiativ, tagit upp frågan om att inrätta en särskild global miljöfacilitet i syfte att bistå u-länderna där de drabbas av ökade kostnader men där världssamfundet tillsammans delar på vinsterna. Följande fyra områden har särskilt valts ut:

- Åtgärder för att förhindra ozonförtunning
- Åtgärder för att begränsa utsläpp av växthusgaser
- Åtgärder för att förhindra degradering av internationella vattenresurser
- Åtgärder för att förhindra utarmning av biologisk mångfald

Vid möten i en begränsad krets av länder under försommaren 1990 var de flesta länder positiva till förslagets intentioner. Flera frågor var dock oklara varför inga bindande ställningstagande gjordes. Ett konkret förslag om pilotprojekt och en finansieringsmodell skall diskuteras vid Världsbankens möte i september.

I samband med förhandlingarna kring en successiv avveckling av produktion och användande av ozonnedbrytande substanser, inom ramen för det s. k. Montrealprotokollet, överenskoms i juni i år om upprättandet av en särskild

finansiell mekanism för att bl. a. ersätta u-länderna för merkostnader då inte de billigare ozonnedbrytande ämnena får användas.

Kostnaden beräknas under treårsperioden 1991 -1993 till 160 milj. dollar. Ansluter sig Indien och Kina ökar kostnaden till 240 milj.dollar. Den finansiella mekanismen skall ledas av en exekutivkommitté med lika många medlemmar från bidragsgivande som bidragsberättigade länder. Administrativt ansvariga för fonden blir Världsbanken, UNDP och UNEP, där Världsbanken skall stå för investeringsdelen.

6.4 Ansvarsfördelning och prioriteringar

I inledningen till detta kapitel gjorde vi en uppdelning på egentligt globala miljöproblem, gemensamma problem och de problem som främst var relaterade till miljöfarligt avfall och kemikalier. Vi har också konstaterat att de mellanstatliga organisationerna har olika kompetens och roller i det internationella samarbetet. De kan t.ex. vara normerande, genomförande eller finansierande.

Utan att ha haft möjlighet att göra någon mera djupgående analys av de olika problemen och de olika organisationernas roller kan vi dock se att olika problem bör hanteras olika i det internationella samarbetet och att olika organisationer är och bör vara motor i olika delar av arbetet. Detta tänkande bör vidareutvecklas i syfte att finna en tydligare rollfördelning i det internationella miljösamarbetet. Genom detta bör ett nätverk av samverkande och förstärkande insatser kunna ske. I detta sammanhang bör även de globala konventionernas roll i det internationella miljösamarbetet närmare analyseras.

Våra preliminära analyser av de olika miljöproblemen och de olika organens roller pekar mot att vissa tyngdpunktsförskjutningar bör ske i Sveriges engagemang vad gäller det globala miljösamarbetet. Vad gäller de egentligt globala problemen bör UNEP även fortsättningsvis ha en central roll för att stimulera kunskapsuppbyggnad och driva ett internationellt förhandlingsarbete. UNEP bör också ha en övervakande roll och sekretariatsansvar för konventioner m.m. Till dessa konventioner bör det dock inte kopplas några direkta finansiella instrument. De finansiella överföringar som kan bli aktuella bör i första hand kanaliseras genom Världsbanken.

Världsbankens dominerande roll när det gäller de gemensamma problemen och de direkt fattigdomsrelaterade problemen torde vara oomtvistad. FNs fackorgan är också av central betydelse. Exempelvis borde det vara FAO som vidareutvecklar tankarna om ett långsiktigt hållbart jord- och skogsbruk och tillsammans med berörda länder försöker implementera dessa. UNEPs roll är här begränsad till att vara kunskapsspridare och övervakare. De enskilda ländernas agerande och prioriteringar i fackorganens styrelser är här således av avgörande betydelse. Vi utgår från att utredningen om det multilaterala utvecklingssamarbetet närmare kommer att behandla denna fråga.

När det gäller de handelsrelaterade frågorna om avfall och kemikalier har vissa framsteg gjorts genom bl. a. Baselkonventionen. UNEP torde här tillsammans med OECD, FAO och WHO vara de viktigaste aktörerna.

Vi har i vår redovisning fört fram de fem aktörer som vi anser ha störst möjlighet att påverka miljön i ett globalt perspektiv.Vi tror dock att de olika aktörernas roller kan behöva klargöras ytterligare och att miljöarbetet skulle vinna på om Sverige, liksom andra länder, hade en samlad policy för sitt agerande vad gäller miljöfrågor i olika fora. Beslut på miljöstyrelsens möte, måste bland annat genom UNEPs konstruktion, följas upp och drivas i de olika fackorganen för att få genomslag.

Vad beträffar UNEP har det allt sedan tillkomsten förts diskussioner om mandatet skall breddas och om UNEP skall bli operativt och också kunna ge bistånd. Vi anser inte att så bör ske. Istället bör man allvarligt överväga att renodla UNEPs verksamhet och ytterligare koncentrera denna till frågor där problemen är egentligt globala eller en följd av en global handel. UNEP bör här vara normerande, leda förhandlingsarbetet och ha rollen som övervakare. När det gäller de gemensamma problemen bör de i första hand angripas via Världsbanken och de viktigaste fackorganen inom FN. Här kan Sverige ytterligare behöva stärka sin miljöprofil.

Världsbanksgruppen och de regionala bankerna, med sin omfattande utlåningsverksamhet, anser vi är de viktigaste aktörerna för en bättre miljö i Tredje Världen. Banken har också under senaste delen av 1980-talet ägnat miljöfrågor en allt större uppmärksamhet vilket, genom i-ländernas röstdominans, torde återspegla dessa länders ökade prioritering av miljöfrågor också i ett globalt perspektiv. Den framträdande plats som miljöfrågor nu har på många finansiellt starka länders agenda torde ytterligare förstärka denna utveckling. Sveriges hållning som fortsatt pådrivande land anser vi vara oomtvistad. Det är också viktigt att Världsbankens och utvecklingsfondernas agerande följs upp ur miljösynpunkt.

Vissa länder torde vara viktigare än andra när det gäller de globala miljöfrågorna. Bland i-länderna kan tre block urskiljas: Västeuropa med EG som drivande, Förenta Staterna och Japan. Japan är genom sin finansiella styrka dels en viktig aktör på den internationella finansmarknaden, dels en stor biståndsgivare och kan därmed påverka utvecklingen främst i delar av Asien och Afrika. Landet har också en hög teknikniva och är drivande inom vissa branscher. Vid sidan om detta bidrar Japan i hög grad till rovdriften på djur och växter främst i u-länder. Bland annat har landet en betydande import av tropiskt timmer. Bland u-länderna är Brasilien, Indien och Indonesien de absolut viktigaste och miljöpolitiken i dessa länder bör noga följas.

I spelet kring de globala miljöfrågorna har också frivilliga organisationer en betydelsefull roll. Genom att frågorna är just globala kan organisationer med medlemmar i många länder driva ett samlat opinionsarbete och också användas av progressiva länder i förhandlingsarbetet. Detta gäller inte minst frågor kring den globala mångfalden där både Greenpeace och Världsnaturfonden har varit mycket aktiva. Greenpeace har också gjort uppmärksammade aktioner mot handel med miljöfarligt avfall. Dessa organisationer har också

betydande, d.v.s. tiotals miljoner dollar per år, resurser till sitt förfogande. Vid sidan om de internationella organisationerna finns det även nätverk av nationella miljöorganisationer som även arbetar med internationella och globala frågor. I vissa fall är de nationella organisationerna starka nog att självständigt arbeta med dessa övergripande frågor. Detta gäller speciellt vissa av de stora organisationerna i Förenta staterna, t.ex. Environmental Defense Fund, Natural Resources Defense Council och Sierra Club, som är drivkrafter i miljörörelsens försök att påverka de stora mellanstatliga organisationerna och då inte minst Världsbanken och Internationella Valutafonden.

I detta sammanhang bör även Internationella naturvårdsunionen, The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN, nämnas. IUCN är en i huvudsak ickestatlig internationell organisation, men vissa stater är dock med bl.a. Sverige. IUCN intar med sin tyngd och kompetens en ledande plats vad gäller att lansera idéer och formulera strategier för miljövård. På basis av IUCNs världsstrategi för naturvård och utveckling har flera enskilda länder antagit nationella strategier för hushållning med naturresurser. Dit hör bl.a. Botswana, Sri Lanka, Vietnam och Zambia.

6.5 Upprättandet av en klimatstrategi

Med hänsyn till klimatfrågornas alldeles särskilda karaktär har vi valt att i någon mån särbehandla denna fråga. Den vanligaste bedömningen är att utsläppen av koldioxid från fossila bränslen måste skäras ned med ca två tredjedelar. Det finns ingen möjlighet att säga vad detta innebär. Om de återstående utsläppen skall fördelas mera rättvist över en befolkning på 8 miljarder människor skulle Sveriges per capita-utsläpp sannolikt ligga på det sena 1800-talets nivå (statistik saknas nämligen). Det är vår bestämda uppfattning att det inte går att överskatta klimatfrågans svårighetsgrad. Den liknar inget annat miljöproblem. En klimatstrategi måste för det närmaste decenniet, syfta till att köpa tid. I-ländernas utsläpp av växthusgaser måste begränsas så långt det är möjligt utan att man samtidigt urholkar den ekonomiska och industriella bas utifrån vilken en helt ny energiteknik skall tas fram. Ett svenskt exempel är koldioxidskatter som är ett led i skatteomläggningen. Ett internationellt exempel är överenskommelsen att avveckla freonerna - gaser som i första hand avvecklas för att skydda ozonskiktet men som också är växthusgaser, varför avvecklingen också innebär en minskad risk för klimatförändringar. Andra inslag i de närmaste årens strategi är satsningar på forskning och utveckling, energihushållning och åtgärder för att ersätta energikällor med stora koldioxidutsläpp. En ECE- och OECD-ländernas kolersättningspolitik skulle sannolikt vara det enskilt viktigaste inslaget.

En samlad internationell strategi för de närmaste åren bör innehålla flera komponenter:

- Ett kraftigt FoU-program för nya energikällor och energihushållning. Det går inte i dag att säga vilka tekniker som kan bli lovande. Mycket omfattande insatser krävs.

- Ett utvecklat samarbete inom OECD-kretsen och särskilt i Europa. Ett europeiskt program för energi och miljö kan innehålla både ekonomiska styrmedel och någon form av fondarrangemang. Särskilda insatser med sikte på att minska kolanvändningen i det centraleuropeiska kolbältet kan ge flera fördelar: inte bara utsläppen av koldioxid minskar utan också av svavel och tungmetaller. Minskad kolanvändning har också positiva effekter för markanvändningen och utsläppen i floder.

En klimatstrategi kan bara gälla för en begränsad tid. Efter ett antal år kommer den att behöva utvecklas. Klimatfrågan ger, som så många andra frågor, relief åt relationerna mellan i- och u-länder. Utomordentligt stora resurser kommer att krävas i i-länderna för att reducera utsläppen av växthusgaser, tillsammans med en mobilisering av teknisk utvecklingsförmåga som hittills sannolikt bara funnits inom den militära sektorn. Klimatfrågan får samtidigt inte tillåtas att avleda uppmärksamheten från dagens utvecklingsproblem i Tredje Världen. Storstäderna i många u-länder har t.ex. utomordentligt stora luftföroreningsproblem idag.

6.6 FN- konferensen 1992 kring miljö och utveckling

FN:s generalförsamling beslutade i december 1989 att en konferens kring miljö och utveckling skall hållas 1992, tjugo år efter Stockholmskonferensen om den mänskliga miljön. I generalförsamlingens beslut framhålls att den pågående miljöförstöringen hotar jordens livsuppehållande system. Tillåts miljöförstöringen att fortsätta kan den leda till en ekologisk katastrof. Åtgärder för att komma till rätta med problemen måste vidtas på alla nivåer - globalt, regionalt och nationellt - vilket kräver alla länders aktiva deltagande.

I beslutet identifierades följande stora problemkomplex som särskilt skall uppmärksammas:

- Skydd av atmosfären genom insatser mot klimatförändringar, mot uttunning av ozonskiktet och mot gränsöverskridande luftföroreningar
- Skydd av kvalitet och tillgång på färskvattenresurser
- Skydd av den marina miljön och kustområdena
- Skydd av markresurser bl. a. genom bekämpning av ökenspridning, torka och avskogning
- Bevarande av den biologiska mångfalden och miljöriktigt utnyttjande av bioteknik
- Hantering av avfallsproblem, särskilt miljöfarligt avfall, och giftiga kemikalier
- Fattiga människors livs- och arbetsmiljö, skydd av hälsa och livskvalitet

Konferensens övergripande mål är att utforma strategier och åtgärder för att hejda miljöförstöringen och främja en varaktig och hållbar utveckling. Häri ingår att komma överens om åtgärder och åtaganden i fråga om de stora miljökomplexen. Konferensen skall särskilt uppmärksamma möjligheterna att integrera miljöhänsyn i utvecklingsprocessen och i sektorspolitiken. Förhoppningen är också att de deltagande länderna skall kunna komma överens om ekonomiska åtaganden och åtgärder som möjliggör en varaktigt hållbar utveckling i alla länder. Här anges bl. a. additionella resurser för utvecklingssamarbete och särskilda fonder för överföring av miljövänlig teknik. Konferensen skall vidare främja utveckling av institutioner för att hantera miljöfrågorna nationellt, regionalt och globalt. Slutligen skall de finansiella resurser som behövs för att genomföra konferensens beslut identifieras.

För att förbereda konferensen, som skall hållas i Brasilien, har en förberedande kommitté upprättats. Den har nyligen avslutat sitt första substansmöte som hölls i Nairobi i anslutning till FNs miljöstyrelses extra möte.

Vid sidan om den förberedande kommittén kommer FN-organen och då särskilt UNEP att bidra i förberedelseprocessen liksom en mängd icke statliga organisationer. Bergenkonferensen, där ECE-länderna träffades, kan också ses som en brygga mellan Världskommissionen för miljö och utveckling (den s k Brundtlandkommissionen) och FN-konferensen. Den gemensamma ministerdeklarationen utgör en grund för det fortsatta agerandet inför 1992 års konferens.

Sverige har spelat en mycket aktiv roll för tillkomsten av konferensen liksom för dess inriktning och dagordning. En särskild kommitté, Nationalkommittén för förberedelser inför 1992 års FN-konferens, har tillkallats för att leda förberedelsearbetet (Dir. 1990:3). I Nationalkommittén ingår bl.a. representanter för de politiska partierna och kommittén biträds av ett särskilt sekretariat. Genom den sektorsövergripande ansatsen är ett flertal departement, utöver utrikes- och miljödepartementen, engagerade i förberedelseprocessen inför konferensen inom ramen för en interdepartemental arbetsgrupp. Med hänsyn till den i dessa sammanhang korta förberedelsetiden kommer FN-konferensen att kräva koncentrerade insatser främst inom regeringskansliet. Som framgått ovan är de problemkomplex som konferensen skall täcka mycket omfattande. Detta gäller både de olika miljöproblemen och deras orsaker och effekter och kopplingen till utveckling och därmed de övergripande ekonomiska relationerna internationellt. Till detta kommer de svårigheter det alltid innebär när drygt 150 länder, med olika miljöproblem, ekonomiska förutsättningar, kultur och språk, skall samarbeta.

Sammantaget kommer konferensen troligen att få en mycket stor betydelse för att fokusera det globala samhällets intresse på miljöfrågor. Det gäller såväl inom enskilda länder som i mellanstatliga organisationer. Konferensen bör även kunna resultera i allmänna överenskommelser och ramkonventioner. Frågan är dock om konferensen kommer att kunna resultera i överenskommelser om konkreta åtgärder t. ex. i klimatfrågan. Detta leder oss

till slutsatsen att det kan finnas en fara i att allt för mycket koncentrera uppmärksamhet och knappa resurser i form av kompetent personal till FN-konferensen. Det långsiktiga reguljära arbetet på bilateral eller regional basis får inte glömmas bort. Det måste exempelvis finnas utrymme för att vidareutveckla miljöfrågorna inom ramen för det långsiktiga utvecklingssamarbetet med u-länderna och för att förbereda och förankra alternativa strategier i klimatfrågan, som exempelvis på europeisk basis kan operationalisera en övergripande klimatkonvention.

6.7 Sveriges roll i det globala miljösamarbetet

Under de knappt två decennier som det globala miljöarbetet har pågått har Sverige tillsammans med de övriga nordiska länderna spelat en mycket aktiv och pådrivande roll. Sverige var som tidigare nämnts värd för den första FN-konferensen om miljö 1972 och var ett av de drivande länderna bakom inrättandet av FNs miljöorgan. Sveriges pionjärinsats och kraftfulla engagemang i det internationella samarbetet bottnar bland annat i att hoten mot miljön uppmärksammades tidigt i vårt land vilket ledde till att en nationell miljöpolitik formulerades. Försurningen av mark och sjöar förorsakad av långväga transporter av främst svaveldioxid markerade tydligt miljöproblemens gränsöverskridande karaktär och behovet av samarbete.

Det svenska engagemanget har, förutom omsorgen om miljö och naturresurser, varit en aktiv del i en svensk utrikespolitik som bl. a. syftat till att föra världens länder närmare varandra och därmed bidra till avspänning och fredlig samverkan. Stödet till UNEP kan också till viss del ses som en del av Sveriges allmänna stöd till Förenta Nationerna.

Stannar vi upp och försöker analysera hur Sveriges position ser ut idag kan vi konstatera vissa betydelsefulla förändringar jämfört med för tjugo år sedan. Svängningarna såväl inom olika länders nationella politik som i det internationella samspelet kan dock vara snabba varför detta mera skall ses som en ögonblicksbild än en prognos om framtiden. Först av allt kan vi konstatera att många länder nu för en progressiv miljöpolitik och att de nationellt har lagar och regler som, i stort, är i paritet med de svenska. Dessa länder ser också miljöpolitiken som en del av sin utrikespolitik och det är här värt att notera att miljöfrågor har varit en viktig punkt på de senaste G 7-mötena d.v.s. de årliga mötena mellan ledarna för världens sju ekonomiskt starkaste länder. Den europeiska gemenskapen har också kommit att spela en allt viktigare roll både för medlemsländernas handlande nationellt och för det internationella agerandet.

Vid sjuttiotalets början fanns miljöfrågorna inte på de mellanstatliga organisationernas dagordning. Idag har miljö- och naturresursfrågor förts in som en del av de flesta mellanstatliga organisationers verksamhet och enligt de kontakter vi har haft kommer miljöfrågorna att ytterligare expandera. Under de knappt tjugo år som har gått sedan Stockholmskonferensen har det även byggts upp ett internationellt regelverk för miljöfrågorna i form av konventioner och överenskommelser. Det finns i dag också en aktiv och

pådrivande folkrörelse vad gäller miljö- och naturresursproblem såväl nationellt som internationellt.

Även utrikes-och säkerhetspolitiskt ser situationen i dag annorlunda ut inte minst till följd av det senaste årets utveckling i Östeuropa.

De förändrade förutsättningar som skisseras ovan tillsammans med den utveckling som skett inom själva miljöpolitiken, där bl.a utsläppsmål håller på att ersättas med olika former av miljömål, kommer i det internationella samarbetet att ställa stora krav på:

- En god och bred forskning för att ta fram och bedöma vetenskapligt och tekniskt underlag.

- Miljö- och biståndsmyndigheterna för att kunna analysera olika problemställningar, ta fram underlag och delta i förhandlingarna.

- Regeringskansliet för att ta fram och bedöma förhandlingsunderlag samt delta i förhandlingarna.

- Finansiella resurser för att kunna delta i förhandlingarna men inte minst för att bidra till finansieringen av de olika organisationernas och konventionernas sekretariat.

Dessa krav, inte minst på kompetent personal, tillsammans med många andra länders frammarsch, vetenskapligt, politiskt och finansiellt, inom miljöområdet kan innebära att styrkeförhållandena och rollerna i det internationella miljöarbetet kommer att förändras. Fler länder är nu beredda att inta en ledande position i olika frågor och Nordens ställning kan därmed komma att relativt sett försvagas. Detta bör dock inte ses som något negativt för svenskt vidkommande - tvärtom. I kampen för en långsiktig och hållbar utveckling behövs en massiv mobilisering av bl. a. forskningsresurser. De stora länderna och EG har här andra möjlighet än t.ex. Sverige och andra mindre länder. Utvecklingen mot miljömål torde också innebära att olika länder både nationellt och internationellt koncentrerar sig på olika frågor beroende på hur miljöbelastningen i det egna landet ser ut. Det talar för att industrialiserade områden med en stor befolkningstäthet och ett intensivt jordbruk torde bli ledande vad gäller kravställande och teknikutveckling.

I detta läge anser vi att det finns anledning att överväga att koncentrera Sveriges resurser till vissa områden där vi är drivande medan Sverige intar en bevakande roll vad gäller andra områden. Vid prioriteringen av de områden som Sverige bör koncentrera sina resurser till bör detta naturligen ske utifrån områden där vi är starka vetenskapligt eller tekniskt eller områden där Sverige har en särskild ställning inom utrikespolitiken. Frågor kring utsläpp från massa- och pappersindustrin är exempel på det första. Genom bl. a. det svenska biståndet har Sverige byggt upp ett stort förtroende i många u-länder. Biståndet har också bidragit till ett u-landskunnande inom det svenska samhället. Vissa frågor kring miljö och utveckling kan således vara bland de områden som särskilt bör prioriteras. De glömda frågorna d.v.s. frågor som andra starka länder eller länderkoncentrationer medvetet eller omedvetet lagt

åt sidan och inte prioriterar kan vara ett tredje område. Ett sådant exempel kan vara de extremt kalla områdenas ekologi. Föroreningar som bryts ned någorlunda effektivt i varmare klimat kan anrikas i kallare klimat. Arktis miljö är därför värd en särskild bevakning. Rimligen har Sverige en komparativ fördel när det gäller de extremt kalla klimatens ekosystem jämfört med t.ex. de tropiska klimatens ekosystem.

Att kunna fånga upp eftersatta områden kräver ett brett kunnande både om den vetenskapliga fronten och om andra länders strategier och prioriteringar.

Det internationella miljöarbetet är dynamiskt och under ständig utveckling. Detta bör också kännetecknа det svenska agerandet. Vilka frågor som bör prioriteras och vilka som bara behöver bevakas kan givetvis skifta över tiden och bör så göra. En effektiv fördelning av de svenska resurserna kräver även här god kännedom om andra länders strategier och prioriteringar.

7 Miljöfrågor inom utvecklingssamarbetet

Miljöproblem i u-länderna utgör inte sällan ett direkt hot mot människors hälsa och överlevnad. Bistånd och andra resursöverföringar från i-länderna kan påverka miljösituationen. Ett av de svenska biståndsmålen är också att främja en framsynt hushållning med naturresurser och omsorg om miljön inom ramen för det övergripande biståndsmålet att höja de fattiga folkens levnadsnivå. I detta kapitel tar vi upp sambanden mellan utveckling och miljö och då särskilt biståndets roll.

Slutsatser

- *Fattigdom är den viktigaste orsaken till miljöproblem i många u-länder. Miljöproblemen är i många länder akuta med omfattande markförstöring, ökenutbredning och brist på rent vatten. I de mycket snabbt växande storstäderna utgör dåliga sanitära och miljömässiga förhållanden direkta hot mot människors hälsa.*

- *En bättre miljö i u-länderna kan endast nås genom att länderna själva i ökad utsträckning prioriterar en framsynt hushållning med naturresurser och omsorg om miljön. En sådan prioritering förutsätter ökad kunskap, ekonomisk utveckling och, i många fall, en rättvisare fördelning av resurserna. Samspelet mellan i- och u-länder är komplext och innefattar de samlade ekonomiska relationerna (privata och statliga resursöverföringar, direktinvesteringar, handelspolitik m.m.) varvid det direkta miljöbiståndet endast har en katalyserande och stödjande funktion. Sverige bör i olika internationella fora kraftfullt driva :*
  - *att fler länder som ett första steg förbinder sig att nå upp till 0,7 procentsmålet för utbetalt bistånd*
  - *skuldlättnader för de fattigaste och mest skuldtyngda länderna*
  - *borttagande av olika former av handelshinder för produkter från u-länderna*
  - *förändringar inom jordbrukspolitiken*

- *Miljöhänsyn måste tas i allt bistånd. Världsbanken och de regionala utvecklingsbankerna, med sin omfattande utlåning, är centrala aktörer. Sverige bör fortsätta attt stödja den, i flera mellanstatliga organisationer och mottagarländer, pågående utvecklingen mot ett integrerat miljösynsätt dels finansiellt, dels personellt genom att ställa expertis till förfogande. En ordentlig uppföljning och utvärdering av bankernas miljöpolitik måste utvecklas.*

- *En bred analys bör göras av i vilken utsträckning det finns en koppling mellan åtgärder för att begränsa klimatförändringar och resursöverföringar till u-länderna. I avvaktan på denna analys bör Sverige inta en avvaktande hållning till att koppla det pågående konventionsarbetet till specifika resursöverföringar.*

6 10-1137

• *Endast i undantagsfall bör resursöverföringar knytas till enskilda konventioner och då i första hand för kunskapsöverföring och uppföljning. Detta då*

- *risken finns att finansieringen sker med biståndsmedel varvid resurserna för att avhjälpa u-ländernas mera grundläggande problem minskar*
- *risken finns för att varje miljöfråga ses isolerat och inte som en del av en sammansatt utvecklingsprocess*
- *risken finns för komplicerade internationella regleringssystem och inlåsningseffekter om olika fonder tillskapas*
- *risken finns för tillskapande av nya organ som dels kan innebära att nuvarande aktörer försvagas, dels överlappning och dubbelarbete.*

• *Hot mot den biologiska mångfalden förekommer i såväl u- som i-länder. Problemen är dock ofta mer accentuerade i u-länderna. Detta dels då artrikedomen är större, dels då ekosystemen i tropikerna ofta är mycket känsliga. Biståndsstödd utveckling får inte ske på mångfaldens bekostnad.*

7.1 Miljö och utveckling

Fattigdom med en utarmning av naturresurserna är en ond cirkel som måste brytas. I många u-länder har fattigdom och en kraftig befolkningsökning medfört att jordbruksmarken överexploateras och att alltmer marginella jordar används för produktion av mat med en omfattande jordförstöring som följd. Det ökade behovet av brännved bidrar, genom att träd och buskar avverkas, till att marken förtvinar och blir ofruktsam. Fattigdom och bristande kunskaper gör också att marken inte tillförs nya näringsämnen genom gödsling eller att skogarna återplanteras. Avskogningen kan också, genom att den växtlighet som binder vatten försvinner, leda till översvämningar i höglänta områden. Enligt Världskommissionen för miljö och utveckling omvandlas varje år 6 miljoner hektar produktiva torrmarker till värdelös öken och 11 miljoner hektar skog skövlas varvid ofta marken på några få år övergår till ytterst lågproduktiv jordbruksmark. Flykten från landsbygden till de snabbt växande storstäderna medför nya svårbemästrade miljöproblem som brist på rent vatten och fungerande avloppssystem, luftföroreningar, buller och stora mängder avfall. I u-ländernas överbefolkade storstäder innebär ofta miljöproblemen och dåliga sanitära förhållanden direkta hot mot människors hälsa.

Den ekonomiska aktiviteten har globalt sett varit mycket stor under de senaste decennierna. Det har investerats i bättre bostäder, transporter, jordbruk och industrier. Tillväxten har dock ställt och ställer krav på resurser från skogar, jordar, hav och vattendrag. I många länder och då särskilt i Sydostasien har också fattigdomen minskat. I de fattigaste länderna har inte utvecklingen varit lika gynnsam. Naturen och dess tillgångar har utnyttjats mycket hårt men inte för investeringar utan för konsumtion. Fortsätter den nuvarande utvecklingen, inte minst i de fattigaste länderna, finns det risk för att de naturresurser som en långsiktig och bärkraftig utveckling måste bygga på utarmas och förstörs. Det är således inte bara utvecklingen som på olika sätt påverkar miljön utan beroendet är ömsesidigt. En framsynt hushållning med naturresurser är en förutsättning för utveckling. Detta samspel uttrycker

Världskommissionen för miljö och utveckling som "ekologi och ekonomi håller på att bli alltmer sammanvävda - lokalt, regionalt, nationellt och globalt - till en sömlös väv av orsak och verkan".

Detta synsätt återspeglas också inom det svenska biståndet där miljömålet, dvs att biståndet skall främja en framsynt hushållning med naturresurserna och omsorg om miljön, har en kompletterande och förstärkande roll i förhållande till de övriga målen inom ramen för det övergripande biståndsmålet; att höja de fattiga folkens levnadsstandard. Sverige verkar också för att detta synsätt skall få genomslag i olika internationella organisationer m.m.

7.1.1 U-ländernas miljöproblem i ett globalt perspektiv

Ofta talar man om globala miljöproblem. Som framgått tidigare i detta betänkande har vi valt att göra en uppdelning på de egentligt globala problemen, där i stort sett hela världen berörs rent fysiskt och många bidrar till miljöförstöringen och de problem som finns i många länder men där beroendet mellan olika länder inte är lika uppenbart.

Vid sidan om de globala miljöproblemen finns i u-länderna, liksom i andra delar av världen, regionala och lokala miljöproblem. Avskogning, ökenspridning och vattenbrist liksom förorenade hav och floder är ofta regionala problem där större ekosystem drabbas. De miljömässigt tungt belastade storstäderna liksom punktutsläpp från vissa industrier är ofta lokala miljöproblem, även om många människor berörs.

Vad beträffar de egentligt globala miljöproblemen, dvs i första hand utsläppen av växthusgaser, har dessa hittills till största delen orsakats av i-länderna. Effekterna av en eventuell klimatförändring är utomordentligt svårbemästrade, där många u-länder, beroende på läge och klimatförhållanden, kan komma att drabbas hårt. Av världens samlade utsläpp av koldioxid svarar exempelvis ett begränsat antal länder, Förenta Staterna, Sovjetunionen, EG-länderna och Japan för hela 57 % av utsläppen från fossila bränslen. Detta skall jämföras med att samma länder endast har 19 % av världens befolkning. Utsläppen per capita mellan olika länder varierar stort. Sålunda släpper genomsnittsamerikanen ut 5,0 ton per år, polacken 3,4, svensken 1,9, kinesen 0,6 och kenyanen 0,1. Med tanke på den utvecklingsprocess som pågår i flera u-länder liksom den snabba befolkningsökningen i stora delar av Tredje Världen kommer dock, om än långsamt, relationen mellan utsläpp i i- respektive u-länderna troligen att förändras.

I-ländernas helt dominerande roll framstår än tydligare vad gäller klorfluorkolföreningar(CFC).

Under vår planets historia har växter eller djur dött ut och andra tillkommit. Ekosystemen förändras ständigt. Förändringsprocesserna är dock långsamma och anpassningen sker successivt. Dagens hårda exploatering av naturresurser under loppet av några få decennier innebär dock så snabba omvälv-

ningar att ekosystemen inte hinner anpassa sig och att ett ökande antal arter slås ut. Som framgått av kapitel 6 sker detta såväl i u- som i-länder.

Frågor kring den biologiska mångfaldens bevarande och upprätthållande av livskraftiga ekosystem är accentuerade i många u-länder. Detta dels då artrikedomen där är större än i de flesta i-länder, dels då ekosystemen i tropikerna är mycket känsliga. Jakten på odlingsbar mark, med bl. a. svedjejordbruk, men också en kommersiell exploatering av de tropiska skogarna är de största hoten. Export till i-länderna är därmed av betydelse.

Näringslivets starka internationalisering inbegriper också u-länderna. Vid sidan om de positiva effekter som en fortlöpande tekniköverföring kan innebära utnyttjar vissa företag u-ländernas behov av inkomster och uppbyggande av industriell produktion, kombinerat med brist på verksam miljölagstiftning, för att förlägga miljöfarlig verksamhet till dessa länder. Försäljning och dumpning av miljöfarligt avfall från i-länderna förekommer också.

I detta betänkande, där vi valt att koncentrera oss på de globala miljösambanden, kommer vi inte att närmare behandla vidden av och orsakerna till u-ländernas regionala och lokala miljöproblem. Vi kan bara än en gång konstatera att problemen ofta bottnar i fattigdom, ojämn resursfördelning och brist på kunskap.

7.2 Biståndets roll i u-ländernas miljöarbete

Inledningsvis måste det slås fast att varje land har ansvar för sina medborgares livsmiljö och sitt lands naturresurser. Det kan gälla att identifiera problem, åtgärda dem t.ex. genom investeringar eller lagstiftning samt att kontrollera och följa upp att åtgärderna genomförs. Ett annat land eller en mellanstatlig organisation kan bara stödja landets egna strävanden genom att bidra med kunskap och kapital. Biståndet bör således ha en katalyserande roll varvid ingår att bidra till uppbyggnaden av en infrastruktur, dvs lagstiftning, planerings- och övervakningsorgan m.m., för miljöarbetet.

Arbetet för att nå en långsiktigt bärkraftig utveckling också i u-länderna förutsätter ekonomisk tillväxt och social utveckling. Av avgörande betydelse i detta sammanhang är att u-länderna själva för en ansvarsfull ekonomisk politik och vidtar nödvändiga strukturanpassningar. De övergripande ekonomiska relationerna mellan olika delar av världen är också av stor vikt medan det direkta miljöbiståndets roll är mer begränsad. De övergripande ekonomiska relationerna inbegriper inte bara resursöverföringar i form av bistånd och lån samt direktinvesteringar från privata källor utan också skuldlättnader och att vissa handelshinder undanröjs så att u-länderna ges möjlighet att exportera ett vidare spektrum av produkter till i-länderna. En stabil råvarumarknad liksom en avreglering av jordbrukssektorn nationellt såväl som internationellt är också viktiga element i kampen för en långsiktig och bärkraftig utveckling. Genom brukningsmetoder, markförhållanden m.m. är jordbruksproduktionen i u-länderna betydligt mindre energikrävande än i i-

länderna. Det skulle således även från miljösynpunkt kunna vara positivt att förlägga en större andel av världens födoproduktion till u-länderna.

År 1970 antogs målet att 0,7 procent av bruttonationalprodukten skulle avsättas till utbetalningar av offentligt bistånd. Trots den samsyn som torde finnas bland i-länderna om behovet av bistånd har endast fyra länder, däribland Sverige, nått detta mål. Biståndet har stagnerat under 1980-talet samtidigt som den kommersiella utlåningen och utlåning från exportkreditmyndigheter minskat kraftigt. Parat med stora räntebetalningar och amorteringar på tidigare lån har detta inneburit ett negativt resursflöde för många u-länder.

Sverige bör, inte minst från miljösynpunkt, kraftfullt driva att fler länder som ett första steg når 0,7-procentsmålet. Detta bör ske inom ramen för FN-systemet, OECDs biståndskommitté och vid bilaterala kontakter. Världsbankens och de regionala utvecklingsbankernas möjlighet att bevilja lån är också av central betydelse. U-länderna måste genom ekonomisk tillväxt och utveckling ges möjlighet att driva en nationell miljöpolitik och som ansvariga parter delta i det internationella miljösamarbetet.

Bistånd är inte bara en fråga om kvantitet utan också om kvalitet. I syfte att uppnå en långsiktig och bärkraftig utveckling är det viktigt att miljöhänsyn integreras i allt bistånd och inte ses som en separat sektor. Detta gäller såväl det multilaterala som det bilaterala biståndet. Förutom att driva ett integrerat miljösynsätt inom internationella organisationer och vid kontakter med mottagarländer bör Sverige bidra med finansiellt stöd i form av riktade bidrag och kunnande genom rådgivare och experter.

Som framgått tidigare kommer vi inte i detta betänkande att närmare behandla det svenska biståndet för särskilda miljöinsatser, som för budgetåret 1990/91 uppgår till 225,0 milj.kr. för bilaterala insatser och till 125,0 milj. kr. för multilaterala insatser. Medlen används bl. a. för att sprida upplysning och skapa medvetande om vikten av miljöhänsyn, för att stödja ansträngningar som görs för att finna metoder till värn om miljön och för att stödja konkreta miljöbevarande insatser. Allmänt kan sägas att vid prioritering av olika insatser bör vid sidan om mottagarländernas behov hänsyn tas till den kompetens och resursbas som finns i Sverige men också till vad andra givarländer gör inom miljöområdet.

7.3 Biståndets roll i det globala miljöarbetet

Genom de egentligt globala miljöproblemen har det ömsesidiga beroendet mellan jordens länder fått en ny dimension och de ömsesidiga beroendenas väv tätnar successivt. Detta innebär också att för vissa globala miljöproblem har ett reellt behov av samordnade åtgärder fått ökad betydelse. Som tidigare konstaterats är dock i-ländernas bidrag till såväl koldioxidutsläppen som andra växthusgaser inklusive ozon betydligt större än u-ländernas. I u-landskretsen spelar ett begränsat antal länder som har nått en viss utvecklingsnivå och som har en stor befolkning, som Indien och Kina, störst roll. U-ländernas utsläpp förutses dock som framgått tidigare att öka.

Den hittillsvarande internationella diskussionen på miljöområdet har tenderat att initieras av i-länderna och har kommit att kretsa kring sådana miljökomplex där i-landsopinionen är särskilt stark. Debatten har därmed koncentrerats kring skövlingen av tropisk regnskog, växthuseffekten, utarmningen av biologisk mångfald och uttunningen av ozonskiktet. De miljöproblem som är av särskild relevans i u-landsverkligheten, t.ex. markförstöring, ökenspridning, dåliga sanitära och miljömässiga förhållanden i storstäder, fattiga människors närmiljö och vattenresursfrågor har däremot fått mindre diskussionsutrymme.

Om den internationella miljöagendan även fortsättningsvis kommer att vara i-landsdikterad finns en risk för att ett förhandlingsklimat skapas där u-ländernas roll som "miljöhjälpsmottagare" förstärks och permanentas. Miljöåtgärder kan inom u-landskretsen komma att ses som en produkt eller vara som kan säljas, och där förhandlingarna rör hur mycket i-länderna är beredda att betala för åtgärder i u-landskretsen. Ett sådant synsätt riskerar att varken bli optimalt från miljösynpunkt eller från utvecklingssynpunkt.

Snarare bör miljöbistånd ges utifrån ett helhetsperspektiv, så att tillkommande resurser kan sättas in på det sätt som bäst främjar u-ländernas utveckling. Man bör alltså koppla ihop utvecklingspolitik och utvecklingsansträngningar med miljöinsatser. Specifika fonder för miljö eller biståndsinsatser för miljö utan detta helhetsperspektiv riskerar leda till ineffektivt resursutnyttjande både från miljösynpunkt och från biståndssynpunkt.

De globala förhandlingarna om en successiv avveckling av produktion och användande av ozonnedbrytande substanser, det s. k. Montrealprotokollet, har nyligen avslutats. Överenskommelsen innebär konkreta planer för när avvecklingen av olika ämnen skall ha skett. Som ett villkor att delta i förhandlingsarbetet och ansluta sig till överenskommelsen krävde u-landsgruppen att u-länderna skulle tillföras resurser för bl.a teknikutveckling. Enligt överenskommelsen skall nu också en finansiell mekanism bestående av en multilateral fond och bilateralt bistånd etableras. Den finansiella mekanismen skall få en budget på 160 till 240 miljoner dollar under en treårsperiod. Den högre siffran gäller om Indien och Kina ansluter sig till överenskommelsen. Den finansiella mekanismen skall administreras av UNEP, UNDP och Världsbanken. UNEPs roll förutsätts bli att utarbeta landprogram inom vilka de olika projekten skall genomföras. UNDP skall göra förinvesteringsstudier och genomföra demonstrationsprojekt medan Världsbanken skall administrera själva investeringsprogrammet.

Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, har nyligen avlämnat sin huvudrapport och det internationella förhandlingsarbetet inför en global klimatkonvention har just börjat med förhoppningen att denna skall kunna undertecknas i samband med FN-konferensen om miljö och utveckling i juni 1992. Också i diskussionerna kring en klimatkonvention förekommer krav på resursöverföringar, nu av betydligt större omfattning än i samband med Montrealprotokollet. Några preciseringar har dock inte gjorts.

Som framgått tidigare anser vi att det ur miljösynpunkt finns mycket goda skäl för att kraftigt öka resursöverföringarna till u-länderna. Vi är dock ytterst tveksamma till den direkta koppling som nu görs mellan konventioner för att åtgärda egentligt globala miljöproblem, som påverkan på ozonskikt och atmosfären genom växthusgaser, och ökade resursöverföringar. Vi har flera skäl till vår tveksamhet. De problem som nu diskuteras har högre prioritet hos i- än u-länder. Det är också de förra som står för de största utsläppen och det är i i-länderna som de mest genomgående åtgärderna måste genomföras. Så länge det inte är klargjort vad som avses med additionella resurser för att bl. a värna om den globala miljön finns det uppenbara risker att medlen tas ur de existerande biståndsbudgetarna. Effekten blir då att resurser överförs från åtgärder för att understödja u-ländernas utveckling till åtgärder för att förbättra den globala miljön. Hårdraget kan det därmed sägas att det rena biståndet minskar och livsvillkoren för dagens fattiga offras till förmån för morgondagens.

Vid en förhandling där varje konvention och varje ämne knyts till särskilda resurser finns det också en risk för att miljöproblemen sektoriseras och att den komplexa kopplingen mellan miljö och utveckling, i alla dess dimensioner, går förlorad. I en dynamisk värld kan vidare särskilda fonder bidra till stela system och inlåsningseffekter där förändringar först kan ske efter segdragna internationella förhandlingar.

Även på det organisatoriska planet kan kopplingen mellan vissa konventioner och särskilda resurser få negativa effekter. Vi har tidigare konstaterat att den mellanstatliga aktör som har störst betydelse för bättre miljö globalt är Världsbanken med de regionala utvecklingsbankerna. Detta genom den överblick, omfattande verksamhet och stora utlåning som dessa har. Olika insatser kan här vägas mot varandra och synergieffekter nås. Resulterar de pågående förhandlingarna i att särskilda fonder som förvaltas av särskilda organ upprättas kan detta dels innebära minskad effektivitet då dessa organ saknar överblick, dels ett försvagat miljöintresse och miljöansvar hos nu existerande internationella organ.

Arbetet med att få fram en global klimatkonvention kännetecknas nu av stor brådska. Det finns därför en beredvillighet att acceptera osäkerheter före analys och eftertanke. Detta kan vara gott och väl, så länge som konventionen i fråga ses som enbart ett första steg i en mycket lång utveckling. Vad gäller särskilda resurser kopplade till en klimatkonvention anser vi dock att frågan, med de stora osäkerheter och risker som finns, kräver en ordentlig analys och genomgång såväl ur bistånds- som miljöpolitisk synvinkel. I avvaktan på denna analys bör Sverige inta en mycket avvaktande hållning i resursfrågan.

Vad gäller bevarandet av den biologiska mångfalden måste ett första krav på biståndet vara att det inte understödjer en sådan utveckling att mångfalden hotas. Detta kräver framför allt att biståndet till jord- och skogsbruk utformas så att olika projekt får en riktig inriktning. Här kan det också vara motiverat med direkta biståndsinsatser både bilateralt och multilateralt. Hittills finns det inget som pekar mot att detta bistånd skall kopplas till t.ex. en fond för biologisk mångfald.

8 Konsekvenser för regeringskansliets arbete

Det internationella miljösamarbetet har under de senaste åren ställt markant högre krav på de deltagande nationerna. De östeuropeiska omvälvningarna och den västeuropeiska integrationen skapar nu helt nya möjligheter för det internationella miljösamarbetet. Det finns skäl att gå igenom erfarenheterna från de gångna åren i ljuset av de möjligheter som nu öppnas. Behovet av en effektiv organisation, baserad på tydliga prioriteringar, kommer att vara stort i det internationella klimat som kan förväntas utvecklas under de närmaste åren.

Slutsatser

- *Det internationella miljösamarbetet under 1990-talet kommer att ställa ökade krav på vetenskapligt underlag, förmåga att sätta in svensk miljöpolitik i ett internationellt perspektiv samt kännedom om andra länders miljöpolitik men också på förmåga att göra samhällsekonomiska bedömningar av olika förslag. Detta gäller både arbetet för att skydda svensk miljö och arbetet med att skydda den globala miljön och förena utveckling med miljöhänsyn. Detta måste återspeglas i berörda departements och myndigheters prioriteringar och arbetssätt.*

- *Svensk miljöpolitik måste ses ur och verka i ett internationellt perspektiv. Mot denna bakgrund bör miljödepartementet ges en tydligare roll i det internationella miljösamarbetet. Vi föreslår att detta sker bl. a. genom att miljöambassadören organisatoriskt knyts till miljödepartementet samt genom att miljödepartementets internationella enhet förstärks.*

- *Enheten bör stå för en övergripande samordning av det internationella miljösamarbetet och vara policyutvecklande, fungera som stöd till miljöambassadören, ha ett övergripande ansvar för de globala miljöfrågorna samt bevaka, följa och utveckla kontakter med andra länder bl.a. med hjälp av särskilda tjänster för miljöbevakning i ett antal nyckelländer och i viktigare internationella organisationer. Ansvaresfördelningen mellan miljödepartementet och utrikesdepartementet bör därför göras tydligare. En eller två handläggartjänster, som idag arbetar med internationella miljöfrågor, bör kunna flyttas över från utrikesdepartementet. Sammantaget föreslår vi att den internationella enheten förstärks med fyra handläggartjänster.*

- *Miljödepartementet bör således tillföras särskilda tjänster för att följa miljöpolitiken i nyckelländer och viktiga organisationer. Under en försöksperiod av tre år bör tre särskilda tjänster för miljöpolitisk bevakning inrättas, en i Berlin/Bonn för bevakning av miljöpolitiken i Tyskland och Östeuropa, en i Tokyo för bevakning av Japan och vissa globala frågor och en i Bryssel för bevakning av utvecklingen av EG.*

• *Det internationella arbetet som direkt berör värnet av den svenska miljön bör liksom hittills entydigt ligga på sakenheterna såväl inom miljödepartementet som inom andra fackdepartement. På samma sätt bör utrikesdepartementets u-avdelning ha ansvar för miljöfrågor inom biståndet. U-avdelningen får därmed , tillsammans med miljödepartementet, naturligen en central roll också för de globala miljöfrågorna.*

• *Det internationella miljöarbetet måste som allt annat internationellt arbete underställas samma krav på planering, uppföljning och utvärdering som det nationella arbetet. Regeringskansliet har sedan länge fasta arbetsformer för det nationella arbetet, inom ramen för det budget-och beredningsarbete som föregår viktigare beslut. Det internationella miljöarbetet har inte ännu utvecklat samma strukturerade beredningsformer. En planeringsprocess bör därför utvecklas för det internationella miljöarbetet, där mål sätts, uppnådda resultat analyseras och prioriteringar görs för de olika stegen. Särskilda riktlinjedokument bör tas fram inför större förhandlingsomgångar och viktigare frågor.*

• *En strategi för information om svensk miljöpolitik gentemot utlandet bör utarbetas gemensamt av miljödepartementet och berörda myndigheter. Departementet bör vidare tillföras vissa medel för översättning av betänkanden och propositioner.*

8.1 1990-talets krav

1990-talet kommer rimligen att ställa mycket stora krav på det internationella miljösamarbetet, både för att skydda den svenska miljön och för att bidra till att skydda den globala miljön. För att detta arbete skall kunna bli effektivt ställs stora och delvis nya krav såväl på de olika mellanstatliga organen som på den svenska organisationen.

En ökad miljömedvetenhet internationellt

Miljöfrågor har nu en hög prioritet i många länders nationella politik. Detta gäller inte minst de övriga nordiska länderna, Förbundsrepubliken Tyskland, Nederländerna, Schweiz och Canada. Även andra länder och aktörer är drivande inom särskilda områden. Los Angeles-regionen leder den internationella utvecklingen när det gäller att successivt skärpa kraven på fordonens avgasrening. Japan är ledande när det gäller luftvårdsteknik och massa- och pappersindustrin runt Bottniska viken är ledande när det gäller allt renare tillverkningsmetoder. Ett gemensamt utvecklings- och testningsarbete för kemikalier sker inom ramen för OECD. Den absoluta merparten av forskning, analys och nytänkande vad gäller miljöfrågor sker utanför Sveriges gränser. För svensk miljöpolitik är det allt viktigare att vara väl förtrogen med hur andra länder ser på sina miljöproblem och deras lösning för att rätt kunna forma den nationella politiken. Svensk miljöpolitik gynnas också av att miljöarbetet i ökad utsträckning bygger på en medveten internationell arbetsfördelning, av den typ som kemikalieprogrammet utgör

inom ramen för OECD. Denna typ av medveten internationell arbetsfördelning borde kunna tillämpas också inom andra områden.

Ett effektivt förhandlingsarbete förutsätter goda kunskaper om andra länders miljöpolitik och och motiven bakom deras prioriteringar. Flera länder har idag såväl de kunskapsmässiga och tekniska förutsättningarna som de politiska ambitionerna att vara ledande i det internationella arbetet. Man kan anta att miljöproblemens svårighetsgrad i det egna landet också kommer att vara styrande för det internationella engagemanget. Detta gör att ett land mycket väl kan vara ledande på vattenområdet, ett annat när det gäller luftvården och ett tredje när det gäller avfallsfrågor o.s.v. Genom att på ett tidigt stadium känna till övriga länders positioner kan det vara lättare att avgöra med vilken kraft och med vilken typ av analys Sverige bör engagera sig i en viss förhandling. Även här bör en viss arbetsfördelning kunna ske genom att likasinnade stater samarbetar och bevakar olika frågor och olika organ.

Det gäller dock inte bara att känna till andra länders ståndpunkter och agerande. Svensk miljöpolitik måste också göras känd och ståndpunkterna förankras. Grunden för detta är naturligtvis personliga kontakter på alla nivåer. Till stöd för dessa bör det dock finnas informationsmaterial och översättningar av vissa dokument och lagstiftning på de viktigaste språken.

Från utsläppsmål till miljömål

Inom själva miljöpolitiken finns utvecklingstendenser som också kan komma att påverka det internationella samarbetet. Flera länder har visat intresse för att på den politiska nivån övergå från utsläppsmål till miljömål. Miljömålen utgår från de olika ekosystemens toleransgränser och bygger på tanken om en långsiktig och hållbar utveckling. Politiskt formulerade miljömål, som att laxen skall återvända till Rhens källor före år 2000, som sedan preciseras av experter i mål för kritisk belastning, nödvändiga utsläppsreduktioner och åtgärdsprogram torde kunna ge en klarare ansvarsfördelning mellan den politiska nivån och expertnivån.

Vi hoppas att det skall vara möjligt att göra det politiska arbetet mindre detaljinriktat genom att mera systematiskt arbeta med miljömål i stället för utsläppsmål. De begränsade erfarenheterna och de stora osäkerheterna måste dock understrykas, varför en sådan utveckling måste ske gradvis.

Övergången till miljömål innebär inte att kraven på underlag och analyser inför förhandlingar kommer att minska - snarare tvärtom. Preliminära ställningstaganden måste vara väl utredda och förankrade på hemmaplan. Samhällsekonomiska och statsfinansiella aspekter måste tas med på ett helt annat sätt än vad som hittills har varit gängse. De mål som sätts skall helst vara konkreta, realistiska och möjliga att uppnå under den avtalade tiden. När miljömålen väl är satta bör det återigen vara en myndighetsuppgift att analysera hur de bäst skall nås och ge förslag till de åtgärder som bör vidtas. Detta arbetssätt kommer att kräva ökad kunskap om samspelet mellan själva miljömålet och de belastningar som kan tolereras liksom om samspelet

mellan olika belastningsnivåer och olika utsläppskällor. Gemensamma forskningsprojekt för olika ekosystems känslighet för olika belastningar kommer att vara nödvändiga. Också transporter genom luft och vatten från ett land till ett annat kommer att behöva förstås bättre. Enligt vår uppfattning är arbetet inom luftvårdskonventionen en god förebild.

Problembilden

Fem olika miljöproblem har pekats ut när det gäller skyddet av den svenska miljön från regionalt spridda föroreningar. Dessa problem, som särskilt bör prioriteras i Sveriges internationella miljösamarbete, är:

- Försurningen
- Övergödningen av Östersjön inkl. Kattegatt och Skagerrak och vissa landområden i södra Sverige
- Upplagringen av tungmetaller som kvicksilver och kadmium
- Upplagringen av stabila, toxiska och bioackumulerande organiska ämnen
- Fotokemiska oxidanter

Ett framtida europeiskt samarbete inom ramen för ett EES kommer med största sannolikhet att vara det viktigaste forumet för att driva dessa krav. Också OECD kommer att spela en viktig roll, för bl.a. kemikaliearbetet.

Det västeuropeiska samarbetet kommer också att vara centralt för arbetet med de egentligt globala frågorna som klimatförändringarna och kanske också den biologiska mångfalden.

Miljösituationen i Östeuropa och i u-länderna är intimt sammanknippade med den övergripande ekonomiska utvecklingen. För dessa länder gäller att ett antal internationella organisationer har viktiga roller att spela. De överlägset största resurserna förfogas över av Världsbanken, och Sverige bör vara fortsatt pådrivande för att Världsbanken skall ta ökad miljöhänsyn i sin verksamhet. Inom Europa kommer vidare den Europeiska Utvecklingsbanken att kunna spela en mycket stor roll. Också här är det viktigt att Sverige verkar för att banken för en tydlig miljöpolitik.

Andra viktiga organisationer är UNDP, WHO, FAO och självfallet UNEP. Sverige bör därför också intensifiera sitt arbete i FNs fackorgan för att miljöhänsyn skall ges en högre prioritet inom dessas verksamheter. Dessa organisationer bildar tillsammans ett nätverk, som på olika sätt måste samverka för att nå goda resultat. En genomtänkt strategi för hur Sverige bör agera i samtliga dessa - och andra - organ är därför viktig. Detta förutsätter i sin tur en samlad syn inom regeringskansliet på hur miljöfrågor skall drivas i olika globala fora och ett ökat engagemang från vissa departement.

8. 2 Den svenska organisationen för det internationella miljösamarbetet

8.2.1 Nuvarande organisation och arbetsfördelning

Den övergripande organisationen

Miljöpolitik är ingen avgränsad sektor utan berör de flesta samhällsområden. Detta avspeglar sig också i det internationella samarbetet. Det internationella samarbetet har som tidigare nämnts expanderat mycket kraftigt under det senaste decenniet och för att citera naturvårdsverkets särskilda rapport till anslagsframställningen för de kommande tre budgetåren: "Ingen torde längre ha full överblick över det totala antalet styrelser, kommittéer, expertgrupper och arbetsgrupper av permanent eller mer eller mindre ad hoc-karaktär och sekretariat som hittills inrättats som fora för det internationella miljösamarbetet." På samma sätt är det inte helt lätt att skaffa sig en överblick över den svenska organisationen, sammanflätad som den är i andra organisationsstrukturer och ständigt stadd i utveckling och förändring.

I vårt arbete har vi valt att koncentrera oss på organisationen inom regeringskansliet och till viss del förhållandet mellan regeringskansliet och myndighetsnivån. Vi har, främst av tidsskäl, valt att inte ta upp hur det internationella arbetet är organiserat inom de berörda myndigheterna, i första hand naturvårdsverket, kemikalieinspektionen, styrelsen för internationell utveckling och beredningen för internationellt tekniskt-ekonomiskt samarbete.

Dagens organisation och arbetsfördelning inom regeringskansliet avspeglar i mångt och mycket hur dessa frågor har utvecklats och successivt kommit att röra fler och fler områden. Det internationella miljösamarbetet har som tidigare nämnts vuxit fram under en följd av år. Allt sedan 1972 har utrikesdepartementets politiska avdelning haft en stark ställning i det internationella miljösamarbetet inte minst till följd av den roll som givits FN - systemet. Utrikesdepartementets position förstärks av att den särskilde miljöambassadören liksom ytterligare en miljöförhandlare på hög nivå har sin organisatoriska hemvist här. Sammantaget torde drygt fyra årsarbetskrafter idag syssla med det internationella miljösamarbetet inom den politiska avdelningen. Detta är mera resurser än vad miljödepartementets internationella enhet förfogar över.

De nationella miljöfrågorna handlades fram till 1987 av jordbruksdepartementet. Departementet deltog givetvis också i det internationella miljösamarbetet liksom - inte minst - naturvårdsverket. I och med miljö- och energidepartementets inrättande lyftes de internationella miljöfrågorna naturligen över dit. Ett mycket litet internationellt sekretariat tillskapades efter tidens standardmodell medan ansvaret för det internationella arbetet för att skydda den svenska miljön lades på de olika sakenheterna. Belastningen på dessa har emellertid varit mycket stor under departementets uppbyggnads- och stabiliseringsskede. Även sakenheter på andra departement, kanske särskilt kommunikationsdepartementet, har successivt kommit att engageras i det internationella miljösamarbetet.

Miljöfrågor har varit en del av det svenska biståndet under en längre tid. Sedan 198X har hänsyn till miljön tillfogats som ett femte biståndsmål. Miljöhänsyn skall vara en integrerad del av biståndsprojekten. Därutöver speciella anslagsmedel också avsatta för miljöinsatser inom såväl SIDA som SAREC. Miljöfrågor, främst i u-länderna, har därmed blivit en del av utrikesdepartementets u-avdelnings verksamhet och departementet har beredningsansvar för de särskilda medel som anslås för miljöinsatser multilateralt. U-avdelningen har också kommit att engageras i Sveriges miljösamarbete med Östeuropa och har inom regeringskansliet huvudansvaret för hela den stödjande verksamheten. Miljöfrågornas ökade vikt inom biståndet har inneburit en klart ökad arbetsbelastning.

Vi har tidigare tagit upp det ökande intresset för samspelet mellan miljö och handel, som har kommit att kräva insatser från handelsavdelningen. Flera komplexa frågor måste hanteras, däribland frågan hur Sverige skall kunna fortsätta att successivt skärpa kraven på olika produkter i internationell handel. På samma sätt har det ökande intresset kring samspelet mellan ekonomisk politik och miljöpolitik kommit att engagera finansdepartementet t.ex inom ramen för OECD. Denna organisation kommer att ha en fortsatt viktig roll också för att analysera industriländernas situation i olika globala frågor, som t. ex. klimatfrågan. Finansdepartementet ansvarar också för den nya Europeiska Utvecklingsbanken samt, tillsammans med utrikesdepartementets u-avdelning, för Världsbanken.

Inom regeringskansliet finns således i dag flera separata centra för det internationella miljösamarbetet. Utrikesdepartementets politiska avdelning kan betraktas som ett sådant centrum, miljödepartementets internationella enhet ett annat, miljödepartementets enhet för miljöskydd ett tredje och biståndsavdelningen som ett fjärde. Sekretariatet för 1992 års konferens om miljö- och utveckling, som har ett par handläggare på heltid, är ett, visserligen temporärt, femte centrum. Rollfördelningen dem emellan är inte alltid klar. Detta har varit särskilt påtagligt när det gäller de globala miljöfrågorna, eftersom dessa är så sammanflätade med både FN-systemets olika organ, som hanteras av utrikesdepartementets politiska avdelning, och biståndet, som hanteras av u-avdelningen, och de multilaterala finansiella institutionerna, som hanteras av u-avdelningen och finansdepartementet, och miljödepartementet.

Det svenska regeringskansliet är dock litet och det finns naturligen ett gott samarbete mellan olika delar. Vad gäller det internationella miljösamarbetet förstärks detta av att det på tjänstemannanivå leds av personer som ansvarat för dessa frågor under lång tid och varit med om att bygga upp det nuvarande arbetet. Avstämningar kan därför ske snabbt och informellt, även över departementsgränserna, och samförstånd ofta nås. Man kan dock ana en ökande oro för att arbetssättet inte tillåter den mera strukturerade beredningsform som de kommande åren ställer krav på.

Det internationella arbetet på miljödepartementets sakenheter

Det internationella arbetet för att värna om den svenska miljön är i dag integrerat med sakenheternas övriga verksamhet. På de olika sakenheterna upplevs också denna integration som naturlig då det internationella agerandet är en del av den nationella politiken för att skydda vår miljö. Det allmänna intrycket är också att avvägningen mellan nationellt arbete och internationellt arbete blivit allt bättre under de senaste åren, i och med att det internationella arbetet har prioriterats upp. Avvägningen är dock inte problemfri. Det nationella arbetet är mera näraliggande och konkret och det finns inte sällan klara tidpunkter exempelvis för när ett frågesvar skall lämnas, en proposition vara färdig och ett regleringsbrev expedieras. Det internationella arbetet å andra sidan är ofta mer långsiktigt och det kan ta lång tid innan konkreta resultat uppnås. Samtidigt ingår många internationella möten, inte minst i expertgrupper, inför förhandlingar om t. ex. Nordsjöarbetet, som en följd av det både schematiska och detaljrika sätt som internationellt havsarbete bedrivs på. Följden blir mycket bortavaro från departementet varvid det nationella arbetet blir lidande. Man skall inte heller underskatta nytillkommande handläggares behov av både formell utbildning - i t. ex. språk - och mera informell handledning och stöd inför internationella förhandlingar av mera erfarna personer. Den ibland alltför kraftiga koncentrationen på det nationella arbetet torde också till viss del bero på enheternas brist på internationell erfarenhet. Också internationellt miljösamarbete kräver sin yrkeskunskap, med kunskaper om både tekniska frågor och internationellt agerande. För att det internationella arbetet på sakenheterna skall löpa väl krävs en betydande uppbackning och tydliga instruktioner.

Miljödepartementets internationella enhet

På miljödepartementet finns liksom på de flesta departement en internationell enhet. När miljödepartementet byggdes upp förespråkades mycket små internationella sekretariat. Miljödepartementets består i dag av en chef och två handläggare, vilket alltså är mindre resurser än vad utrikesdepartementets politiska avdelning utnyttjar för internationella miljöfrågor. Inom denna internationella enhet handläggs, förutom frågor som är direkt kopplade till departementsledningens internationella verksamhet, frågor som inte naturligen faller på någon av sakenheterna, som vissa globala frågor, samarbetet med Östeuropa och EG/EFTA-frågorna. Den internationella enheten fungerar också ofta som ingång till departementet vad gäller den internationella verksamheten. Vid våra kontakter i regeringskansliet har det funnits en, i stort, samstämmig uppfattning om att miljödepartementets internationella enhet är alldeles för liten i förhållande till miljöarbetets faktiska internationalisering. Dimensioneringen har inte gjorts utifrån någon analys av just detta departements behov utan snarare efter en schablon. Enheten har därmed inte förmått vara sammanhållande och policyskapande eller ge stöd till nya handläggare som skall ut på internationella uppdrag.

Utlandsmyndigheterna

Vi har också funnit att de svenska utlandsmyndigheterna inte används i Sveriges internationella miljösamarbete i någon större omfattning. Vid de större ambassaderna finns i allmänhet en utsänd som har som uppgift att (också) följa miljöpolitiken i stationeringslandet. Miljöbevakningen är dock i allmänhet endast en mindre del av tjänsten och uppdraget försvåras av att den utsände i allmänhet inte har fått någon utbildning i miljöfrågor före utresan och inte heller får någon regelbunden information om svensk miljöpolitik. I ett par fall finns denna funktion hos någon av special-attachéerna, antingen de tekniska attachéerna eller lantbruksråden. Dessa är å andra sidan rekryterade utifrån sin expertkunskap och inte utifrån förmågan att göra den typ av allmänpolitiska bedömningar som också är nödvändiga för att kunna bedöma miljöpolitiken. Departementen och myndigheterna har inte heller, med något undantag, krävt någon speciell rapportering eller använt ambassaderna aktivt för att sprida information i det andra landet. Departementen har inte gett det stöd till utlandsmyndigheterna som skulle kunna underlätta för dessa att bygga upp en sakkunskap.

Myndigheternas internationella miljösamarbete

Merparten av det internationella miljösamarbetet sker på myndighetsnivå. Enbart naturvårdsverket är engagerat i inte mindre än 180 multilaterala grupperingar. Till detta kommer bilaterala samarbetsprogram med fyra öst- och centraleuropeiska länder. Enligt verkets beräkningar åtgår för närvarande cirka 60 personår för internationellt arbete fördelade på ca 150 personer. En grov arbetsfördelning mellan miljödepartementet och naturvårdsverket finns fastslagen sedan drygt ett och ett halvt år tillbaka, där det också underförstås att det är naturvårdsverket som svarar för arbetet i en mängd expert- och arbetsgrupper inom verkets verksamhetsområde som inte direkt regleras i överenskommelsen. Kemikalieinspektionen har en på många sätt mera direkt internationell inriktning, som en naturlig följd av att arbetsuppgifterna rör produkter i internationell handel.

8.2.2 Förslag till organisationsförändringar och förstärkningar

Samordning genom riktlinjedokument och en aktiv uppföljning

Regeringskansliet saknar idag en entydig ledning för hela det internationella miljösamarbetet. Det centrum finns inte, som har den samlade överblicken och som kan prioritera olika internationella insatser mot varandra.

Samtidigt kan vi se att arbetet för att värna om den svenska miljön alltmer integreras med det internationella arbetet. Insatser i Sverige för att skydda Östersjön vägs mot multilaterala insatser. Åtgärder i Sverige ses i ett internationellt perspektiv. De sakmässiga sambanden är här starkare än det faktum att insatser inom vitt skilda områden sker inom ramen för ett internationellt samarbete. På samma sätt är Sveriges agerande inom FNs

miljöprogram en del av den samlade svenska FN-politiken och miljöbistånd en del av det samlade utvecklingssamarbetet med ett visst u-land.

Detta talar för att ansvaret för det internationella miljöarbetet så långt det över huvud taget är möjligt skall ligga kvar på sakenheterna och där vägas mot andra insatser inom området. En samlad organisation eller ledning för det internationella miljösamarbetet skulle också kunna leda till omfattande administration och oklara ansvarsförhållanden. Denna organisatoriska lösning skulle också bryta mot tanken att varje sektor har ansvar också för miljöfrågorna inom sitt område. Vi har således valt att inte föreslå detta.

Enligt vår uppfattning bör det internationella miljösamarbetet istället samordnas i varje enskild, större förhandlingsfråga. För att beredningen skall fördjupas, och olika samhällsekonomiska och miljöpolitiska konsekvenser kunna analyseras, bör särskilda riktlinjedokument utarbetas för de krav som Sverige i första hand bör driva internationellt. Dessa riktlinjedokument, som bör beredas med berörda departement, bör lämpligen utgå från en tydlig prioritering mellan olika miljöproblem och ange vilka krav som bör drivas, var detta bör ske och vem som är ansvarig. Av dokumenten bör också framgå andra länders positioner och därmed möjliga samarbetskonstellationer och viktigaste motståndare. Riktlinjedokumenten bör följas upp och, om erforderligt, revideras årligen. Miljödepartementets internationella enhet bör ha ansvaret för att ta fram dessa dokument för de frågor som departementet bereder. Vi anser också att det bör vara möjligt att utveckla riktlinjedokument för den mera övergripande prioriteringen mellan olika arbetsinsatser. Detta gäller såväl fördelningen mellan olika arbetsinsatser i skyddet av den svenska miljön som fördelningen mellan insatser för att skydda den svenska miljön och rent globala miljöfrågor. Vi har pekat på att Östersjöarbetet bör ges en större tyngd än Nordsjöarbetet under de närmaste åren. Sannolikt bör också ansträngningarna att driva på utvecklingen i Västeuropa mot kraftigt reducerade kväveoxider från trafiken ha hög prioritet. Svavelutsläppen från Östeuropa kommer sannolikt att minska kraftigt som följd av en ekonomisk omvandling, och först om några år kan behovet av ytterligare åtgärder skönjas. Kemikaliekontrollen bör också ha en hög prioritet. Sådana prioriteringar är möjliga och nödvändiga.

Riktlinjedokumenten bör även specificeras på den ansvariga handläggarens nivå, som, lämpligen en gång per år, bör formulera och med övriga berörda diskutera målsättningen för arbetet med en speciell fråga eller i ett speciellt organ under det kommande året. Uppnådda resultat bör så stämmas av mot den fastlagda målsättningen. Denna process bör dokumenteras och den kan utgöra ett värdefullt komplement till mera traditionella reserapporter etc. Genom ett sådant arbetssätt kan också olika utbildningsinsatser, behov av handledning etc identifieras. Det internationella förhandlingsarbetet måste naturligtvis också fortlöpande förankras och beredas.

I samband härmed bör det påpekas att miljödepartementet också bör utfärda klara riktlinjer för myndigheternas prioriteringar av det internationella området.

Miljödepartementets internationella enhet bör förstärkas

Miljödepartementet har inte tillräckliga resurser för sitt internationella arbete. Överbelastningen är redan idag påtaglig, och risken är uppenbar att kvaliteten i arbetet och därmed i resultatet för Sverige blir lidande. Det snabbt ökande trycket kommer att ytterligare försvåra situationen. Vi anser därför att ett medvetet ställningstagande måste göras till den internationella enhetens framtid. Som det nu är bör det inte fortsätta. Vår bedömning är att departementets internationella arbete behöver ökade resurser.

Den mycket genomgripande förändring, som ett fördjupat samarbete med andra västeuropeiska länder innebär, kommer med naturnödvändighet att kräva utökade resurser.

En jämförelse kan här göras med det ekonomiska området där vårt internationella beroende kanske är som störst. Inom den ekonomiska politiken sätter det internationella skeendet de ramar inom vilka den nationella politiken kan verka. Detta beroende och den vikt som läggs vid att ha god kännedom om den ekonomiska politiken i vår omvärld och händelserna i de viktigaste internationella organisationerna avspeglar sig också i finansdepartementets organisation. En särskild internationell avdelning inrättades där i samband med den senaste omorganisationen med två enheter. Detta innebar en märkbar förstärkning av departementets internationella verksamhet. För att sköta bevakningen vid viktigare internationella organisationer har departementet vidare tre särskilda finansråd placerade i Washington, OECD och EG, de tre platser, som tillsammantaget skapar den bästa kunskapen om både nationella och internationella ekonomiska skeenden. Miljödepartementet, där miljöfrågorna redan är och kommer att bli än mer internationaliserade, bör på liknande sätt stärkas och få en drivande roll i det internationella miljösamarbetet. Förstärkningen bör lämpligen ske vid den internationella enheten som därmed skulle ges möjlighet att stå för en övergripande samordning och policyutveckling.

Aktivare bevakning och kontakter med andra länder

De svenska ambassaderna utgör en viktig länk i vårt samarbete med andra länder. De bör också kunna spela en mer aktiv roll i vårt miljösamarbete, både när det gäller allmän miljöpolitisk rapportering, informationsspridning samt förmedling av kontakter och etablering av relationer till departement och myndigheter i landet i fråga. För att ambassaderna skall kunna fullgöra dessa funktioner även inom miljöområdet krävs dock ett ökat engagemang hemma i Sverige och då främst från miljödepartementets sida. De ansvariga handläggarna på ambassaderna bör således erbjudas en kort utbildning i miljöfrågor före utresan. Ambassaderna bör också få löpande information om den svenska miljöpolitiken. Miljödepartementet bör vidare ställa krav på rapporteringens form och innehåll. En aktiv dialog mellan departementet och handläggarna på ambassaderna bör upprätthållas. Genom att ambassaderna till största delen bemannas med personal ur UD-karriären, som helt naturligt saknar specialkunskaper, kommer ambassadrapporteringen dock alltid att ha vissa begränsningar. Sveriges tekniska attachéer utgör här ett

viktigt komplement, vars potential troligen inte har uppmärksammats tillräckligt, vad gäller den miljötekniska bevakningen.

I vissa länder kan det även krävas en ökad bevakning främst av miljöpolitisk karaktär.

Vi anser därför att miljödepartementet bör ha möjlighet att ha särskilt utsända miljöattachéer. Inledningsvis bör sådan tjänster placeras i Bryssel, i Tokyo och i Berlin/Bonn som ett försök under tre år. Dessa städer är alla strategiska dock utifrån något olika utgångspunkter. Bryssel är den självklara placeringen för att bevaka miljöfrågorna inom EG. Det gäller både gemenskapens övergripande miljöpolitik och hanteringen av enskilda sakfrågor. Vad gäller de senare kan också naturvårdsverket och kemikalieinspektionen, tillfälligt eller permanent, behöva vara representerade i Bryssel för att kunna följa beredningen där på nära håll och i olika sammanhang kunna framföra svenska ståndpunkter. Förbundsrepubliken Tyskland är från miljöpolitisk och kanske också miljöteknisk synpunkt Europas enskilt viktigaste land. Att följa utvecklingen där är således av stort intresse för Sverige. Den tyska återföreningen gör också att landet blir centralt i arbetet för att förbättra Östeuropas miljö. När ambassaden i Berlin görs om till generalkonsulat eller motsvarande bör det övervägas om inte den särskilda miljöattachétjänsten för Tyskland bör placeras här. Berlin bör också vara en bra utsiktspunkt mot Östeuropa.

Vi har också valt att förslå att en tjänst placeras i Tokyo. Skälen till detta är flera. Japan är centralt då det gäller de globala miljöfrågorna både vad gäller inställning till åtgärder för att dämpa klimateffekten och åtgärder för att bevara den biologiska mångfalden. Japan är med sin liberala inställning till handel med utrotningshotade djur och tropiskt timmer ett viktigt land att kartlägga och försöka påverka vad gäller dessa frågor. Japan spelar också en mycket central roll för den miljötekniska utvecklingen. Japan kommer också att ha en mycket central roll i det framtida klimatarbetet. Washington är en alternativ eller helst kompletterande placering för att bevaka de globala frågorna. Förenta Staterna är också ett strategiskt land för att bevaka globala frågor, eftersom flera mellanstatliga organisationer har sina högkvarter där. Vi bedömer det dock lättare att genom ambassaden och delegationerna bevaka miljöfrågorna där än i Japan. Det kräver dock tydliga riktlinjer och beställningar från framför allt miljödepartementet.

De föreslagna tjänsterna skall naturligtvis också användas för att sprida kännedom om svensk miljöpolitik och förbereda förhandlingar. Efter treårsperiodens slut bör en utvärdering ske dels av om funktionen som sådan har fyllt sina syften, dels av den geografiska placeringen.

Vad gäller den organisatoriska strukturen och resursdimensioneringen anser vi sammanfattningsvis :

- att det internationella arbetet för att skydda den svenska miljön skall ligga kvar på sakenheterna och att utrymme där måste skapas för att delta i viktigare fora och driva för Sverige väsentliga krav. Det internationella samarbetets ökande tyngd och krav bör även påverka vissa rekryteringar.

Förhandlingsvana och språkkunskaper bör premieras. Anpassad språkutbildning bör kunna ges till de handläggare som skulle behöva detta för att bli mera effektiva i det internationella samarbetet.

- att miljödepartementet bör ges en tydligare roll och ansvar i det internationella miljösamarbetet som helhet. Detta bör dels åstadkommas genom att miljöambassadören även organisatoriskt flyttar över till miljödepartementet och dels genom att en till två av de tjänster som nu utnyttjas för miljöfrågor inom utrikesdepartementets politiska avdelning förs över till enheten. Den politiska avdelningens ansvar bör preciseras till att gälla bevakning av miljöfrågor inom utrikespolitiken och då inte minst inom FN-systemet.

- att miljödepartementets internationella enhet bör förstärkas med totalt fyra tjänster, dvs utöver överflyttningen från UD av en till två tjänster behövs en förstärkning av mellan två och tre handläggartjänster. Internationella enhetens uppgifter utökas då också till att fungera som stöd till miljöambassadören. I uppgifterna skall även ingå att följa utvecklingen inom miljöpolitiken i vissa nyckelländer, bland annat via ambassaderna, och ha ett övergripande samordningsansvar för det globala miljösamarbetet, för miljösamarbetet med Östeuropa och särskilt då med länderna i vårt närområde och arbetet med den västeuropeiska integrationen.

- att miljödepartementet bör ha särskilt utsända i första hand i Bryssel, Tokyo och Bonn för att bevaka utvecklingen inom miljöområdet. Även Washington kan övervägas i detta sammanhang. Rekryteringen av de utsända bör i första hand ske inom miljödepartementet. Det skall vara ett naturligt inslag i departementskarriären att vara utomlands under en treårsperiod.

Dessa förändringar innebär, som vi ser det, dels en tydligare ansvarsfördelning mellan berörda departement, dels att miljödepartementet ges de resurser som krävs för en väl utvecklad policy- och stödfunktion.

Förutom dessa konkreta organisationsförslag anser vi att det hos såväl myndigheter som inom regeringskansliet behöver finnas en bättre beredskap för att genomföra analyser och ta fram policyunderlag i samband med det internationella miljösamarbetet.

De områden som vi i första hand tror kommer att kräva ett mera omfattande analysarbete är frågor kring miljö och handel samt miljö och ekonomi. Vi har inte heller här haft möjlighet att bedöma om berörda departement och myndigheter kan möta dessa krav inom befintliga ramar, genom att andra områden prioriteras ned, eller om det kommer att krävas direkta förstärkningar.

1992 års FN-konferens om miljö och utveckling innebär en mycket stor uppgift för regeringskansliet och kräver betydande beredningsarbete i en lång rad olika frågor. Konferensen innebär ett dubbelt uppdrag - både miljö och utveckling - och ställer krav på ett omfattande, nära och varaktigt samarbete mellan miljödepartementet och utrikesdepartementets u-avdelning.

Klimatfrågan kommer att behöva ett alldeles särskilt analysarbete, eftersom konsekvenserna av en klimatstrategi, som verkligen skulle kunna påverka växthusgaserna, så vitt man idag kan bedöma det, är så utomordentligt genomgripande. Det bör övervägas om ett särskilt klimatsekretariat med central placering i regeringskansliet bör inrättas inför de olika internationella ställningstaganden som kommer att krävas.

8.3 Informationsfrågor

Att göra svensk miljöpolitik känd utomlands är en del av det internationella samarbetet. Informationen tjänar många syften. Det är viktigt att informera andra länder varför Sverige driver vissa frågor i internationella förhandlingar. Den kan också tillföra nya idéer till dessa länders nationella arbete men även användas av frivilliga organisationer m.fl i ett opinionsskapande arbete. Vi har vid våra kontakter med de svenska ambassaderna bland annat i Bonn, London, Paris och Haag undersökt vilket informationsmaterial som ambassaderna har tillgång till. Vi har även ställt denna fråga till ett flertal personer som arbetar med internationellt miljösamarbete inom regeringskansliet.

Den allmänna uppfattningen är att det för närvarande i princip saknas bra informationsmaterial om svensk miljöpolitik på främmande språk. Det material som ambassaderna i första hand använder är svenska institutets faktablad, vilket bedöms vara bra för att ge en mycket översiktlig bild. Svårigheterna blir genast större om det krävs en bredare presentation av svensk miljöpolitik eller information om en särskild fråga. Det material som här har letat sig fram till ambassaderna är ofta disparat och inaktuellt. Material på tyska och franska saknas helt. Tjänstemännen inom regeringskansliet skriver ofta, i brist på ett samlat informationsmaterial och översättningar, egna papper också kring den allmänna svenska miljöpolitiken inför internationella möten.

Mot denna bakgrund förslår vi att en översyn snarast bör göras av informationen till utlandet om svensk miljöpolitik. Denna bör ske i samarbete mellan departementet, naturvårdsverket, kemikalieinspektionen och svenska institutet. Översynen, som bör leda till en samlad informationsstrategi, bör omfatta en kartläggning av befintligt informationsmaterial och behov av kompletteringar. I översynen bör även ingå att klarlägga ansvarsfördelningen mellan de olika aktörerna och definiera vilka kanaler som skall användas i informationsspridningen. Rutiner för uppdatering av material m.m. är inte minst viktiga.

Vid sidan av översynen anser vi dock att departementet bör tillföras vissa medel för översättningar av betänkanden och propositioner.

8.4 Kostnader och finansiering

Det internationella arbetet kommer att ta allt större resurser i anspråk inom de flesta samhällsområden i takt med den ökade internationaliseringen. Såväl

den pågående integrationen i Västeuropa som de nya relationerna till Östeuropa ställer krav på resurser. Miljöområdet, som är ett av de områden där internationaliseringen har varit snabbast och gått längst, kommer snart att följas av andra sektorer med krav på ökade resurser för internationellt arbete. Att tro att det i nuläget går att stoppa denna utveckling eller hindra också den offentliga sektorns internationalisering vore naivt. Det gäller istället att se vilka vinster för det nationella arbetet som det internationella arbetet kan ge och försöka arbeta fram en sund arbetsfördelning internationellt.

Enligt våra direktiv skall vi redovisa eventuella kostnader för statsbudgeten och föreslå finansiering av desamma. Vi vill dock markera att detta synsätt har sina klara begränsningar vad gäller det internationella miljösamarbetet och dess kostnader och intäkter på såväl kort som lång sikt.

I vårt betänkande föreslår vi att miljödepartementets internationella enhet förstärks med ytterligare fyra handläggartjänster samtidigt som mellan en och två tjänster dras in på utrikesdepartementets politiska avdelning. Detta innebär ett nettotillskott av två till tre tjänster i hemmaorganisationen. Om nettotillskottet är två tjänster är kostnaderna, inklusive omkostnader och resor, sammanlagt 925.000 kr. De medel som beräknas för miljöambassadörens lön, expenser, resor och traktamenten förslås flyttas över från utrikesdepartementets anslag till miljödepartementets (ca 750.000 kr). Vi föreslår vidare att miljödepartementet bör, inledningsvis under en försöksperiod om tre år, ha särskilt utsända miljöbevakare i Bryssel, Tokyo och Bonn. Kostnaderna för dessa beräknas till 3 miljoner kr. Slutligen har vi föreslagit att miljödepartementet tillförs vissa medel för översättningar. Vi har här bedömt resursbehoven till 500.000 kr.

Sammantaget innebär således våra förslag kostnadsökningar om 4.250.000 kr, baserat på att två tjänster förs över från utrikesdepartementet. Vad gäller de olika sakenheterna inom främst miljödepartementet, u- och handelsavdelningen, finansdepartementets ekonomiska avdelning och de berörda myndigheterna har vi inte kunnat överblicka den totala arbets- och resurssituationen varför inga konkreta förslag framförs. Vi pekar dock på ökade resursbehov för vissa uppgifter samtidigt som arbetet med andra uppgifter bör kunna minska genom att internationella erfarenheter utnyttjas i större utsträckning och att Sverige intar en lägre profil i vissa fora.

Som tidigare har framgått bör ett effektivare internationellt arbete ge vinster i form av miljöförbättringar och det är egentligen mot dessa som de ökade kostnaderna bör ställas. Vid en mer begränsad syn bör de förvaltningskostnadsökningar som vi föreslår ställas i relation till och prioriteras mot hela regeringskansliets resurser inklusive utrikesdepartementet och de utländska beskickningarna. Vi anser oss varken ha befogenhet eller tid att göra detta. Dessa avvägningar bör dock löpande ske varvid organisation och resursfördelning måste anpassas till det internationella arbetets vikt i olika sektorer och, inte minst, den internationella utvecklingen själv. Integrationen inom den europeiska gemenskapen och utvecklingen i Östeuropa aktualiserar frågor kring regeringskansliets fortsatta internationalisering i stort och hur resurserna därför skall fördelas. Det är svårt att tro, att inte omprioriteringar skulle kunna vara möjliga efter de säkerhetspolitiska

omvälvningar, som nu har skett i Europa. En översyn av rollfördelningen mellan utrikesdepartementet och övriga departement skulle här var mycket välkommen.

Vi har tidigare uppmärksammat de organisationsförändringar och förstärkningar som nyligen skett vad gäller finansdepartementets internationella verksamhet. Också annan attachéverksamhet bör kontinuerligt ses över. Vi vill särskilt peka på att jordbruksdepartementet, där merparten av det internationella miljöarbetet hörde hemma före 1987, har ett stort internationellt sekretariat samt fem särskilda lantbruksråd placerade i Rom, Washington, Bryssel, Bonn och Moskva. I vissa av lantbruksrådens uppgifter ligger även miljöbevakning. En renodling av uppgifterna och överföring av tjänster till miljödepartementet bör kunna prövas.

Vi vill inte utesluta att också andra politikområden, där det finns specialattachéer, kan ses över.

Kommittédirektiv

Dir. 1990:6

Värdering av det svenska deltagandet i det internationella miljösamarbetet m.m.

Dir 1990:6

Beslut vid regeringssammanträde 1990-02-15

Chefen för miljö- och energidepartementet, statsrådet Dahl, anför.

Mitt förslag

Jag föreslår att en särskild utredare tillkallas för att värdera det svenska deltagandet i det internationella miljösamarbetet.

Bakgrund

Det internationella miljöarbetet har utvecklats starkt sedan FN-konferensen om den mänskliga miljön i Stockholm år 1972. Särskilt under senare år har en lång rad viktiga internationella överenskommelser slutits. Sverige deltar f.n. i ett drygt hundratal mellanstatliga miljöfora alltifrån etablerade internationella organisationer som FN och OECD och det nordiska samarbetet till speciella miljöorgan såsom de för Nordsjöns repspektive Östersjöns marina miljö. Det har blivit alltmer uppenbart att framgång i arbetet med att förbättra vår egen miljö förutsätter att det nationella och internationella miljöarbetet drivs parallellt.

Det finns flera skäl till att Sverige engagerar sig starkt i det internationella miljöarbetet. En rad av vårt lands miljöproblem förorsakas i betydande och ökande utsträckning av aktiviteter utanför våra gränser. För att nå våra nationella miljöpolitiska mål räcker det således inte att vidta åtgärder i Sverige. Vi måste också påverka de länder som bidrar till belastningen av vår miljö att vidta åtgärder som minskar denna belastning.

Sverige måste också ta sitt ansvar för att tillsammans med andra länder söka bemästra gemensamma regionala och globala miljö- och naturresursproblem. Viktiga exempel är skydd av ozonlagret, klimatförändringar, bio-

biologisk mångfald, försurning och kemikaliekontroll och ett samhällsbyggande på ekologisk grund.

Handeln med miljöpåverkande produkter har ökat kraftigt. Dessa orsakar miljöskador vid användningen eller först när de blivit avfall. Detta fordrar att miljöfrågorna uppmärksammas mer i de internationella handelsorganisationerna såsom GATT. Dessutom har Sverige i OECD tagit initiativ till en internationell översyn av sambanden mellan miljöpolitik och handelspolitik med målsättningen att identifiera potentiella problem.

Inom ramen för de pågående EG–EFTA förhandlingarna kommer miljöfrågorna att spela en framträdande roll. Sverige har deklarerat att en målsättning är att så långt möjligt skapa gemensamma regler på en hög skyddsnivå inom hela Västeuropa.

Den internationella solidariteten kräver också ett aktivt engagemang i den internationella miljöpolitiken. Inom biståndets ram ökar miljösatsningarna och inom ramen för regeringens ökade satsningar på öststatssamarbete spelar miljön en framträdande roll.

Sedan miljöskyddslagens och statens naturvårdsverks tillkomst för tjugotalet år sedan har de allra flesta utsläppen från industrin och från kommunala anläggningar i Sverige minskat, i många fall mycket kraftigt. Det ligger inom möjligheternas gräns att fram till sekelskiftet få ned en stor del av återstående utsläpp i Sverige under den nivå där ekologiska skador kan riskeras. Samtidigt ökar belastningen från andra källor, t.ex. trafiken, samhällets varuomsättning osv. Svårigheter att nå dessa nivåer kan t.ex. gälla användningen i Sverige av miljöskadliga produkter där handeln på ett eller annat sätt regleras i internationella överenskommelser. Ytterligare insatser behöver också göras i fråga om nedfall i Sverige från många utsläpp utanför vårt lands gränser som når oss via vatten eller luft, och där existerande överenskommelser ej är tillräckligt långtgående.

Situationen i den del av Europa som i första hand påverkar oss direkt – dvs. norra Europa – kan kortfattat karakteriseras som försiktigt positiv i Nordvästeuropa – där minskar utsläppen i många fall sedan 1980-talets början – men utomordentligt bekymmersam i Nordösteuropa.

För att förebygga miljöproblem och för att miljön skall förbättras och för att de stora ansträngningar som redan gjorts i Sverige skall komma till sin fulla rätt krävs dels att takten i det miljöpolitiska arbetet ökar i Västeuropa, och särskilt då i de länder som mera direkt påverkar oss, dels att den negativa utvecklingen i Östeuropa bryts. Förutsättningarna för det senare har sannolikt förbättrats efter 1989 års händelser.

I takt med att miljöfrågorna får ökad vikt i det internationella arbetet blir de vidare ett viktigare inslag i den svenska utrikespolitiken. Miljöfrågorna har fått en mer framträdande roll i det svenska biståndet, liksom i det svenska agerandet i de multilaterala mellanstatliga organisationerna. I

Sveriges ökande samarbete med östländerna spelar likaså miljöfrågorna en viktig roll.

De miljöproblem som förväntas komma alltmer i fokus är sådana som härrör från många och diffusa källor som är svåra att avgränsa såväl vad gäller källor som när och hur effekterna uppträder.

Den ökande användningen av kemiska produkter utgör ett växande miljöhot som uppmärksammas alltmer internationellt. Det gäller förutom utsläpp från tillverkningsprocesser framför allt den diffusa spridningen från användning och avfallshantering av kemiska produkter.

Det internationella miljösamarbetet befinner sig i en brytningstid, där behovet av nya miljöpolitiska instrument tränger sig på. Diskussioner om ekonomiska styrmedel även på det internationella planet blir alltmer aktuella. Det gäller inte minst i relation till u-länderna. För att säkerställa u-ländernas medverkan i det globala miljöarbetet pågår diskussioner om resursöverföringar och hjälp att få tillgång till ny miljöanpassad teknik.

Det svenska internationella miljöarbetet kan alltså sägas ha tre huvuduppgifter:

* driva på utvecklingen i länder vars verksamheter direkt påverkar oss och vår miljö
* bidra till att lösa gemensamma miljöproblem på europeisk eller global nivå
* bidra till att u-länderna får möjlighet att föra in miljöhänsyn i sin utveckling.

Uppdraget

Mot bakgrund av vad jag nu anfört bör en särskild utredare tillkallas för att värdera det svenska deltagandet i det internationella miljöarbetet och ta fram underlag för inriktningen av och formerna för Sveriges deltagande i det fortsatta miljösamarbetet. Utgångspunkten bör vara att Sverige även fortsättningsvis skall spela en aktiv och pådrivande roll i detta arbete.

Utredaren bör göra en kartläggning och analys av det internationella miljösamarbetet som Sverige deltar i. Frågor som bör belysas är vilka organisationer som i dag behandlar miljöfrågor, hur Sveriges nuvarande engagemang ser ut, vilka konsekvenser detta innebär för Sveriges del och hur arbetet förväntas utvecklas under 1990-talet. Därutöver bör en bedömning göras över de hittillsvarande effekterna av det internationella miljöarbetet.

Vidare bör speciellt följande fyra frågor söka besvaras:

1) Vilken avvägning i stort bör göras mellan nationellt och internationellt miljöarbete? Frågan bör besvaras bl.a. utifrån en analys av den utifrån kommande belastningen på den svenska miljön och av de nationella miljövårdsåtgärderna.

2) Vilken avvägning bör göras mellan olika former av internationellt miljöarbete? Frågan bör besvaras utifrån en analys och en värdering av såväl det arbete som nu pågår inom olika internationella organisationer som rent bilateralt samarbete.

3) Hur bör arbets- och kompetensfördelningen mellan regeringskansliet och centrala myndigheter samt inom regeringskansliet se ut för att på bästa sätt driva det internationella miljöarbetet?

4) Vilka övergripande principer bör vägleda Sveriges agerande inom de internationella organ som har störst betydelse för svenska miljön som UNEP, ECE, OECD, GATT, FAO, WHO, Världsbanken, WMO, IPCC, Monteralprotokollet etc.?

Utredaren bör presentera sina förslag senast den 25 september 1990 vad avser punkterna 1, 2 och 3 samt 1 november 1990 vad avser punkt 4.

För utredaren bör gälla regeringens direktiv (Dir. 1984:5) till samtliga kommittéer och särskilda utredare angående utredningsförslagens inriktning.

Hemställan

Med hänvisning till vad jag nu har anfört hemställer jag att regeringen bemyndigar chefen för miljö- och energidepartementet

att tillkalla en särskild utredare – omfattad av kommittéförordningen (1976:119) – med uppdrag att utvärdera det svenska deltagandet i det internationella arbetet,

att besluta om sakkunniga, experter, sekreterare och annat biträde åt utredaren.

Vidare hemställer jag att regeringen beslutar att kostnaderna för utredningen skall belastas fjortonde huvudtitelns utredningsanslag.

Beslut

Regeringen ansluter sig till föredragandens överväganden och bifaller hennes hemställan.

(Miljö- och energidepartementet)

REGERINGSKANSLIETS
OFFSETCENTRAL
Stockholm 1990

Statens offentliga utredningar 1990

Kronologisk förteckning

1. Företagsförvärv i svenskt näringsliv. I.
2. Överklagningsrätt och ekonomisk behovsprövning inom socialtjänsten. S.
3. En idrottshögskola i Stockholm - struktur, organisation och resurser för en självständig högskola på idrottens område. U.
4. Transportrådet. K.
5. Svensk säkerhetspolitik i en föränderlig värld. Fö.
6. Förbud mot tjänstehandel med Sydafrika m.m. UD.
7. Lagstiftning för reklam i svensk TV. U.
8. Samhällsstöd till underhållsbidragsberättigade barn. Idéskisser och bakgrundsmaterial. S.
9. Kostnader för fastighetsbildning m. m. Bo.
10. Strömgatan 18 - Sveriges statsministerbostad. SB.
11. Vidgad vuxenutbildning för utvecklingsstörda. U.
12. Meddelarrätt. Ju.
13. Översyn av sjölagen 2. Ju.
14. Långtidsutredningen 1990. Fi.
15. Beredskapen mot oljeutsläpp till sjöss. Fö.
16. Storstadstrafik 5 - ett samlat underlag. K.
17. Organisation och arbetsformer inom bilateralt utvecklingsbistånd. UD.
18. Lag om folkbokföringsregister m.m. Fi.
19. Handikapp och välfärd? - En lägesrapport. S.
20. Välfärd och segregation i storstadsregionerna. SB.
21. Den elintensiva industrin under kärnkraftsavvecklingen. ME.
22. Den elintensiva industrin under kärnkraftsavvecklingen. Bilagedel. ME.
23. Tomträttsavgäld. Bo.
24. Ny kommunallag. C.
25. Konkurrensen inom livsmedelssektorn. C.
26. Förmånssystemet för värnpliktiga m. fl. Fö.
27. Post & Tele - Affärsverk med regionalt och socialt ansvar. K.
28. Att följa upp kommunal verksamhet - En internationell utblick. C.
29. Tobakslag. S.
30. Översyn av upphovsrättslagstiftningen. Ju.
31. Perspektiv på arbetsförmedlingen. A.
32. Staden. SB.
33. Urban Challenges. SB.
34. Stadsregioner i Europa. SB.
35. Storstädernas ekonomi 1982-1996. SB.
36. Storstadsliv. Rika möjligheter- hårda villkor. SB.
37. Författningsreglering av nya importrutiner m.m. Fi.
38. Översyn av naturvårdslagen m.m. ME.
39. Konstnärens villkor. U.
40. Kärnkraftsavveckling - kompetens och sysselsättning. ME.
41. Tio år med jämställdhetslagen - utvärdering och förslag. C.
42. Internationellt ungdomsutbyte. C.
43. Förenklad statistikreglering; med förslag till lag om den statliga statistikframställningen. C.
44. Demokrati och makt i Sverige. SB.
45. Kapitalavkastningen i bytesbalansen. Fi.
46. Särskild skatt i den finansiella sektorn. Fi.
47. Beskattning av stipendier. Fi.
48. Samhällsstöd till underhållsbidragsberättigade barn, del III. S.
49. Arbete och hälsa. A.
50. Ny folkbokföringslag. Fi.
51. SÄPO Säkerhetspolisens arbetsmetoder, personalkontroll och meddelarfrihet. C.
52. Utbyte av utländska körkort. K.
53. I skuggan av de stora - De mindre partiernas villkor i kommunalpolitiken. C.
54. Arbetslivsforskning - Inriktning, organisation, finansiering. A.
55. Flygplats 2000 - De svenska flygplatserna i framtiden. K.
56. Skatt på lotterier och spel. Fi.
57. Personalutbildning inom totalförsvaret. Fö.
58. Konkurrens i inrikesflyget. C.
59. Sätt värde på miljön! Miljöavgifter och andra ekonomiska styrmedel. M.
60. Skada av vilt. Jo.
61. Skärpt tillsyn - huvuddrag i en reformerad datalag. Ju.
62. Konkurrensen inom bygg/bosektorn. C.
63. Svensk lönestatistik. C.
64. Årlig revision i statsförvaltningen. C.
65. Folkhögskolan i framtidsperspektiv. U.
66. Det fria bildningsarbetet. Debattinlägg om folkbildningen och folkhögskolan i framtiden. U.
67. Återbetalning av mervärdeskatt till utländska företagare. Fi.
68. Vad kostar ett statsbidrag? C.
69. SIPRI 90 - om SIPRIs finansiering och arbetsformer. UD.
70. Lokalt ledd närradio. U.
71. Sekretess för landskapsinformation. Fö.
72. Lokalkontor. C.
73. Transportstöd. K.
74. Skuldsaneringslag. Ju.
75. Utvärdering av försöksverksamheten med treårig yrkesinriktad utbildning i gymnasieskolan. Andra året. U.

Statens offentliga utredningar 1990

Kronologisk förteckning

76. Allmän pension. S.
77. Allmän pension. Bilagor. S.
78. Allmän pension. Expert rapporter. S.
79. Utlänningsnämnd. A.
80. Förskola för alla barn 1991 - hur blir det? S.
81. Vapenfriprövningens effekter. En undersökning av tillståndsärenden 1980 - 1989. Fö.
82. Vad kostar begravningar - vem betalar? C.
83. Ny budgetproposition. C.
84. Språkbyte och språkbevarande. Ju.
85. Översyn av skatten på dryckesförpackningar. M.
86. Finansiering av vägar och järnvägar. K.
87. Förslag till central jordbruksmyndighet. Jo.
88. Nya mål och nya möjligheter. M.

Statens offentliga utredningar 1990

Systematisk förteckning

Statsrådsberedningen

Strömgatan 18 - Sveriges statsministerbostad. [10]
Välfärd och segregation i storstadsregionerna. [20]
Staden. [32]
Urban Challenges. [33]
Stadsregioner i Europa. [34]
Storstädernas ekonomi 1982-1996. [35]
Storstadsliv. Rika möjligheter- hårda villkor. [36]
Demokrati och makt i Sverige. [44]

Justitiedepartementet

Meddelarrätt. [12]
Översyn av sjölagen 2. [13]
Översyn av upphovsrättslagstiftningen. [30]
Skärpt tillsyn - huvuddrag i en reformerad datalag. [61]
Skuldsaneringslag. [74]
Språkbyte och språkbevarande. [84]

Utrikesdepartementet

Förbud mot tjänstehandel med Sydafrika m.m. [6]
Organisation och arbetsformer inom bilateralt utvecklingsbistånd. [17]
SIPRI 90 - om SIPRIs finansiering och arbetsformer. [69]

Försvarsdepartementet

Svensk säkerhetspolitik i en föränderlig värld. [5]
Beredskapen mot oljeutsläpp till sjöss. [15]
Förmånssystemet för värnpliktiga m. fl. [26]
Personalutbildning inom totalförsvaret. [57]
Sekretess för landskapsinformation. [71]
Vapenfriprövningens effekter. En undersökning av tillståndsärenden 1980 - 1989. [81]

Socialdepartementet

Överklagningsrätt och ekonomisk behovsprövning inom socialtjänsten. [2]
Samhällsstöd till underhållsbidragsberättigade barn. Idéskisser och bakgrundsmaterial. [8]
Handikapp och välfärd? - En lägesrapport . [19]
Tobakslag. [29]
Samhällsstöd till underhållsbidragsberättigade barn, del III. [48]
Allmän pension. [76]
Allmän pension. Bilagor. [77]
Allmän pension. Expert rapporter. [78]
Förskola för alla barn 1991 - hur blir det? [80]

Kommunikationsdepartementet

Transportrådet. [4]
Storstadstrafik 5 - ett samlat underlag. [16]
Post & Tele - Affärsverk med regionalt och socialt ansvar. [27]
Utbyte av utländska körkort. [52]
Flygplats 2000 - De svenska flygplatserna i framtiden. [55]
Transportstöd. [73]
Finansiering av vägar och järnvägar. [86]

Finansdepartementet

Långtidsutredningen 1990. [14]
Lag om folkbokföringsregister m.m. [18]
Författningsreglering av nya importrutiner m.m. [37]
Kapitalavkastningen i bytesbalansen. [45]
Särskild skatt i den finansiella sektorn. [46]
Beskattning av stipendier. [47]
Ny folkbokföringslag. [50]
Skatt på lotterier och spel. [56]
Återbetalning av mervärdeskatt till utländska företagare. [67]

Utbildningsdepartementet

En idrottshögskola i Stockholm - struktur, organisation och resurser för en självständig högskola på idrottens område. [3]
Lagstiftning för reklam i svensk TV. [7]
Vidgad vuxenutbildning för utvecklingsstörda. [11]
Konstnärens villkor. [39]
Folkhögskolan i framtidsperspektiv. [65]
Det fria bildningsarbetet. Debattinlägg om folkbildningen och folkhögskolan i framtiden. [66]
Lokalt ledd närradio. [70]
Utvärdering av försöksverksamhet enmed treårig yrkesinriktad utbildning i gymnasieskolan. Andra året. [75]

Jordbruksdepartementet

Skada av vilt. [60]
Förslag till central jordbruksmyndighet. [87]

Arbetsmarknadsdepartementet

Perspektiv på arbetsförmedlingen. [31]
Arbete och hälsa.[49]

Statens offentliga utredningar 1990

Systematisk förteckning

Arbetslivsforskning - Inriktning, organisation, finansiering. [54]
Utlänningsnämnd. [79]

Bostadsdepartementet

Kostnader för fastighetsbildning m. m. [9]
Tomträttsavgäld. [23]

Industridepartementet

Företagsförvärv i svenskt näringsliv. [1]

Civildepartementet

Ny kommunallag. [24]
Konkurrensen inom livsmedelssektorn. [25]
Att följa upp kommunal verksamhet - En internationell utblick. [28]
Tio år med jämställdhetslagen - utvärdering och förslag. [41]
Internationellt ungdomsutbyte. [42]
Förenklad statistikreglering; med förslag till lag om den statliga statistikframställningen. [43]
SÄPO Säkerhetspolisens arbetsmetoder, personalkontroll och meddelarfrihet. [51]
I skuggan av de stora - De mindre partiernas villkor i kommunalpolitiken. [53]
Konkurrens i inrikesflyget. [58]
Konkurrensen inom bygg/bosektorn. [62]
Svensk lönestatistik. [63]
Årlig revision i statsförvaltningen. [64]
Vad kostar ett statsbidrag? [68]
Lokalkontor. [72]
Vad kostar begravningar - vem betalar? [82]
Ny budgetproposition. [83]

Miljö- och energidepartementet

Den elintensiva industrin under kärnkraftsavvecklingen.[21]
Den elintensiva industrin under kärnkraftsavvecklingen. Bilagedel. [22]
Översyn av naturvårdslagen m.m. [38]
Kärnkraftsavveckling - kompetens och sysselsättning. [40]

Miljödepartementet

Sätt värde på miljön! Miljöavgifter och andra ekonomiska styrmedel. [59]
Översyn av skatten på dryckesförpackningar. [85]
Nya mål och nya möjligheter. [88]