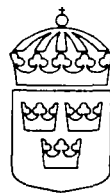


# Regeringens proposition 1993/94:163



Riktlinjer för en fortsatt kretsloppsanpassning av  
samhället – åtgärder för att minska riskerna med  
kemikaliehanteringen

Prop.  
1993/94:163

---

Regeringen överlämnar denna proposition till riksdagen.

Stockholm den 17 februari 1994

*Carl Bildt*

*Görel Thurdin*  
(Miljö- och naturresursdepartementet)

## Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen redovisas riktlinjer för den fortsatta inriktningen av kemikaliekontrollen. Vidare ges förslag till inriktningen av Kemikalieinspektionens verksamhet under perioden 1994/95–1996/97. Principer, metoder och anslagskonstruktion för Kemikalieinspektionens finansiering ses över.

Kemikaliekontrollen ingår i arbetet mot en långsiktigt hållbar utveckling. De huvudsakliga målen för Kemikalieinspektionens verksamhet under treårsperioden, dvs. produktmålet, hanteringsmålet och kunskapsmålet, kvarstår. Tillämpningen av substitutionsprincipen är viktig i detta arbete.

Det lokala och regionala arbetet, liksom det internationella, får ökad betydelse. Särskild vikt läggs på samarbetet inom EG/EFTA. Riskbegränsningsarbetet vidareutvecklas. Användningen av amalgam inom tandvården avvecklas senast till år 1997. Övrig kvicksilveranvändning avvecklas med inriktning på år 2000. Klorblekmedel i tvätt- och diskmedel avvecklas. Förhandsgranskning av biocider och biologiska bekämpningsmedel får ökad omfattning.

Propositionens huvudsakliga innehåll	1
1 Förslag till riksdagsbeslut	5
2 Ärendet och dess beredning	5
3 Grunder och riktlinjer för kemikaliekontrollen	6
3.1 Mål och principer	6
3.2 Kemikalieinspektionens verksamhet	8
3.2.1 Riskbegränsning	9
3.2.2 Kunskap om kemikaliers egenskaper, risker och förekomst	15
3.2.3 Tillsyn och vägledning	16
3.3 Övriga myndigheters kemikaliekontroll	17
3.3.1 Lokala och regionala myndigheter	18
3.3.2 Arbetarskyddsstyrelsen	19
3.3.3 Statens naturvårdsverk	20
3.3.4 Läkemedelsverket	21
3.3.5 Jordbruksverket	21
3.3.6 Boverket	22
3.3.7 Försvarets sjukvårdsstyrelse	22
3.3.8 Livsmedelsverket	22
3.4 Övrig kemikaliekontroll	22
4 Internationellt kemikaliearbete	25
4.1 Inledning	25
4.2 Sveriges närområde	27
4.2.1 Det nordiska samarbetet	27
4.2.2 Östersjöregionen	27
4.3 EG/EES	28
4.3.1 Femte miljöhandlingsprogrammet	28
4.3.2 Maastrichtfördraget om den europeiska unionen	29
4.3.3 Miljöbyrån	29
4.3.4 Kemikaliebyrån	30
4.3.5 Miljömärkning	30
4.3.6 EG och kemikaliefrågorna	30
4.3.7 EES-avtalet	33
4.3.8 EU-förhandlingarna	34
4.3.9 Kemikalieinspektionens internationella arbete	36
4.4 OECD	37
4.5 FN	38
4.5.1 Agenda 21	39
4.5.2 International Conference on Chemical Safety/ Intergovernmental Forum	40

4.5.3	FN:s konvention om förbud mot kemiska vapen . . . . .	41
5	Det fortsatta arbetet . . . . .	42
5.1	Kemikaliekontrollens inriktning . . . . .	42
5.2	Riskbegränsning allmänkemikalier . . . . .	45
5.2.1	Tvätt-, disk- och rengöringsmedel . . . . .	46
5.2.2	Kvicksilver i produkter och amalgam . . . . .	49
5.2.3	Bly . . . . .	53
5.3	Riskbegränsning bekämpningsmedel . . . . .	55
5.3.1	Biocider . . . . .	56
5.3.2	Biologiska bekämpningsmedel . . . . .	58
5.3.3	Bekämpningsmedelsanvändningen inom jordbruket . . . . .	59
5.4	Tillsyn och vägledning . . . . .	60
5.5	Slam . . . . .	62
6	Producentansvaret i kretsloppssamhället . . . . .	64
7	Anslagsfrågor och Kemikalieinspektionens kommande treårsperiod . . . . .	65
Bilaga 1	Sammanfattning av Kemikalieinspektionens och Statens naturvårdsverks rapporter om avveckling av bly och kvicksilver . . . . .	71
Bilaga 2	Förteckning över remissyttranden över Kemikalieinspektionens och Statens naturvårdsverks rapporter om avveckling av bly och kvicksilver . . . . .	74
Bilaga 3	Sammanfattning av Socialstyrelsens rapport Möjligheter att avveckla amalgam som tandfyllningsmaterial (Ds 1992:95) . . . . .	75
Bilaga 4	Förteckning över remissyttranden över Socialstyrelsens rapport Möjligheter att avveckla amalgam som tandfyllningsmaterial (Ds 1992:95) . . . . .	79
Bilaga 5	Sammanfattning av Statens naturvårdsverks rapport 4251 Renare slam - Åtgärder för kommunala avloppsreningsverk . . . . .	80
Bilaga 6	Förteckning över remissyttranden över Statens naturvårdsverks rapport 4251 Renare slam - Åtgärder för kommunala avloppsreningsverk . . . . .	83
Bilaga 7	Sammanfattning av Kemikalieinspektionens rapport Effekterna av Kemikalieinspektionens föreskrifter om träskyddsbehandlat virke . . . . .	84

Bilaga 8 Sammanfattning av Kemikalieinspektionens rapport  
Tvätt-, disk- och rengöringsmedel – Redovisning av  
ett regeringsuppdrag . . . . . 86

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 17 februari  
1994 . . . . . 87

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner att den övergripande målsättningen för verksamheten inom Kemikalieinspektionens ansvarsområde skall vara i enlighet med vad regeringen förordat under rubriken Sammanfattning i avsnitt 7,
2. till *Kemikalieinspektionen* för budgetåret 1994/95 under fjortonde huvudtiteln anvisar ett anslag på 1 000 kr,
3. till *Särskilda projekt* för budgetåret 1994/95 under fjortonde huvudtiteln anvisar ett reservationsanslag på 9 612 000 kr.

## 2 Ärendet och dess beredning

Kemikalieinspektionen inkom den 1 september 1993 till regeringen med sin fördjupade anslagsframställning för treårsperioden 1994/95–1996/97.

Kemikalieinspektionen inkom den 1 oktober 1993 med sin årsredovisning för budgetåret 1992/93. Årsredovisningen består dels av en balansräkning, resultaträkning, anslagsredovisning och finansieringsanalys, dels av en resultatredovisning.

I samband med riksdagens beslut (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) att bl.a. avveckla användningen av bly och kvicksilver uppdrog regeringen åt Kemikalieinspektionen och Statens naturvårdsverk att följa upp och redovisa hur avvecklingen av bly resp. kvicksilver fortgår. Myndigheterna redovisade sina uppdrag i juni 1993 med rapporterna *Avveckling av bly och kvicksilver*, *En redovisning från Kemikalieinspektionen* resp. *En redovisning från Statens naturvårdsverk*. Sammanfattningar av rapporterna finns i *bilaga 1*. Rapporterna har remissbehandlats. Förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 2*. En sammanställning över remissyttrandena finns tillgänglig hos Miljö- och naturresursdepartementet (dnr M93/2510/6). Vidare gav regeringen i maj 1991 i uppdrag åt Socialstyrelsen att utreda förutsättningarna för att avveckla amalgam som tandfyllningsmaterial. Socialstyrelsen redovisade den 28 augusti 1992 sitt uppdrag i rapporten *Möjligheter att avveckla amalgam som tandfyllnadsmaterial* (Ds 1992:95). En sammanfattning av rapporten finns i *bilaga 3*. Rapporten har remissbehandlats. Förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 4*. En sammanställning över remissyttrandena finns tillgänglig hos Socialdepartementet (dnr S92/6721/S).

I samband med riksdagens beslut (prop. 1989/90:100 bil. 15, bet. 1989/90:JoU16, rskr. 1989/90:241) om bl.a. vissa avfallsfrågor gav regeringen i uppdrag åt Statens naturvårdsverket att upprätta förslag till program för stegvis avveckling av vissa miljöfarliga organiska ämnen samt till åtgärdsprogram vad avser slam från kommunala avloppsreningsverk. Naturvårdsverket har redovisat sin slutrapport den 31 augusti 1993

Åtgärder för ett renare slam. En sammanfattning av rapporten finns i *bilaga 5*. Rapporten har remissbehandlats. Förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 6*. En sammanställning över remissyttrandena finns tillgänglig hos Miljö- och naturresursdepartementet (dnr M93/3146/6).

I samband med riksdagens beslut (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) om minskad användning av arsenik- och kromföreningar i träskyddsmedel gav regeringen i uppdrag åt Kemikalieinspektionen att redovisa effekterna av inspektionens föreskrifter (KIFS 1990:10) om träskyddsbehandlat virke. Kemikalieinspektionen redovisade sitt uppdrag i en rapport den 28 maj 1993. En sammanfattning av rapporten finns i *bilaga 7*.

I samband med riksdagens beslut (prop. 1992/93:180, bet. 1992/93:JoU14, rskr. 1992/93:334) om riktlinjer för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling gav regeringen i uppdrag åt Kemikalieinspektionen att belysa behov av åtgärder för att minska hälso- och miljörisker vid användning av tvätt-, disk- och rengöringsmedel. Kemikalieinspektionen redovisade sitt uppdrag den 1 februari 1994 i en rapport. En hearing har genomförts med anledning av rapporten. En sammanfattning av rapporten finns i *bilaga 8*.

Kemikalieinspektionen, Statens naturvårdsverk och Statens jordbruksverk inkom i november 1993 till regeringen med en delredovisning av hittills uppnådda resultat inom det s.k. halveringsprogrammet, Minskade hälso- och miljörisker vid användning av bekämpningsmedel. Programmet syftar till en minskad användning av bekämpningsmedel inom jordbruket.

I prop. 1993/94:100 bil. 15 har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1994/95 under angivna anslagsrubriker beräkna följande belopp:

A10. Kemikalieinspektionen 1 000 kr,

A11. Särskilda projekt inom bekämpningsmedelskontrollen 10 426 000 kr.

Regeringen återkommer nu till dessa frågor.

### 3 Grunder och riktlinjer för kemikaliekontrollen

#### 3.1 Mål och principer

Kemikaliekontrollens syfte är att minska riskerna för skador på människor och miljö av kemiska ämnen, produkter och varor.

Ett ökat industriellt utnyttjande av kemiska ämnen och föreningar har bidragit till den utveckling som kunnat konstateras under senare år där miljöproblemen, från att ha varit i hög grad lokala, övergått till att bli av mer global karaktär. Spridningen av miljöfarliga ämnen har blivit alltmer diffus, vilket gör det svårt och kostsamt att kontrollera källan och

reparera skador. Ökad hänsyn till detta måste tas redan på idé- och produktutvecklingsstadiet, vilket bl.a. innebär att varor och produkter måste utformas så att de utan skador på miljön kan ingå i naturens kretslopp. Vidare måste utjänta varor och produkter tas om hand på ett så säkert och från miljösynpunkt acceptabelt sätt som möjligt. De riktlinjer som statsmakterna lagt fast (prop. 1992/93:180, bet. 1992/93:JoU14, rskr. 1992/93:344) för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling gäller således även på kemikalieområdet.

Uppbyggnaden av kemikaliekontrollen har skett mot tre övergripande mål:

*Kunskapsmålet*, som innebär att kemiska ämnen och produkter skall vara väl utredda med avseende på sina effekter på hälsa och miljö.

*Produktmålet*, som innebär att så ofarliga produkter som möjligt skall väljas. Skadliga ämnen skall så långt möjligt ersättas med mindre skadliga och helst helt ofarliga sådana.

*Hanteringsmålet*, som innebär att hälso- och miljörisker skall undanröjas genom säker hantering av kemiska ämnen och produkter.

Konsumenter och andra användare kan genom att efterfråga hälso- och miljöanpassade produkter och varor påverka produktutveckling och utbud. Standardisering, klassificering och märkning fyller här viktiga funktioner, liksom information om lämplig hantering.

Kemikaliekontroll och hantering av kemiska produkter regleras i lagen (1985:426) om kemiska produkter (LKP) och förordningar meddelade med stöd av lagen. En utgångspunkt är därvid att tillverkare och importörer har huvudansvar för de kemiska ämnen, produkter eller varor som de levererar. De är skyldiga bl.a. att utreda kemikaliernas egenskaper samt att informera om skaderisker och om förebyggande åtgärder av betydelse från hälso- och miljöskyddssynpunkt. Det åligger tillverkare och importörer att visa att deras varor och produkter inte är hälso- och miljöfarliga och att riskerna vid användning kan minimeras genom korrekt hantering. Myndigheternas uppgift är bl.a. att se till att företagen gör vad som behövs för att minska och undanröja miljö- och hälsorisker.

En vedertagen princip för miljöarbetet – även internationellt – är den s.k. försiktighetsprincipen, som får en allt större betydelse i arbetet för att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling. Enligt försiktighetsprincipen skall vid varje ingrepp i miljön miljöeffekterna beaktas. Om ingreppet medför skada på miljön, eller om det råder osäkerhet om huruvida ingreppet medför skada eller inte, skall åtgärder vidtas för att förebygga skada. Bristande bevis om orsakssamband får inte åberopas för att underlåta att vidta försiktighetsmått. För kemikaliekontrollen innebär detta bl.a. att den som hanterar eller importerar en kemisk produkt skall vidta de åtgärder och försiktighetsmått som behövs för att hindra skada på människa eller miljö.

En annan princip av stor betydelse för kemikaliekontrollen är den s.k. substitutionsprincipen, som kan sägas vara en vidareutveckling av försiktighetsprincipen. Substitutionsprincipen innebär att sådana kemiska produkter skall undvikas som kan ersättas med mindre farliga produkter.

Skyldigheten att vidta försiktighetsmått och substitutionsprincipen finns reglerade i 5 § LKP.

Substitutionsprincipen ger tillverkarna ett stort ansvar. De skall vid utformning och tillverkning av sina produkter välja sådana ingående ämnen som medför minst negativ påverkan på hälsa och miljö. Importörerna skall i sin tur välja att ta in och leverera produkter som uppfyller dessa krav. Men också på konsumenter och yrkesmässiga användare vilar ett ansvar: de bör undvika att köpa och använda produkter som kan ersättas med andra, mindre skadliga. Även för miljömyndigheterna får principen direkt inverkan på arbetet. Myndigheterna kan exempelvis i sitt tillsynsarbete enligt 16 § LKP i det enskilda fallet kräva av företag att kemiska produkter byts ut mot andra mindre farliga.

Kemikalieinspektionen presenterade i början av februari 1994 en intern rapport om nuvarande tillsyn enligt LKP över i första hand hur miljöfarliga kemikalier släpps ut på marknaden samt en fördjupad diskussion av myndigheternas kemikalietillsyn under 1990-talet; Kemikaliekontroll - tillsyn i leverantörsledet. Vid framtagning av rapporten har en grupp med representanter från länsstyrelser och kommuner biträtt. I rapporten förs bl.a. en utförlig diskussion om substitutionsprincipen och dess tillämpning. I rapporten framhålls att substitutionsprincipen främst är en fråga om produktval. Det är i hög grad en dynamisk process där främst användaren har möjlighet att genom substitution påverka utvecklingen.

I rapporten framhålls vidare att myndigheternas agerande, särskilt vid preciserade krav på substitution, bör baseras på en riskanalys. I annat fall uppstår risk för felaktiga kemikaliebyten eller att resurser läggs på utbyten som inte är motiverade från risksynpunkt.

Miljöskyddskommittén presenterade våren 1993 sitt förslag Miljöbalk (SOU 1993:27). I betänkandet redovisas bl.a. som en följd av en samlad miljölagstiftning vissa förslag till lagtekniska förändringar i LKP. Exempelvis föreslås att substitutionsprincipen övergår till att bli en allmän aktsamhetsregel tillämplig på hela miljöområdet. Utredningens betänkande har varit på remiss till ett stort antal instanser och bereds för närvarande inom regeringskansliet med sikte på en proposition till riksdagen under innevarande år.

Regeringen erinrar i sammanhanget om att substitutionsprincipen numera är internationellt vedertagen. I EG:s femte miljöhandlingsprogram finns en rekommendation om substitution av farliga processer och ämnen mot mindre farliga processer och ämnen. Synsättet finns uttryckt också i den handlingsplan för det 21:a århundradet (Agenda 21) som togs fram vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro sommaren 1992.

### 3.2 Kemikalieinspektionens verksamhet

Kemikalieinspektionen är central förvaltningsmyndighet för ärenden om hälso- och miljörisker med kemiska produkter och varor i den mån inte någon annan myndighet har detta till uppgift. Inspektionen är en specialiserad kemikaliemyndighet med ansvar att se till att kemikalier släpps ut på marknaden på ett från miljö-, arbetsmiljö- och konsumentskyddssynpunkt acceptabelt sätt. Verksamheten är i sin helhet finansierad



genom avgifter på kemikalier och bekämpningsmedel samt miljöavgifter på bekämpningsmedel och handelsgödsel. De försträmnda tas ut enligt förordningen (1989:216) om kemikalieavgifter resp. förordningen (1985:836) om bekämpningsmedel och förordningen (1991:1288) om förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel. Miljöavgifterna tillförs inspektionen över statsbudgeten.

De huvudsakliga verksamhetsgrenarna hos Kemikalieinspektionen är riskbegränsning i fråga om dels allmänkemikalier, dels bekämpningsmedel, vidare tillsyn och vägledning riktat mot företag inom kemiindustrin och lokala och regionala miljömyndigheter samt kunskapsuppbyggnad rörande kemikaliers egenskaper, risker och förekomst.

Kemikalieinspektionen följer härvid utvecklingen i fråga om förekomst av kemiska produkter och de risker användningen av dessa kan medföra, utarbetar avvecklingsplaner för särskilt farliga ämnen i kemiska produkter och varor, prövar frågor om godkännande av bekämpningsmedel, för ett register över kemiska produkter, lämnar information inom kemikaliekontrollens område, stödjer regionala och lokala tillsynsmyndigheter samt medverkar i det internationella kemikaliekontrollarbetet. Kemikalieinspektionen utövar dessutom tillsyn enligt LKP över tillverkare, importörer och andra leverantörer av kemiska produkter.

Till Kemikalieinspektionen är organisatoriskt ett toxikologiskt råd knutet. I rådet finns bl.a. representanter från ansvariga myndigheter på området. Rådet är ett expertorgan för rådgivning och samråd i toxikologiska frågor till ansvariga myndigheter. Rådet skall verka för en hög vetenskaplig standard i myndigheternas analyser av risker med kemiska ämnen och ge myndigheterna vägledning i arbetet med kriterier och principer för vetenskapliga tolkningsfrågor.

### 3.2.1 Riskbegränsning

#### *Riskbegränsning allmänkemikalier*

Riskbegränsningsarbetet syftar till att minska förekomsten av särskilt farliga ämnen för att förhindra skador på människor och miljö. Detta görs genom information och kunskapsspridning till importörer, tillverkare och andra som hanterar kemiska produkter, vägledning avseende klassificering och märkning av produkter samt direkta begränsningar av tillåten användning eller helt användningsförbud. I vissa fall har detaljföreskrifter meddelats för att genomföra begränsningsarbetet, i andra fall har aktörerna gjort åtaganden utifrån lagens allmänna krav. Riskbegränsningsarbetet syftar också till att få tillverkare och importörer samt andra aktörer i samhället att i ökad utsträckning tillämpa substitutionsprincipen för i första hand särskilt farliga ämnen.

Som ett led i arbetet har Kemikalieinspektionen bl.a. tagit fram en ämneslista där en klassificering utifrån egenskaper görs. Egenskaperna är indelade i fyra farlighetsklasser i enlighet med förordningen (1985:835) om kemiska produkter. Produkter som klassificerats som "livsfarliga" eller "mycket farliga" är förbjudna att säljas för konsumentbruk. Övriga två klasser är "farliga" och "måttligt farliga". En produkt

som märkts som livsfarlig eller mycket farlig, eller som försetts med cancer- eller allergivarning, får inte sällan svårt att hävda sig i förhållande till alternativa produkter. Detta utgör ett kraftigt incitament att utveckla nya, mindre skadliga produkter, vilket styrks av det faktum att antalet produkter på marknaden klassade som "livsfarliga" eller "mycket farliga" har minskat från närmare 900 stycken budgetåret 1989/90 till ca 500 stycken budgetåret 1991/92.

Arbetet med att systematiskt planera för riskbegränsning startades av Kemikalieinspektionen år 1989. År 1990 redovisade inspektionen och Statens naturvårdsverk på regeringens uppdrag förslag till avvecklings- eller begränsningsplaner för 13 ämnen och ämnesgrupper. Dessa var kadmium, kvicksilver, bly, trikloretylen, perkloretylen, metylenklorid, nonylfenoletoxylater, klorparaffiner, bromerade flamskyddsmedel, ftalater, organiska tennföreningar, arsenik och krom. Avvecklingsplaner för dessa ämnen presenterades sedan för riksdagen i den miljöpolitiska propositionen våren 1991 (1990/91:90) och föranledde i riksdagen inga erinringar (bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338).

I proposition (1992/93:180) om en kretsloppsanpassad samhällsutveckling gör regeringen bedömningen att planer för riskbegränsning behöver tas fram för ytterligare ett antal ämnen som innebär stora miljö- eller hälsorisker. Planer för uppskattningsvis 25–50 ämnen bör således tas fram inom en femårsperiod.

Av Kemikalieinspektionens årsredovisning för budgetåret 1992/93 framgår att begränsningsarbetet huvudsakligen koncentrerats på att genomföra och följa upp begränsningsplanerna enligt 1991 års miljöproposition samt av egna planer. Inspektionen har dessutom bedrivit utredningsarbete på två produkt- och ämnesområden, nämligen tillsatser i plast och flamskyddsmedel.

Vidare framgår att för de ämnen och ämnesgrupper för vilka riskbegränsningsplaner tagits fram har en kraftig minskning av användningen noterats. Flera exempel finns på detta.

Antalet produkter i vilka trikloretylen ingår har minskat från 109 stycken år 1988 till 60 stycken år 1992 och volymen har mer än halverats.

Kemikalieinspektionen bedömer att den diffusa spridningen av kvicksilver till miljön minskat. Importen av metalliskt kvicksilver till Sverige har minskat sedan slutet av 1980-talet, år 1992 importerades 6 ton jämfört med 13 ton år 1990. Riksdagen beslutade år 1991 (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) om en avveckling av kvicksilveranvändningen med 75 % fram till år 2010. Enligt förordningen (1991:1290) om vissa kvicksilverhaltiga produkter får import, yrkesmässig tillverkning eller försäljning av kvicksilverinnehållande termometrar och vissa andra kvicksilverinnehållande instrument inte ske. Sedan förordningen trädde i kraft uppskattar Kemikalieinspektionen att 4,7 ton mindre kvicksilver förts ut på den svenska marknaden räknat på årsbasis jämfört med användningen innan. Avvecklingen av övrig kvicksilveranvändning skall i enlighet med riksdagens beslut ske genom i huvudsak frivilliga åtgärder.

Kemikalieinspektionen anger i sin årsredovisning att den diffusa

spridningen av bly till miljön via målade detaljer kraftigt minskat. I glasmassa till halvkristallglas har branschen i allt väsentligt slutat använda bly. Användningen av blykromat har minskat med 90 % under en sexårsperiod.

En metod för att nationellt prioritera ämnen och produkter för riskbegränsningsåtgärder har genomförts. Som ett resultat av arbetet har särskilda studier påbörjats i syfte att närmare klarlägga behov av riskbegränsningsåtgärder för bl.a. krom, nickel samt kreosotliknande produkter.

Det svenska begränsningsarbetet präglas i stor utsträckning av ett deltagande i internationella arbeten. Samtliga begränsningsområden drivs internationellt. Kemikalieinspektionen deltar således i OECD:s riskbegränsningsprojekt när det gäller metylenklorid, bromerade flamskyddsmedel, kvicksilver och kadmium. I arbetet som drivs inom ramen för konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten, den s.k. Pariskonventionen, svarar inspektionen för att ta fram en plan för bromerade flamskyddsmedel. På nordisk bas bedrivs omfattande samarbete inom Nordiska ämbetsmannakommitténs för miljöfrågor kemikaliegrupp där Kemikalieinspektionen innehar ordförandeskapet fr.o.m. år 1991.

### *Riskbegränsning bekämpningsmedel*

Bekämpningsmedel används inom jordbruket, industrin samt i ringa omfattning inom skogsbruket och av hushållen.

Bekämpningsmedel är den enda produktgrupp som förhandsprövas i Sverige enligt kemikalielagstiftningen. Ett bekämpningsmedel måste enligt förordningen (1985:836) om bekämpningsmedel vara godkänt av Kemikalieinspektionen för att få importeras, saluhållas, överlåtas eller användas. Godkännande kan, sedan år 1986, meddelas för högst fem år och kan efter prövning förnyas. Alla medel som var godkända före Kemikalieinspektionens tillkomst år 1986, upphörde att vara godkända den 31 december 1990 såvida inte ny ansökan skickats in och medlet godkänts för fortsatt användning.

Under år 1988 fanns på den svenska marknaden totalt ca 650 godkända bekämpningsmedel. Antalet minskade sedan kraftigt och var efter det första omregistreringsåret 1990, då en översiktlig genomgång av medlen gjordes, nere i ca 340. Därefter ökade antalet till följd av att nya medel som uppfyllde Kemikalieinspektionens strängare krav kunde godkännas. För flera av dessa fanns tidigare ingen marknad eftersom de inte kunde konkurrera med gamla medel som ofta var billigare.

Sedan år 1990 har de olika bekämpningsmedelsgrupperna varit föremål för en noggrann genomgång efter ett rullande femårschema. Fram till den 1 juli 1993 har 70 % av alla medel blivit genomgångna. Kemikalieinspektionen bedömer att alla medel på den svenska marknaden kommer att vara genomgångna i januari 1995.

Antalet ansökningar om godkännande har ökat kraftigt under senare år bl.a. beroende på att en ny grupp biocider, s.k. antifoulingprodukter

(båtbottenfärger), har börjat förhandsgranskas.

Som ett resultat av den kraftiga minskningen av bekämpningsmedel inom jordbruket står i dag industrin för tre fjärdedelar av användningen av bekämpningsmedel, varav huvuddelen är träsnyddsmiddel för tryck- och vakuumimpregnering. Kemikalieinspektionen bedömer att de medel som innehåller kreosot, arsenik och krom är de mest riskabla. Inspektionen har genom att utfärda en föreskrift och allmänna råd samt via information agerat för att minska riskerna med och användningen av dessa träsnyddsmiddel. Jämfört med perioden 1985-1989 har de försålda kvantiteterna arsenik och krom fram till år 1992 minskat med 65 % resp. 53 %.

Jordbruket står i dag för ungefär en fjärdedel av den totala bekämpningsmedelsanvändningen i Sverige. En närmare redogörelse för halveringsprogrammet, som syftar till att minska riskerna med och användningen av bekämpningsmedel inom jordbruket, lämnas i det följande.

Användningen av biologiska bekämpningsmedel, alltså medel där mikroorganismer, virus, insekter eller spindeldjur används för bekämpning av skadeorganismer, är fortfarande mycket liten i Sverige. Medlen används i huvudsak vid växthusodling samt s.k. ekologisk odling.

Kemikalieinspektionens riskbegränsningsarbete avseende bekämpningsmedel har som mål att en övergång till bekämpningsmedel med lägre hälso- och miljörisker skall ske, men även att den totala användningen skall minska.

Risken för skadlig påverkan på människa eller miljö beror dels av ett ämnes egenskaper, dels exponeringen för det. Vissa bekämpningsmedel har från hälso- eller miljösynpunkt särskilt skadliga egenskaper. För bedömning av sådana egenskaper har Kemikalieinspektionen vad gäller bekämpningsmedel inom jordbruket utarbetat kvalitativa och kvantitativa gränser för vad som kan vara en oacceptabel miljö- eller hälsorisk. Kemikalieinspektionen benämner dessa gränsvärden stupstockskriterier. Bekämpningsmedel som i något avseende överskrider gränserna bedöms som oacceptabla enbart på basis av detta och får antingen ej fortsatt godkännande eller blir föremål för avvecklingsplaner. Stupstockskriterierna används för närvarande endast i arbetet med riskbegränsning inom jordbruksområdet eftersom doser, metoder och exponering inom just detta område är någorlunda väl kända parametrar. Det gör det möjligt att uppskatta den totala risken för människa och miljö med hanteringen. Vid prövningen tillämpas substitutionsprincipen som en generell regel. Nya medel som innebär klart högre risker än befintliga godkänns inte. Godkännande för gamla medel dras in när nya mindre riskabla finns tillgängliga.

När ett bekämpningsmedel godkänns fastställer Kemikalieinspektionen bl.a. användningsområde, inkl. sätt och tidpunkt för användningen samt behörighetklass. Behörighetklassen anger vem som får använda preparatet. Preparat i klass 1 och 2 är tillåtna endast för yrkesmässigt bruk. För användning av klass 1-medel gäller tillstånds- och utbildningskrav. För klass 2-medel gäller utbildningskrav för nästan all användning inom jordbruk, skogsbruk och trädgårdsskötsel.

Arbetskyddsstyrelsen har under år 1988 utfärdat föreskrifter och allmänna råd om hantering av bekämpningsmedel. Dessa regler har medverkat till att minska hälsoriskerna vid arbete med bekämpningsmedel.

Kemikalieinspektionen arbetar tillsammans med Statens jordbruksverk och jordbruksnäringen för att avveckla användningen av ett tjugotal medel. Dessa medel har effekter på hälsa och miljö som inte är acceptabla men där alternativ än så länge saknas.

Kemikalieinspektionen fick i juni 1991 i uppdrag av regeringen att komma in med förslag till utformning av en ny konstruktion av miljöavgifterna på bekämpningsmedel relaterade till medlens farlighet och riskerna med användningen av medlen. Redovisningen av uppdraget kom sedermera att samordnas med redovisningen av Statens jordbruksverks uppdrag att utvärdera effekterna av avgift/skatt på handelsgödsel och bekämpningsmedel – Miljöavgifter, Jordbruksverkets rapport 1992:41. Redovisning har skett i en rapport som är remissbehandlad.

Kemikalieinspektionen har som alternativ till framtida avgiftssystem för bekämpningsmedel angett att den utvärdering som nu införts, baserad på riktlinjer för oacceptabla egenskaper resp. oönskade egenskaper hos bekämpningsmedel, dvs. Kemikalieinspektionens stupstockskriterier, bör läggas till grund för ett riskdifferentierat avgiftssystem. Ett sådant system förutsätter emellertid en grundlig utvärdering av alla gamla bekämpningsmedel. Kemikalieinspektionen bedömer som tidigare nämnts, att utvärderingsarbetet kan avslutas under år 1994. Regeringen avser återkomma till denna fråga när utvärderingsarbetet har slutförts. I det sammanhanget kommer regeringen att ta upp frågan om styrande avgifter och miljöklassning också för kemikalier.

### Halveringsprogrammet

Riksdagen beslutade år 1988 (prop. 1987/88:128, bet. 1987/88:JoU24, rskr. 1987/88:374) att användningen av bekämpningsmedel inom jordbruket skulle halveras till år 1990 jämfört med den genomsnittliga årliga användningen under perioden 1981–1985. Denna halvering uppnåddes år 1990. Riksdagen beslutade år 1990 (prop. 1989/90:146, bet. 1989/90:JoU25, rskr. 1989/90:327) att en ytterligare halvering skall ske "till strax efter mitten av 1990-talet" jämfört med användningen år 1989. Totalt skall därmed en reduktion med 75 % nås jämfört med använd mängd aktiv substans under perioden 1981–1985. Hittills har en minskning med 65 % uppnåtts.

Under 1960- och 1970-talen var kraven på dokumentation av hälso- och miljörisker vid användning av bekämpningsmedel betydligt lägre än i dag. Halveringsprogrammets mål är att minska dessa risker inom jordbruket. I programmet samverkar Statens naturvårdsverk, Kemikalieinspektionen och Jordbruksverket. Myndigheterna inkom i november 1993 till regeringen med en redovisning av hittills uppnådda resultat, "Minskade hälso- och miljörisker vid användning av bekämpningsmedel".

Halveringsprogrammets huvudpunkter har varit åtgärder för övergång till medel med mindre risker, framtagna av föreskrifter, utbildning och

information om säkrare hantering av bekämpningsmedel och om kontroll av bekämpningsmedel i livsmedel samt minskad användning av bekämpningsmedel.

Kemikalieinspektionen har i sin prövningsverksamhet vidtagit ett antal åtgärder inom ramen för programmen, bl. a. har godkännande för de farligaste medlen dragits in liksom godkännande för medel som är dåligt dokumenterade. Användningsområden har inskränkts och medel som medför stora risker har flyttats till klass 1, dvs. medel som endast får användas yrkesmässigt av personer med särskild utbildning. Inspektionen har dessutom tagit fram information om de risker som finns förknippade med hanteringen.

Föreskrifter och allmänna råd för att minska hälso- och miljöriskerna vid användningen av bekämpningsmedel har utfärdats av Statens naturvårdsverk med stöd av bemyndigande i LKP och förordningen (1985:836) om bekämpningsmedel. De allmänna råden ger vägledning för planering av växtodling och bekämpning, bra och välskött spridningsutrustning samt aktsamhet vid spridning och vid påfyllning och rengöring av utrustningen.

Jordbruksverket har erhållit medel för frivillig funktionstest av lantbrukssprutor. Testverksamheten påbörjades år 1988 och hittills har ca 8 500 tester utförts.

För bättre kunskap om möjligheterna att minska användningen av ogräsmedel pågår vidare sedan budgetåret 1987/88 vid Statens lantbruksuniversitet försöks- och utvecklingsprojekt inriktade på åtgärder för lägre doser i den kemiska bekämpningen och på alternativa metoder.

Myndigheterna anför i sin rapport att de åtgärder som varit direkt avsedda att minska hälso- och miljöriskerna, såsom övergång till medel med mindre risker, utbildning, föreskrifter m. m., resulterat i en säkrare användning. Vidare har under perioden 1987-1990 förbud eller restriktioner mot ett stort antal medel införts. Som exempel kan nämnas att indragningen av sådana medel motsvarar mer än 15 % av förbrukningen år 1990. I dag används endast 35 % av den mängd bekämpningsmedel som förbrukades i genomsnitt under åren 1981-1985. I första hand en ökad rådgivning och bättre underlag för rådgivningen från försöks- och utvecklingsverksamheten, men även åtgärderna för förbättrad spridningsteknik, har medverkat till denna utveckling.

Den största minskningen av bekämpningsmedelsinsatsen har skett i ogräsbekämpningen, främst genom övergång till lägre doser. Mängden ogräsmedel har reducerats med ca 2 580 ton från medeltalet under perioden 1981-1985.

Användningen av betningsmedel samt övriga svamp- och insektsmedel har varit av ungefär samma storleksordning under 1980-talet men synes ha minskat under de senaste åren.

Under de närmaste åren kommer programmet drivas i stort som hittills. Vissa kompletteringar och omprioriteringar är dock naturliga och verksamhet som bedöms få en ökad betoning är bl.a. ytterligare avvecklingsplaner för olämpliga kemikalier, översyn av spridningsföreskrifter och tillsynsverksamhet, utveckling av system för uppföljning av bekämpningsmedelsrester i vatten m.m.

### 3.2.2 Kunskap om kemikaliers egenskaper, risker och förekomst

Kemikaliekontrollen syftar till att minska riskerna för skador på människa eller miljö. För detta behövs kunskap och information om kemikaliers egenskaper, risker och förekomst.

För att kartlägga egenskaper och risker arbetar Kemikalieinspektionen med utveckling av testmetoder och kriterier, framför allt rörande miljöfarlighet men också rörande risker för allergi, cancer och reproduktionstoxicitet. Arbetet bedrivs i hög grad i internationella fora. Kriterier för bedömning av hälso- och miljörisker har fått ökad betydelse i det internationella arbetet i och med Agenda 21:s mål att till år 2000 åstadkomma ett harmoniserat system för märkning och klassificering av kemikalier.

En förutsättning för kunskap om kemikaliers miljö- och hälsoeffekter är att de testas med goda testmetoder. Arbetet med att ta fram nya testmetoder sker i samarbete med övriga OECD-länder. Inom OECD pågår också arbete med att förbättra kunskap om existerande kemikalier och utvärdera dem. Detta arbete redovisas ytterligare i avsnitt 4.4.

För ett effektivt riskbegränsningsarbete behövs metoder för att välja ut de kemiska ämnen som är särskilt hälso- och/eller miljöfarliga. Inom Kemikalieinspektionen pågår arbete som syftar till att ta fram sådana metoder. Inspektionen driver bl.a. ett projekt, kallat riskprojektet, som syftar till att få fram en metodik för systematisk riskanalys och riskhantering. Härvid kan exempelvis oacceptabla risknivåer pekas ut. Detta kommer att underlätta prioriteringen av ämnen och produktgrupper samt valet av riskbegränsande åtgärder. I ett annat projekt, kallat solnedgångsprojektet, har 70 nationella och internationella listor över sammanlagt 7 000 hälso- eller/och miljöskadliga kemikalier sammanställts i en databas. Utgående från denna sammanställning har efter en urvalsprocedure 100 ämnen som befaras ha särskilt skadliga miljö- eller hälsoeffekter valts ut. Bland dessa kemiska ämnen kommer att väljas ut ett mindre antal för vidare arbete med att utforma program för riskbegränsning.

Kemikalieinspektionen gav i början på år 1991 ut allmänna råd (1991:1) om produktinformation i fråga om ämnen med miljöfarliga egenskaper. Råden innehåller vägledning om vilken information som leverantörer bör lämna i varuinformationsblad till yrkesmässiga användare. Bl.a. som ett resultat av detta lämnar nu tillverkare och importörer mer miljöinformation i varuinformationsbladen än tidigare.

Inspektionen har också gett ut föreskrifter för och allmänna råd om klassificering och märkning av miljöfarliga kemiska ämnen som överensstämmer med EG:s regler inom området. Arbetet har tagits fram inom ramen för det nordiska samarbetet och i samråd med övriga EFTA-länder liksom med EG-kommissionens miljödirektorat och medlemsländer i EU. Reglerna om utredning och testning leder till att öka kunskapen.

Kunskap om förekomst och spridning av kemiska ämnen är också en förutsättning för en effektiv kemikaliekontroll. I Sverige har på Kemikalieinspektionen därför byggts upp ett ADB-register som gör det möjligt att identifiera och prioritera angelägna ämnesgrupper. Produktregistret är

avgörande för inspektionens möjlighet att lägga upp en systematisk inspektionsverksamhet och för arbetet med överblick av kemikaliers förekomst och flödesanalyser. Till produktregistret anmäls bl.a. innehåll, försäljningsvolym och klassificering av samtliga kemikalier och kemiska produkter som importerats till och sålts i Sverige. Registret har under senare år byggts ut för att medge en större precision i mängduppgifter och en fördjupad information om användningen. Dessutom ställs särskilda krav på redovisning av exempelvis cancerframkallande ämnen och särskilt miljöfarliga ämnen.

Kemikalieinspektionen bedriver tillsammans med Statistiska centralbyrån ett projekt rörande en komplettering av miljöstatistiken med kemikaliestatistik. Syftet är att ta fram statistik som bl.a. omfattar de relevanta riskkemikalierna, mängder och flöden genom relevanta samhällssektorer och omfattar kemikalier dels som råvara, dels som komponent i kemiska produkter och i varor. Den skall vara utformad så att den kan användas i miljöräkenskaper och underlätta användning av statistik vid utformning av ekonomiska styrmedel i kemikaliekontrollen. Den skall också vara utformad så att den kan användas för beräkningar av kemikalieanvändningens belastning på miljön.

I enlighet med det principbeslut riksdagen fattat om ansvar för den statliga statistiken (bet. 1992/93:FiU7, rskr. 1992/93:122) skall medel för statistik fördelas direkt till berörda myndigheter och inte som tidigare till Statistiska centralbyrån. Regeringen återkommer till detta i avsnittet om anslagsfrågor (avsnitt 7).

### 3.2.3 Tillsyn och vägledning

Kemikalieinspektionens tillsynsarbete syftar till att kontrollera hur företag som levererar kemiska produkter tillämpar kemikalielagstiftningen och till att driva fram en bättre efterlevnad. Syftet är dessutom att öka insikten hos lokala miljömyndigheter om deras tillsynsansvar och kontrollmöjligheter enligt LKP, att mäta graden av efterlevnad och att identifiera förändringar.

I tillsynsarbetet genomför Kemikalieinspektionen företagsinspektioner med kontroll av tillverkare och importörer av kemiska produkter vad gäller företagets anmälan till produktregistret, produktutredningar avseende hälso- och miljöfarlighet, produktval med utgångspunkt i substitutionsprincipen, produktinformation samt kompetensförutsättningar för kemikaliekontrollarbete. Inspektionen genomför dessutom tillsynskampanjer inom angelägna produktområden samt ger vägledning till och samarbetar med regionala och lokala tillsynsmyndigheter.

Flera inspektionsprojekt med inriktning på speciella produktgrupper har genomförts eller pågår, t.ex. rörande bilvårdskemikalier, bilvättmedel, smörjmedel, båtvårdsprodukter, fotokemikalier och träskyddsbehandlat virke.

Träskyddsprojektet syftade till, förutom kontroll av tillämpningsföreskrifterna, att initiera de lokala miljömyndigheternas egen tillsyn av föreskrifterna. Inspektionerna omfattade impregneringsanläggningar och



återförsäljare och genomfördes tillsammans med lokala miljömyndigheter. I samråd med de lokala miljömyndigheterna togs en tillsynshandledning fram.

Vägledning till lokala och regionala miljömyndigheter fyller en viktig funktion och är en förutsättning för en god och enhetlig kemikaliekontroll samt bidrar till att genomföra Agenda 21 i Sverige. Inspektionen har till länsstyrelser och kommuner distribuerat dokumentet Agenda 21 och lokal kemikaliekontroll.

Kemikalieinspektionen har under år 1993 startat ett utbildningsprogram där landets samtliga kommunala miljömyndigheter har möjlighet att delta. Programmet syftar till att ge en introduktion i ekotoxikologi och en redovisning av regler för bedömning av produkter och för produktinformation. Kurserna belyser substitutionsprincipen och möjligheterna att bedriva lokal tillsyn enligt LKP i handeln och hos tillverkningsföretag.

I övrigt sker vägledningsarbetet genom seminarier, konferenser samt informationsmaterial. Exempelvis har Kemikalieinspektionen arbetat fram materialet Råd och Tips som är en praktisk handledning i tillsyn enligt LKP. Råd och Tips har hittills behandlat områdena träskyddsbehandlat virke, klorerade lösningsmedel samt detaljhandeln. Inspektionen har dessutom tagit fram faktarapporter över olika produktgrupper såsom tvättmedel, bilvårdskemikalier, smörjmedel, båtvårdsprodukter m.m. Dessa har utnyttjats av inspektionen själv och av lokala miljömyndigheter som underlag för tillsyn.

### 3.3 Övriga myndigheters kemikaliekontroll

Förutom Kemikalieinspektionen har flera andra myndigheter betydelsefulla uppgifter inom kemikaliekontrollområdet. Arbetarskyddsstyrelsen, Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket har tillsammans utarbetat en gemensam strategi för kemikalieområdet för att stärka arbetet med att förebygga och undanröja kemiska hälso- och miljörisker. Dokumentet är ett led i ett utvecklat samarbete om problemidentificering, prioritering och problemlösning.

Med utgångspunkt i betänkandet Miljöbalk (SOU 1993:27) tillsattes hösten 1993 en utredning (M 1993:04) som har i uppdrag att lämna förslag till sådana organisationsförändringar som behövs med anledning av förslaget till en miljöbalk. Miljöorganisationsutredningen skall bl.a. behandla ansvarsfördelningen mellan olika centrala myndigheter, fördelning på olika myndigheter att meddela föreskrifter, frågor om tillståndsprövning och instansordning för överklaganden samt frågor för tillsyn. Utredningen skall presentera sina förslag senast den 1 september 1994.

Regeringen anser att det är angeläget med ett nära samarbete mellan de organ som har ansvar för tillsynen inom miljö- och hälsa.

Ansvarsområden och verksamhet för myndigheter inom kemikaliekontrollområdet redovisas i det följande.

Enligt förordningen (1985:835) om kemiska produkter utövas regional och lokal tillsyn såvitt gäller arbetsmiljö av yrkesinspektionen och såvitt avser försvarsmakten, i frågor som inte tillhör yrkesinspektionens område, av Försvarets sjukvårdsstyrelse. I övrigt utövar länsstyrelsen den närmare tillsynen inom länet och den eller de kommunala nämnder som fullgör uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet den omedelbara tillsynen inom varje kommun. Dessa frågor utreds för närvarande av Miljöorganisationsutredningen (M 1993:04) i syfte att tydliggöra ansvarsfördelningen.

I den interna utredning Kemikalieinspektionen presenterat, Kemikaliekontroll - tillsyn i leverantörsledet, framgår att länsstyrelserna i allmänhet utövat tillsyn enligt LKP i första hand mot detaljhandeln i samband med sin tillsyn enligt miljöskyddslagen (1969:387). Kommunernas tillsyn enligt LKP har skett både genom särskilda tillsynsinsatser enligt LKP och i samband med tillsyn enligt miljöskyddslagen och har vad gäller användarna särskilt riktats mot bruk av bekämpningsmedel och omhändertagande av miljöfarligt avfall.

Kemikalieinspektionens tillsyn riktas som tidigare nämnts i huvudsak mot tillverkare och importörer, dvs. de som är ansvariga för de produkter som förs ut på marknaden.

I Agenda 21 betonas vikten av det lokala riskbegränsningsarbetet. Kommunernas kunskap om kemikalieanvändande verksamheter är en viktig grund för prioritering och inriktning av den lokala tillsynen. Många miljöskyddsnämnder har på senare år stärkt sin kompetens på kemikalieområdet och ägnat bl.a. kemikalieprodukterna i detaljhandeln en ökad uppmärksamhet. I sammanhanget kan bl.a. nämnas miljönämnden i Karlstad där tidigare inspektion av detaljhandeln följts upp i en granskning av regelefterlevnaden bland återförsäljare av bekämpningsmedel. I Landskrona har miljönämnden genomfört ett antal inspektioner av detaljhandlare inom ramen för ett kontroll- och riskbegränsningsprogram. Miljökontoret i Sundsvall har inventerat miljöfarliga bilvårdsprodukter hos 48 bensinstationer, bildetaljister, järnhandlare och varuhus med särskild tonvikt på klorerade lösningsmedel, aromatiska kolväten och lacknaftabaserad bilavfettningsmedel.

De regionala och kommunala tillsynsmyndigheterna kan genom information och upplysning driva på och stödja både de yrkesmässiga kemikalieanvändarna och övriga konsumenter i deras kemikalie- och produktval.

Kommunerna har förutom tillsynsrollen ett ansvar som stor användare av kemikalier. Kommuner är dessutom mottagare av kemikalierester i avfall och avloppsvatten. De ändringar som riksdagen beslutat om (prop. 1992/93:180, bet. 1992/93:JoU14, rskr. 1992/93:344) i lagen (1970:244) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar medger att huvudmannen - kommunen - kan meddela begränsningar och restriktiva villkor i rätten till utsläpp i det allmänna avloppsnätet.

De lokala och regionala myndigheterna kan på olika sätt spela en aktiv roll på kemikaliekontrollområdet. Nämnas kan Landstingsförbundets och

Kommunförbundets handbok från år 1991 för inköpare av kemisk-tekniska produkter vilken haft betydelse för att skynda på utvecklingen mot miljövänligare produkter. Publikationen Bra Kemval utkommen år 1993 och sammanställd av va-verk och kommuner i Stockholm, Göteborg och Malmö har också som syfte att underlätta produktval för inköpare.

Göteborgs kommun bedriver tillsammans med Kemikalieinspektionen ett projekt, Ren Smörja i Göteborg, med syfte att starta omfattande försök och användning av miljöanpassade smörjmedel i Göteborg. Arbetet inleddes som ett samarbetsprojekt mellan Kemikalieinspektionen och Länsstyrelsen i Göteborgs- och Bohus län vilket bl.a. resulterade i rapporten Rena smörjan (KemI Rapport 8/92). Ett liknande samarbetsprojekt gav till resultat rapporten Bilvårdsprodukter (KemI Rapport 1/90). Exemplen visar på nya vägar för samarbete mellan central och regional/lokal nivå. Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Göteborgs stad har sedermera genom Kemikaliesvepet initierat övergång till mer miljöanpassade produkter på bl.a. områdena bilvård och biltvätt samt disk-, tvätt- och rengöringsmedel. I Nybro har miljökontoret genomfört ett projekt för att få genomslag för miljöanpassade kemisk-tekniska produkter i hushållen. Miljökontoret besökte dagligvarubutiker och informerade om substitutionsprincipen och olika ämnens miljöpåverkan. I Örebro har miljönämnden medverkat i ett projekt för utsortering av miljöfarliga ämnen vid rivning av fastigheter. Den har också bidragit till en läns-kampanj för insamling av kvicksilvertermometrar.

Åtskilliga kommuner har också distribuerat miljökataloger till hushållen med syfte att ge vägledning vid valet av t.ex. konsumentprodukter för rengöring och tvätt.

### 3.3.2 Arbetarskyddsstyrelsen

Arbetarskyddsstyrelsen har huvudansvar för förebyggande åtgärder mot och begränsning av den yrkesmässiga användningen av varor och produkter, inkl. avfall, i syfte att begränsa arbetstagares exponering för skadliga kemikalier i arbetsmiljön. Arbetarskyddsstyrelsen har bemyndigande i arbetsmiljöförordningen (1977:1166) att utfärda föreskrifter till arbetsmiljölagen (1977:1160) om bl.a. tillstånd, villkor och märkning vad gäller kemiska produkter. Arbetarskyddsstyrelsen är vidare tillståndsmyndighet för bekämpningsmedel klass 1 ASS.

Arbetarskyddsstyrelsen verkar för förbättrad kemikaliekontroll inom företagen, kartlägger yrkesinspektionens erfarenheter avseende utbyte av kemikalier samt verkar för att produktval sker på ett från arbetsmiljösynpunkt acceptabelt sätt.

Inom sitt ansvarsområde verkar Arbetarskyddsstyrelsen vidare för en säker hantering av kemikalier, bevakar och följer användningen av nya kemikalier, identifierar ämnen som kräver särskilda åtgärder inom arbetsmiljöområdet samt verkar för ökad användning av yrkeshygieniska mätningar. Arbetarskyddsstyrelsen sprider också information om kemikaliers hälsorisker i arbetsmiljön och medverkar i utbildning och information om kemiska risker och hanteringsregler.

### 3.3.3 Statens naturvårdsverk

Statens naturvårdsverk har inom kemikalieområdet huvudansvar för förebyggande åtgärder mot och begränsning av hanteringen av varor och produkter, inkl. avfall, för att begränsa exponeringen av skadliga ämnen i den yttre miljön.

Statens naturvårdsverk har bemyndigande enligt förordningen (1985:835) om kemiska produkter att efter samråd med Kemikalieinspektionen reglera sådan användning och hantering av kemiska produkter som innebär risk för skada på den yttre miljön.

Statens naturvårdsverk arbetar bl.a. med att genom forskningsanslaget öka kunskapen om mekanismer som styr fördelning, omvandling, upptag och effekter av kemikalier i miljön, med att utveckla metodik för livscykelanalyser samt medverkar till att öka kunskapen om ozonnedbrytande ämnen. Naturvårdsverket arbetar med att få till stånd åtgärder i verksamheter med kemikalieanvändningen för att skydda den yttre miljön. Verket utvecklar styrmedel, underlag och vägledning så att produkt/kemikalival sker på ett från miljösynpunkt acceptabelt sätt.

Naturvårdsverket arbetar för att användningen av CFC och andra ozontärande kemikalier skall upphöra. Regeringen har för avsikt att återkomma till bl.a. dessa frågor i en proposition om begränsning av miljöskulden under våren 1994. Verket ser vidare till att användningen av kadmium och PCB i olika varor upphör och att de olika slagen av bränslen miljöanpassas.

År 1978 startade Naturvårdsverket uppbyggnaden av ett program för övervakning av miljökvalitet. Programmet omarbetas för närvarande. Huvuduppgift i programmet är att övervaka långsiktiga och storskaliga förändringar i miljön för att visa på problem som kräver åtgärder, samlas in miljödata i relativt opåverkade områden som en referens till mer påverkade områden samt belysa hur föroreningarna transporteras i luft, landmiljö och vatten. Verksamheten har hittills bedrivits inom delprogrammen luft, sötvatten, landmiljö, havsvatten och miljögifter. Målet med övervakningen av miljökvalitet är att beskriva tillståndet, att bedöma hotbilden i lokalt såväl som globalt perspektiv samt att för framtida forskning dokumentera nuvarande tillstånd. Övervakningen skall lämna underlag för åtgärder samt vara ett sätt att följa upp och redovisa resultat av olika åtgärder.

I arbetet ingår också att belysa hälsoeffekter. Miljöövervakningen utnyttjar flera angreppssätt för att täcka in miljörelaterade hälsoeffekter. En del av programmet syftar till att utföra regelbundna mätningar av kända riskfaktorer. Här inkluderas mätningar av luftföroreningar, metaller, organiska miljögifter och nitrat/nitrit i föda. Programmet innehåller dessutom omgivnings- och exponeringsmätningar, dvs. bestämning av halter av ämnen som människor exponeras för. Dessa mätningar utgör sedan en bas för studier av upplevda besvär i olika grupper. Epidemiologiska studier och registerstudier ingår också i miljöövervakningen.

Naturvårdsverket avser att utveckla ett utsläppsregister för ett antal

kemiska ämnen med uppgifter om utsläpp till vatten, luft, deponier och avfallsanläggningar samt vilka mängder som ingår i producerade varor. Informationen från ett utsläppsregister för kemiska ämnen ger kunskap om på vilka vägar ämnena når miljön och visar samtidigt storleksordningen på de totala utsläppen. I Agenda 21 anges utsläppsregister som en väg att öka informationen om kemiska ämnen. Verket kommer inledningsvis att genomföra en försöksverksamhet i Jönköpings län våren 1994 för att få erfarenheter om resursbehov, möjligheter och svårigheter.

Efter förslag i kretsloppspropositionen (1992/93:180) har riksdagen beslutat om riktlinjer för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling på flera områden. Grundtanken är härvid att staten skall ange mål och ramar för arbetet och att producenterna skall stå för ansvaret att nå målen. För att stärka och effektivisera arbetet med kretsloppsfrågor har Naturvårdsverket nyligen inrättat en kretsloppsavdelning.

### 3.3.4 Läkemedelsverket

Läkemedelsverket är central myndighet för kontroll och tillsyn av läkemedel och vissa andra produkter som med hänsyn till egenskaper eller användning står läkemedel nära, i den utsträckning sådana frågor inte handläggs av annan myndighet.

Läkemedelsverket skall särskilt svara för kontroll och tillsyn enligt läkemedelslagen (1992:859), lagen (1992:860) om kontroll av narkotika och övriga läkemedelsförfattningar i fråga om tillverkare, importörer, distributörer och andra som tar befattning med läkemedel. Enligt förordningen (1993:1283) om kosmetiska och hygieniska produkter får Läkemedelsverket meddela föreskrifter för vissa kosmetiska och hygieniska varor.

### 3.3.5 Jordbruksverket

Jordbruksverket är uppbördsmyndighet för miljöavgiften på handelsgödsel samt för den avgift som infördes den 1 januari 1994 på kadmium i handelsgödsel. Jordbruksverket är vidare tillsynsmyndighet enligt förordningen (1985:839) om kadmium i fråga om kadmiumhalten i gödselmedel. Miljöavgiften på bekämpningsmedel administreras av Riksskatteverket. Miljöavgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel har bl.a. använts till åtgärdsprogram för miljöförbättringar inom jordbruket. Här kan nämnas försöks-, utvecklings-, informations- och rådgivningsverksamhet för att styra utvecklingen inom jordbruket mot minskat växtnärläckage samt säkrare och minskad användning av kemiska bekämpningsmedel. Detta har redovisats i avsnitt 3.2.1.

Jordbruksverket är vidare tillståndsmyndighet för bekämpningsmedel klass I L.

På förslag av Statens naturvårdsverk har Jordbruksverket i förordningen (1985:836) om bekämpningsmedel bemyndigats att meddela särskilda föreskrifter om godkännande av utrustning som är avsedd för spridning av bekämpningsmedel.

### 3.3.6 Boverket

Boverket är central förvaltningsmyndighet för frågor om byggd miljö och hushållning med naturresurser, fysisk planering, byggande och boende.

Boverket har i förordningen (1985:835) om kemiska produkter bemyndigats att, om det behövs till skydd för inomhusmiljön, i samråd med Kemikalieinspektionen meddela föreskrifter om byggprodukter. Boverket utövar också den centrala tillsynen över efterlevnaden av sådana föreskrifter.

### 3.3.7 Försvarets sjukvårdsstyrelse

Försvarets sjukvårdsstyrelse ansvarar för den regionala och lokala tillsynen enligt förordningen (1985:835) om kemiska produkter i fråga om försvarsmaktens användning av kemiska produkter som inte ankommer på yrkesinspektionen. Arbetet sker enligt samma grunder som inom kemikaliekontrollen i övrigt och i samråd med Kemikalieinspektionen, Statens naturvårdsverk och Arbetarskyddsstyrelsen.

### 3.3.8 Livsmedelsverket

Livsmedelsverket ansvarar för normgivning, tillsyn och kontroll, information och påverkan samt kunskapsuppbyggnad inom livsmedelsområdet. Verksamhet som berör kemikalieområdet är bl.a. att leda och samordna livsmedelskontrollen, undersöka livsmedels sammansättning och ge råd och anvisningar i livsmedelsfrågor. Verket samordnar kontrollen av bekämpningsmedelsrester i livsmedel.

Verket skall samordna livsmedelskontrollen och genomför bl.a. inspektions- och provtagningsverksamhet för de livsmedelsanläggningar verket har tillsynsansvar för. Verket utformar dessutom reglerna för produktion och hantering av livsmedel och livsmedelskontroll.

## 3.4 Övrig kemikaliekontroll

Som tidigare nämnts har tillverkare och importörer huvudansvar för de kemiska ämnen eller produkter som de levererar. De är härvid bl.a. skyldiga att utreda kemikaliernas egenskaper och informera om skaderisker och om förebyggande åtgärder av betydelse från hälso- och miljöskyddssynpunkt. Myndigheternas uppgift är att se till att företagen gör det som behövs för att minska och undanröja miljö- och hälsorisker. Förutom dessa kontrollåtgärder finns styrmedel som på olika sätt kan bidra till att fasa ut oönskade produkter, varor eller ämnen. Hit hör exempelvis standardisering, miljömärkning samt ekonomiska styrmedel.

Standardiseringen har på senare tid fått en ökad betydelse för miljöarbetet generellt. Förutom traditionell miljörelaterad standardisering, som ofta avsett mätmetoder och analyser, har nya områden vilka direkt eller indirekt påverkar miljön blivit aktuella för standardisering. För kemikaliekontrollen kan standardisering ha betydelse både positivt och negativt. Bl.a. kan teknisk standardisering i allmänhet av material, produkter, funktioner och processer m.m. leda till sådan bindning till vissa kemiska ämnen eller produkter att en icke önskvärd spridning av kemikalier eller olämplig kemikalieanvändning inte kan undvikas. Enskilda företag som t.ex. vill byta ut kemikalier eller göra någon annan form av riskbegränsning kan således få svårigheter om det innebär behov att frånga någon standard. Det är därför väsentligt att säkra att hälso- och miljökonsekvenser beaktas vid utveckling av standarder.

Regeringen anför i proposition 1993/94:111 Med sikte på en hållbar utveckling (Genomförande av besluten vid FN:s konferens om miljö och utveckling - UNCED) att hög prioritet i det svenska miljörelaterade standardiseringsarbetet bör ges åt i första hand standardisering som görs på bekostnad av EU/EFTA, åt riktlinjer för arbete med att beakta miljöaspekter vid all produktstandardisering samt åt systeminriktad standardisering.

Med syfte att ge miljöstandardiseringsarbetet en ökad prioritet beslutades år 1992 att inom Standardiseringskommissionen inrätta en policygrupp för miljöfrågor. Policygruppen bevakar att miljöfrågor beaktas vid standardisering och initierar egna standardiseringsprojekt.

Det är enligt regeringens mening viktigt att den miljörelaterade standardiseringen nu ges ökad prioritet. En hög ambitionsnivå krävs för att nå resultat. Regeringen har i budgetpropositionen 1994 (1993/94:100 bil. 13) föreslagit 33,9 miljoner kr som bidrag till SIS. De övergripande målen för bidraget är att standardiseringsverksamheten skall bidra till att öppna marknader, höja produktiviteten och konkurrenskraften hos svenskt näringsliv samt bidra till att statens specifika ansvar när det gäller medborgarnas skydd för liv, hälsa, miljö och egendom tillgodoses.

### Miljömärkning

Konsumentens roll i utvecklingen mot ett kretsloppsanpassat och långsiktigt hållbart samhälle kan inte nog betonas. Konsumenter som riktar sin efterfrågan mot mer miljövänliga produkter driver fram en gynnsam varu- och produktutveckling. Detta förutsätter emellertid att den enskilde konsumenten har kunskap om produkters miljö- och hälsoeffekter.

Ett sätt att hjälpa konsumenten fatta beslut är miljömärkningen. Denna kan vara både positiv och negativ. Exempel på den senare kan sägas vara den märkning om hälsorisker som enligt LKP åläggs tillverkare, importörer och leverantörer. Möjligheten att vidareutveckla denna är starkt beroende av den internationella situationen. Märkning av denna typ betraktas många gånger som ett handelshinder. Internationellt harmonise-

ringsarbete avseende såväl klassificering av egenskaper som märkning är därför av central betydelse.

Den positiva miljömärkningen syftar till att peka ut varor som är mindre miljöbelastande än andra. För att märkningen skall ge korrekt information och inte missbrukas i konkurrensen behöver kriterier utformas som talar om vilka krav en vara skall uppfylla för att få märkas.

Nordiska ministerrådet beslutade år 1989 om en gemensam nordisk miljömärkning. Genom regerings- och riksdagsbeslut (prop. 1989/90:25, bet. 1989/90:LU13, rskr. 1989/90:81) samma år inrättades den svenska Miljömärkningsstyrelsen inom SIS, Standardiseringskommissionen i Sverige, och miljömärkning infördes.

I Miljömärkningsstyrelsen finns miljöorganisationer, handel, näringsliv och miljömyndigheter representerade. Kemikalieinspektionen och Statens naturvårdsverk har vardera en representant i styrelsen. Kriterierna för märkning skall vara lika i de nordiska länderna och systemet skall fungera som ett samnordiskt miljömärkningssystem. Enligt de riktlinjer som fastställts ställs höga miljökrav på produktens kvalitet och funktion.

Som märkningssymbol har valts en stiliserad svan. Systemet är frivilligt. Producenter och importörer ansöker om att få använda märket på sina produkter och får mot ersättning produkterna granskade och licensierade för märkning. Hittills har arbetet resulterat i att kriterier fastställts för 19 produktgrupper, bl.a. tvättmedel, bilvårdsmedel, diskmaskiner, finpapper, mjukpapper, byggplattor, oljepannor och brännare samt båtmotorer. Miljömärkningslicensen beviljas efter oberoende testning och certifiering.

Ca 250 produkter med licens att använda den samnordiska miljömärkningens symbol finns nu på den svenska marknaden. Det svenska miljömärkningssystemet har hittills huvudsakligen finansierats med statsanslag.

Naturskyddsföreningen driver tillsammans med ICA, Dagab och Konsum Bra Miljöval-märkningen. Arbetet omfattar framtagning av kriterier, marknadsöversikter och hyllkantsmärkning med syfte att stimulera en mer miljövänlig produktutveckling. Kriterierna fastställs av Naturskyddsföreningen och finns för bl.a. diskmedel, tvättmedel, batterier och schampo.

## Ekonomiska styrmedel

Ekonomiska styrmedel är ett samlingsnamn för olika instrument, som har det gemensamt att de utnyttjar marknadens prismekanism. Genom att belägga t.ex. en vara med en miljöskatt ökar varans pris, vilket medför att efterfrågan minskar samtidigt som efterfrågan på och utbudet av mer miljöanpassade varor med lägre pris kan antas öka.

Ekonomiska styrmedel har använts relativt sparsamt för att minska användningen av miljöfarliga kemikalier. Miljöavgifter finns i dag på kväve och kadmium i handelsgödsel, på bekämpningsmedel samt på olika typer av batterier.



### 4.1 Inledning

Sverige har av tradition en hög ambitionsnivå inom miljöområdet såväl nationellt som internationellt. De övergripande målen för den svenska miljöpolitiken är giltiga också för Sveriges agerande i det internationella miljösamarbetet.

Kemikaliehanteringen omfattar de flesta sektorer i ett samhälle. Den är i hög grad internationell via handel med kemiska ämnen, varor och produkter. Omfattningen och betydelsen av internationellt samarbete kan förväntas öka under kommande år. FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro sommaren 1992 förde upp miljöfrågorna på dagordningen. Vikten av en hållbar utveckling poängterades och ett program för miljöarbetet inför det 21:a århundradet - Agenda 21 - lades fast. Där finns bl.a. ett omfattande kapitel som rör kemikaliesäkerhet.

OECD:s arbete kan komma att utvidgas de närmaste åren genom dels anslutning av nya medlemsländer, dels ökat samarbete i olika former med östeuropeiska, centraleuropeiska och även utomeuropeiska länder.

Internationell samverkan är nödvändig för att på ett kostnadseffektivt sätt begränsa och minska risker med kemikalier. Detta sker i flera fora.

Inom EG bedrivs sedan flera år ett aktivt arbete med kemikaliekontroll. EG har nyligen lagt ett femte handlingsprogram för miljön, där bl.a. positionerna på kemikalieområdet flyttas fram.

Inom FN arbetar World Health Organization, International Labor Organization och FN:s miljöprogram, UNEP, tillsammans inom det gemensamma programmet IPCS, International Program on Chemical Safety, vars primära syfte är att bistå utvecklingsländer med kunskap om kemiska produkters hälsorisker.

UNEP driver sedan år 1976 ett internationellt register för potentiellt giftiga kemikalier, IRPTC. Det är ett globalt informationssystem för farliga kemikalier med mål att bl.a. göra data om kemikalier tillgängliga för dem som önskar, framför allt länder som saknar egna resurser och kompetens för utvärdering av kemikaliers egenskaper.

Inom OECD bedrivs ett omfattande arbete med att förbättra kunskapen om existerande kemikalier, harmonisera klassificering av kemikalier och utarbeta gemensamma riskbegränsningsprogram.

Under 1970-talet noterades en ökande okontrollerad export till utvecklingsländer av framför allt bekämpningsmedel och läkemedel som förbjudits i exportlandet. Detta ledde till ett arbete inom UNEP för framtagande av riktlinjer beträffande information om kemikalier i internationell handel. Riktlinjerna antogs av UNEP:s styrelse år 1987 och benämns London Guidelines. Länderna erbjuds delta i ett anmälnings-system och uppmanas att utse nationella kontaktpunkter. När ett land beslutar om ett förbud eller restriktioner av en kemisk produkt skall detta anmälas till IRPTC som informerar de nationella kontaktpunkterna. Om export av sådan produkt blir aktuell skall en förnyad anmälan göras direkt till exportlandet. Vanligast är att ansvar för detta åläggs exportören med informationsskyldighet till det egna landets nationella myndighet.

För att ytterligare kontrollera och begränsa export av farliga kemikalier har förslag till krav på godkännande från importlandet utarbetats, den s.k. PIC-proceduren (Prior Informed Consent) som är tänkt att utgöra ett tillägg till London Guidelines. PIC-proceduren innebär i korthet att ingen export av förbjuden eller hårt reglerad kemisk produkt får äga rum innan importlandet lämnat sitt tillstånd. En arbetsgång för PIC-systemet har tagits fram. IRPTC föreslås vara ansvarigt. Deltagande är frivilligt. PIC-förfarandet har ännu inte börjat tillämpas men finns med i Agenda 21. Där anförs bl.a. att alla berörda parter, om det är möjligt, till år 2000 bör delta i PIC-förfarandet. Frågan kommer att diskuteras vidare vid den FN-konferens om kemikaliesäkerhet som skall hållas i Sverige i april 1994.

Förutom dessa instanser som mer eller mindre direkt behandlar kemikaliekontroll, finns ett antal konventioner inom vilka internationellt miljöövervakningsarbete bedrivs. Nämnas kan de regionala havskonventionerna, de s.k. Oslo- och Pariskonventionerna från år 1971 resp. år 1974. Oslokonventionen är en konvention om förhindrande av havsföroreningar genom dumpning från fartyg och luftfartyg, och Pariskonventionen rör förhindrande av havsföroreningar från landbaserade källor. Båda konventionerna omfattar Nordostatlanten inkl. Nordsjön med Kattegatt och Skagerack.

Helsingforskonventionen syftar till att skydda Östersjöns marina miljö mot alla former av havsföroreningar. Alla Östersjöstater förutom Lettland är med. Konventionen omförhandlades år 1992 och i detta sammanhang infördes begreppen om försiktighetsprincipen, bästa tillgängliga teknik och bästa miljöpraxis. Den nya konventionen lyfter även fram frågor om biologisk mångfald och naturskydd. Till konventionen är ett verkställande organ, Helsingforskommissionen (HELCOM), knutet.

Vad gäller kemikaliesäkerhet och kemikalielolyckor har Sverige inom ramen för ECE (FN:s ekonomiska kommission för Europa) undertecknat en konvention om industriolyckor. I detta samarbete ingår erfarenhetsutbyte, gemensam forskning, underrättelse om olyckor, m.m. Samarbetet inom ramen för ECE-konventionen motsvaras inom EG av ett samarbete enligt ett direktiv beträffande kemikalielolyckor, det s.k. Sevesodirektivet. Direktivet ses för närvarande över. Dessutom har Sverige medverkat vid framtagning av en ILO-konvention om förebyggande av storolyckor inom industrin. Regeringen har för avsikt att avge proposition avseende en svensk ratifikation under våren 1994. I OECD deltar Sverige bl.a. i en expertgrupp för kemikalielolyckor. Arbetet utgörs huvudsakligen av att ge vägledande principer och dokumentation kring kemikalielolyckor. OECD:s arbete utnyttjas även inom ECE och EG och ligger till grund för överföring genom UNEP av kunskap och för kapacitetsuppbyggande i utvecklingsländerna. Nordiska ministerrådets FoU-grupp för kemikalielolyckor på land och till sjöss arbetar med att identifiera forsknings- och utvecklingsbehov inom Norden om kemikalielolyckor och initiera forskning och utveckling för att tillgodose dessa behov. Gruppen samordnar de nordiska ländernas insatser på området inom bl.a. ECE, OECD och UNEP.

Helsingforskommissionen arbetar med sanering efter och bekämpning

av kemikalieolyckor i Combatting Committee. Det finns också överenskommelser om samarbete i Norden och i Nordsjön i fråga om utsläpp av olja och andra skadliga ämnen till sjöss.

Prop. 1993/94:163

## 4.2 Sveriges närområde

### 4.2.1 Det nordiska samarbetet

I nordiska sammanhang deltar Sverige i det kemikaliearbete som sker inom ramen för Nordiska rådet. Insatserna är koncentrerade till huvudområdena giftighetsaspekter, substitution och bekämpningsmedel. Resultaten från arbetet används i stor utsträckning som en plattform för arbetet i internationella organisationer, såsom EG-förhandlingarna och inom OECD:s kemikalieprogram.

Inom området giftighetsaspekter är arbetet fördelat på ett flertal olika verksamheter såsom kriterier för klassificering av miljöfarliga ämnen i mark, kriterier för miljöfarlighetsklassificeringar av sammansatta produkter, klassificering av hälso- och miljöfarliga ämnen, kriterier inom allergiområdet, reglering av doftämnen i hudprodukter och rengöringsmedel samt förbättrad produktinformation om nervskadande ämnen.

När det gäller substitution pågår arbete med att behandla begränsning av farliga kemikalier såsom klororganiska föreningar, tungmetaller och ozonreducerande ämnen.

Beträffande bekämpningsmedel pågår arbete med att dels utvärdera ett antal aktiva bekämpningsmedelssubstanser och harmonisera synen på risker med bekämpningsmedel i Norden, dels få till stånd gemensamma arbetsrutiner för dokumentationskrav, kriterier för godkännande, utvärderingar samt informationsutbyte när det gäller biocider.

### 4.2.2 Östersjöregionen

Östeuropas miljösituation innebär för Sverige flera allvarliga miljöhot.

Kraftigt miljöstörande ämnen släpps ut till luft och vatten i alltför hög omfattning och förorenar därigenom vårt gemensamma innanhav; Östersjön. Med vindarna från Öst- och Centraleuropa förs också föroreningar in över Sverige och Skandinavien, vilket inte minst Tjernobylyckan visade.

I september 1990 antogs Östersjödeklarationen i Ronneby. Målet är att återställa Östersjöns ekologiska balans och för detta har omfattande aktionsprogram framtagits och påbörjats.

I Östeuropa används en mängd kemikalier, vilka redan förbjudits eller är under avveckling i Sverige. Sålunda kommer vissa miljöhot på grund av spridningen till Östersjön och via luften att kvarstå i Sverige under lång tid om inget görs för att lösa problemen i de östeuropeiska länderna.

Internationella organisationer och enskilda länder i framför allt Europa har ett ansvar för att bistå Östeuropa med ett aktivt stöd för att åstadkomma en infrastruktur som skapar förutsättningar för en kraftfull miljöpolitik.

I samband med förberedelserna för FN:s konferens om kemikaliesäkerhet (se avsnitt 4.5.2 nedan) ägde ett möte rum i Stockholm hösten 1993 med bl.a. ett antal företrädare för institutioner m.m. i Öst- och Centraleuropa. Av den genomgång som då gjordes av aktuella problem framgår att det finns ett behov av att dels utforma modern lagstiftning och bygga upp administrativa system och resurser, dels vidta begränsnings- och avvecklingsåtgärder beträffande användningen av bekämpningsmedel tungmetaller, m.m.

Statens naturvårdsverk disponerar medel för stöd till kunskapsuppbyggnad och förvaltningsstöd till länder i Central- och Östeuropa. Regeringen föreslår i årets budgetproposition (prop. 1993/94:100 bil. 15) att ytterligare 10 miljoner kronor anvisas för samma ändamål. Arbetskyddsverket disponerar vissa medel för särskilda arbetsmiljöinsatser för Östeuropa (prop. 1991/92:100 bil.11, bet. 1991/92:AU12, rskr. 1991/92:251).

Svenska myndigheter verksamma inom kemikalieområdet, framför allt Kemikalieinspektionen, bör kunna bidra med erfarenhet och kunskap i arbetet med att bygga upp en väl fungerande kemikaliekontroll i Öst- och Centraleuropa. Regeringen anser att myndigheterna bör intensifiera kontakterna med motsvarande ansvariga myndigheter och institutioner i dessa länder, framför allt i östersjöregionen. Förutom stöd avseende lagstiftning, myndighetsfunktioner och övrig infrastruktur på området, bör vad gäller akuta åtgärdsbehov, t.ex. i fråga om bekämpningsmedel, kunskaper och erfarenheter finnas i Sverige, inte minst från halveringsprogrammet.

Regeringen har med tillfredsställelse noterat att Naturvårdsverket i samarbete med Kemikalieinspektionen, Jordbruksverket och Lantbrukarnas Riksförbund lagt upp ett projekt rörande bekämpningsmedel inom detta stödprogram.

## 4.3 EG/EES

### 4.3.1 Femte miljöhandlingsprogrammet

Det femte miljöhandlingsprogrammet har betecknats som en milstolpe i EG:s miljöarbete. Programmet omfattar perioden 1993–2000. Det har sin utgångspunkt i kommissionens miljörapport och översikt av EG:s miljöpolitik under 20 år. Programmet slår fast EG:s ambition på miljöområdet och lyfter fram följande.

En strävan att ändra beteendemönster, företeelser och verksamheter som förstör miljön och utarmar naturresurserna genomsyrar programmet. Alla samhällssektorer skall engageras i en anda av delat ansvar och en rad nya instrument ställs till förfogande för att lösa problemen. Exempel på sådana instrument är ekonomiska styrmedel, forskning, teknisk utveckling, bättre planering, information och utbildning samt ekonomiskt stöd genom EG:s olika fonder. Handlingsprogrammet framhåller:

"Miljöarbetet inom Gemenskapen har hittills mest byggt på lagstiftning uppifrån och ned, men den nya strategin bygger på att alla ekonomiska och sociala aktörer måste engageras nedifrån och upp."

Miljöfrågor som klimatförändringar, försurning och luftföroreningar, utarmning av naturresurser och biologisk mångfald, utarmning och förorening av vattenresurser, försämring av stadsmiljön, försämring av kustområdena samt uppkomst och hantering av avfall tas upp. Åtgärder skall primärt inriktas på en uthållig förvaltning av naturresurser, en integrerad föroreningskontroll och ett avfallssnålt samhälle, minskad förbrukning av icke förnybar energi, effektivare och mer miljövänliga transporter, förbättrad miljö i städerna samt en förbättring av människors hälsa och säkerhet.

Ministerrådet har i resolution 93/C138/01, i vilken programmets allmänna inriktning och strategi understöds, förordat att substitution av farliga processer och ämnen mot mindre farliga processer och ämnen skall användas som en väg att förhindra utsläpp av farliga föreningar. I Romfördragets artikel 130r-2 utsågs klart att Gemenskapens miljöpolicy skall baseras på försiktighetsprincipen.

### 4.3.2 Maastrichtfördraget om den europeiska unionen

Den 1 november 1993 trädde Maastrichtfördraget i kraft. Därvid har EU också uttryckligen anslutit sig till ett en hållbar utveckling skall eftersträvas.

I fördragets Artikel 2 står att EU skall "främja en harmonisk och balanserad ekonomisk utveckling, uthållig och icke-inflatorisk tillväxt som respekterar miljön." Försiktighetsprincipen som en grund för unionens framtida miljöpolitik infogas i Romfördraget (artikel 130r). Det sägs också att miljöpolitiken skall syfta till en hög skyddsnivå med hänsyn tagen till regionala skillnader. Stor vikt läggs vid närhetsprincipen, dvs. att beslut skall tas i så nära anslutning som möjligt till dem som beslutet avser. För att stödja en miljövänlig utveckling inom EU och möjliggöra en hög skyddsnivå även i medlemsländer med begränsade resurser införs en s.k. utjämningsfond. Även den internationella dimensionen – att finna lösningar på regionala och globala miljöproblem – förs upp på listan över målsättningarna för miljöpolitiken, vilket markerar EU:s avsikt att spela en aktiv roll i miljöarbetet även utanför det egna området.

### 4.3.3 Miljöbyrån

I en förordning (EEC No 1210/90) reglerar ministerrådet etablerandet av en europeisk miljömyndighet, den s.k. Miljöbyrån. Målet för Miljöbyrån är att etablera ett europeiskt miljöövervakningsystem. Prioritet skall ges åt följande arbetsområden: luft, vatten, flora och fauna samt biotoper, naturresurser, avfall, buller, kemikalier och strandskydd.

I november år 1993 beslutade ministerrådet att Miljöbyrån skall lokaliseras till Danmark och dess verksamhet planeras att starta 1 juli 1994.

Förordningen redovisar vidare att även EFTA-länder har möjlighet att delta i byråns verksamhet och Sverige har anmält sitt intresse för deltagande.

Byråns verksamhet har förberetts av en s.k. "Task Force" och ett arbetsprogram för verksamheten har utarbetats. Prop. 1993/94:163

#### 4.3.4 Kemikaliebyrån

EG har beslutat om ett europeiskt centrum för teknisk och vetenskaplig värdering av kemiska ämnen och uppbyggnad av en gemensam databank om kemikalier. Denna European Chemicals Bureau skall inrättas vid EG:s gemensamma forskningscentrum ISPRA i Italien och beräknas vara verksam om ett par år. Kemikaliebyrån kommer att samordna mycket av det kommande expertarbetet inom både EG och EES-avtalet.

#### 4.3.5 Miljömärkning

Inom EG gäller sedan maj 1992 ett gemensamt miljömärkningssystem (rådets förordning (EEG) No 880/92).

Förordningen syftar till att skapa ett enhetligt och effektivt miljömärkningssystem som skall främja tillverkning av och efterfrågan på de produktalternativ som är minst miljöbelastande. Syftet skall uppnås genom att produkter som i jämförelse med andra liknande produkter är mindre skadliga för miljön kan tilldelas ett miljömärke i form av en stüliserad blomma. Nationella märkningssystem är tillåtna åtminstone fram till år 1997, när en utvärdering av EG-systemet skall göras.

De villkor som gäller för tilldelningen av märket skall fastställas genom att produkter med likartade ändamål och användningsområden delas in i produktgrupper varefter vissa miljökritier fastställs för varje produktgrupp.

Det är kommissionen (i vissa fall ministerrådet) som beslutar om indelning i produktgrupper och som fastställer miljökritiererna för dessa.

Varje medlemsstat skall utse minst ett s.k. behörigt organ med uppgift bl.a. att pröva framställningar om rätt att miljömärka produkter. Innan det behöriga organet fattar beslut om att tilldela en produkt miljömärket skall kommissionen underrättas.

Kriterier har fastställts för två produktgrupper - tvätt- och diskmaskiner.

I förordningen finns också bestämmelser om bl.a. att den som ansöker om miljömärke skall betala avgifter för hanteringskostnader och för användningen av märket. Medlemsstaterna skall vidare se till att konsumenterna och företagen informeras om miljömärkningen.

#### 4.3.6 EG och kemikaliefrågorna

EG har kontinuerligt utvecklat sin kemikaliekontroll. Internationellt sett har EG i dag goda regler om klassificering och märkning av kemikalier, liksom utvecklade system för förhandsanmälan av nya kemiska ämnen och kontroll av existerande ämnen. EG har även i ökande utsträckning infört förbud och begränsningar på kemikalieområdet.

EG har sedan år 1967 haft ett direktiv om regler för kontroll och kunskapsuppbyggnad beträffande kemikalier (rådets direktiv 67/548/EEG), det s.k. ämnesdirektivet. Detta direktiv om klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen innehåller sedan år 1982 även bestämmelser om obligatorisk förhandsanmälan av nya kemiska ämnen. Ämnesdirektivet skärptes betydligt i november 1993, och inga nya kemiska ämnen får därefter säljas eller på annat sätt komma ut på EU-marknaden förrän deras hälso- och miljöfarlighet undersökts. Dessa data skall, tillsammans med tillverkarens förslag till klassificering och märkning, lämnas till ansvariga myndigheter för bedömning.

### **Kunskapsuppbyggnad om gamla kemikalier**

EG har även utarbetat ett program för att kartlägga de kemikalier som redan är i bruk och kom ut på marknaden före år 1982, då anmälan blev obligatorisk. Enligt en ny förordning om kontroll av gamla kemikalier (rådets förordning (EEG) No 793/93) skall flera tiotusentals ämnen i olika kemikalier kontrolleras i flera steg och under flera år. Syftet är att öka kunskaperna om alla existerande kemikalier och att vidta nödvändiga riskbegränsade åtgärder.

### **Information om risker och skyddsåtgärder**

Information om kemikaliers egenskaper och om hur de skall hanteras är en viktig del av kemikaliekontrollen. Den ger det underlag som behövs för goda produktval från hälso- och miljösynpunkt och för en säker hantering. Inom EG finns regler om produktinformation i två direktiv, i ämnesdirektivet (rådets direktiv 67/548/EEG) och det s.k. preparatdirektivet (rådets direktiv 88/379/EEG). Här återfinns regler om klassificering, märkningens utformning samt om mer utförlig risk- och skyddsinformation i form av varuinformationsblad för yrkesmässig användning av kemikalier.

EG:s kriterier för klassificering av produkter som cancerframkallande eller allergiframkallande har delvis skilt sig från motsvarande regler i Sverige. I mitten av 1980-talet fanns det över 100 ämnen på den svenska listan över cancerframkallande ämnen, medan EG hade klassificerat ett 20-tal sådana ämnen. I dag har den svenska listan fått ytterligare tillskott och EG-listan har tillförts ett 100-tal nya ämnen. Ett mindre antal kemikalier klassificeras nu olika strängt i de två systemen.

EG har tre märkningspliktiga hälsöfarlighetsklasser för kemikalier (mycket giftiga, giftiga, farliga). Vissa organiska lösningsmedel och produkter som innehåller sådana medel klassificeras eller märks, till skillnad från i Sverige, inte.

Att begränsa förekomsten av särskilt riskabla kemikalier är en viktig del av kemikaliekontrollen. Medlen är dels myndighetsbeslut om förbud och begränsningar, dels en konsekvent tillämpning av substitutionsprincipen i den praktiska kemikaliehanteringen. Alla som hanterar kemikalier skall utan påpekanden eller beslut av myndighet undvika sådana kemikalier som kan ersättas med mindre skadliga för samma ändamål. Inom EG finns ett särskilt direktiv med förbud och begränsningar av vissa farliga ämnen, det s.k. begränsningsdirektivet (rådets direktiv 76/769/EEG). I vissa fall hade EG, när EES-avtalet förhandlades fram, begränsningar som Sverige inte hade, exempelvis för PCT, vissa PCB-ersättare, vinylklorid och vissa flamskyddsmedel.

### Substitutionsprincipen

I Agenda 21 konstateras bl.a. att utbyte av farliga kemikalier mot mindre farliga är ett klassiskt exempel på riskbegränsning. Inte minst från hälsosynpunkt har man i olika länder sedan länge tillämpat substitutionsprincipen. Principen som sådan är inte lagfäst inom EG men finns fastlagd i en rådsresolution till det 5:e miljöhandlingsprogrammet som en grundläggande princip för miljöarbetet inom EG. Sverige har lagreglerat alla hanterares ansvar för att tillämpa substitutionsprincipen. Det är av stor vikt att Sverige fortsätter att driva på internationellt för att ytterligare förtydliga och öka tillämpningen.

### Bekämpningsmedel

EG införde år 1991 en samordnad prövning av bekämpningsmedel då man fattade beslut om ett direktiv - växtskyddsdirektivet - för bekämpningsmedel i jordbruket (Rådets direktiv 91/414/EEG). I direktivet sägs att medlemsländerna i fortsättningen skall ha harmoniserad prövning av växtskyddsmedel enligt vissa gemensamma kriterier (*uniform principles*) och gemensamma krav på dokumentation. Kommissionen kommer att upprätta en s.k. positiv lista - en lista över godkända ämnen. Principen om ömsesidigt erkännande skall gälla, dvs. resultatet av den första prövningen i ett medlemsland av ett visst medel blir styrande för övriga länders prövning och beslut. Ett land kan dock fatta ett avvikande beslut om det finns jordbrukstekniska eller växtskyddstekniska motiv eller miljöskäl som talar emot att medlet skall få användas. Det ankommer i sådana fall på den som vill få ett medel godkänt att motbevisa dessa skäl.

Det finns ett förslag till direktiv om förhandsgranskning om biocider. Direktivet medför ett krav på förhandsgranskning av medel som för närvarande ej förhandsgranskas i Sverige, exempelvis konserverings- och desinfektionsmedel.

I femte miljöhandlingsprogrammet sägs att bekämpningsmedelsanvändningen inom EG:s jordbruk skall minskas så kraftigt till år 2000 att "grundläggande naturliga processer i miljön inte påverkas negativt". För att nå dit krävs enligt programmet registrering och kontroll av



#### 4.3.7 EES-avtalet

Den 1 januari 1994 trädde EES-avtalet i kraft. På kemikalieområdet får avtalet kortfattat följande konsekvenser.

##### Undersökningskrav för nya kemikalier

EG-anpassning innebär en klar ambitionshöjning för svensk del.

Sverige har liksom Norge avstått från att införa nationella anmälnings-system i avvaktan på EES-avtalet. I och med att avtalet nu trätt i kraft kommer ett samordnat system inom EES-området att byggas upp.

##### Kunskapsuppbyggnad om gamla kemikalier

Samarbetet med EG och inom OECD kommer att ge en väsentligt större kunskap om existerande kemikalier än Sverige ensamt skulle kunna klara av.

##### Information om risker och skyddsåtgärder

Enligt EES-avtalet får Sverige behålla sin strängare klassificering och märkning av kemiska produkter, i första hand till år 1995.

De svenska reglerna är vad gäller hälsofarlighet till stor del lika eller likvärdiga med EG:s. Några skillnader är av betydelse. Klassen "måttligt farliga produkter" finns inte i EG. Det är främst lösningsmedelhaltiga produkter, som kan innebära risker i arbetsmiljön och produkter som kan innebära förgiftningsrisker för barn, som faller inom denna klass som omfattar ca 10 % av alla kemiska produkter i Sverige.

Ett mindre antal kemikalier klassificeras olika strängt i de två systemen, i vissa fall är klassificeringen strängare inom EG, i andra fall i Sverige. Vissa skillnader finns också i fråga om kriterier för cancerframkallande egenskaper. EFTA och EG har inlett samarbete för att överbygga de skillnader som finns.

##### Begränsningar och förbud

Enligt EES-avtalet behåller Sverige utan tidsbegränsning de förbud och begränsningar som är strängare än EG:s eller som EG saknar. En avstämning mellan EFTA och EG skall ske under år 1995 för att se hur regelsystemen har utvecklats. Sverige inför EG:s begränsningar och förbud när dessa går längre än de svenska.

Vissa av de svenska förbuden och begränsningarna är likvärdiga med EG:s, t.ex. för PCB. I ytterligare andra fall går de svenska begränsningarna längre. Sveriges förbud mot asbest är delvis strängare. Pentaklorfenol tillåts inte i Sverige för träskyddsbehandling men tillåts

inom EG i begränsad utsträckning. Användningen av arsenikföreningar och organiska tennföreningar som bekämpningsmedel är också strängare reglerat i Sverige. Det svenska kadmiumförbudet går längre än EG:s nyligen utfärdade förbud. De svenska förbuden mot vissa klorerade organiska lösningsmedel saknar motsvarighet inom EG, liksom förbuden mot användning av kvicksilver i vissa varor som termometrar och elektrisk utrustning.

### Bekämpningsmedel

För bekämpningsmedel innebär EES-avtalet att EFTA-länderna får fortsätta att tillämpa sina egna gällande regler om prövning, klassificering, märkning och förpackning samt förbud.

De svenska reglerna för prövning av bekämpningsmedel är när det gäller dokumentationskrav jämförbara med EG-direktivet. Sverige har en strängare risk-nyttabedömning än den hittillsvarande i många EU-länder. Sådana bedömningar tar hänsyn inte bara till medlets egenskaper utan även till behovet av att använda medlet i Sverige. Det är ännu för tidigt att ange hur de nya gemensamma EG-reglerna för prövning kommer att tillämpas. De svenska reglerna för klassificering och märkning är mer omfattande än EG:s nuvarande. Sverige har också fler förbjudna ämnen än EG.

I Sverige finns krav på förhandsgranskning även för bekämpningsmedel utanför jordbruket som träskyddsmedel och industriellt använda bekämpningsmedel (jfr 5.3.1).

### Tvätt- och rengöringsmedel

Flera direktiv som ingår i EES-avtalet gäller biologisk nedbrytbarhet hos ytaktiva ämnen i tvätt- och rengöringsmedel. Direktivens krav anses efter svenska förhållanden lågt ställda.

#### 4.3.8 EU-förhandlingarna

De svenska medlemskapsförhandlingarna i EU inleddes den 1 februari 1993. I ett öppningsanförande framhöll statsrådet Dinkelspiel bl.a. att gemensamma europeiska ansträngningar är nödvändiga för att säkerställa en hållbar utveckling mot en ren miljö för framtida generationer. Sverige kan bidra till att gemenskapen utvecklas till en dynamisk internationell kraft på miljöområdet.

I april 1993 överlämnade Sverige till EG sina förslag och förhandlingskrav på miljöområdet.

Målet för förhandlingarna på miljöområdet har varit att hitta bra lösningar som innebär att högsta tillämpade nivå på miljöskyddet skall gälla och att inga standarder skall sänkas.

En annat mål har varit att förhandlingarna, direkt eller indirekt skall bidra till att skärpa EG:s miljökrav på viktiga områden.

Den 21 december 1993 avslutades miljödelen av medlemskapsförhand-

lingarna. På vissa områden kan Sverige behålla sina striktare regler, på andra områden får Sverige behålla sina striktare regler under en fyraårig övergångstid samtidigt som EG ser över sina regler. Om resultatet av översynen inte är tillfredsställande för Sveriges del finns det möjligheter för Sverige att hänvisa till den s.k. miljögarantin (artikel 100a §4 i Romfördraget). Innebörden av garantin är att ett land under vissa förutsättningar kan fortsätta tillämpa strängare nationella regler även om EG beslutar om gemensamma regler.

Vid mötet den 21 december enades man om en gemensam deklARATION, där man understryker att en hög skyddsnivå för miljöskyddet skall vara en utgångspunkt för gemenskapens olika åtgärder. Man hänvisar också till det femte miljöhandlingsprogrammet. I deklARATIONEN sägs vidare att man är medveten om att det är viktigt för de nya medlemsstaterna att behålla vissa strängare regler på miljöområdet, bl.a. på grund av särskilda klimatförutsättningar. Man utfäster sig därför att se över EG-reglerna och att slutföra översynen innan de övergångsperioder som överenskommit löper ut. DeklARATIONEN har betydelse för tolkningen av de särskilda lösningar på olika områden som redovisas i det följande.

### **Information om risker och skyddsåtgärder**

Sverige får behålla sina strängare regler under en fyraårig övergångsperiod. Detta gäller bl.a. potensgradering av cancerogena ämnen och en strängare klassificering än EG:s för 21 ämnen.

Under övergångsperioden skall EG se över sina regler. Översynen har som utgångspunkt de strängare svenska reglerna.

För den s.k. fjärde farlighetsklassen "måttligt farliga produkter" har också en fyraårig övergångsperiod överenskommit. Under den tiden skall EG se över klassificeringen av ämnen som i Sverige hänförs till denna farlighetsklass.

Avsikten är att översynerna skall göras under fyraårsperioden. Hinner arbetet inte avslutas kan frågan tas upp om en förlängning av övergångsperioden. Om resultatet av översynen inte är tillfredsställande för svensk del har Sverige möjlighet att hänvisa till den nyss nämnda miljögarantin. Det blir sedan i sista hand EG-domstolen som från fall till fall avgör om Sveriges särkrav är berättigade.

### **Begränsningar och förbud**

Den fyraåriga övergångstiden tillämpas på pentaklorfenol, arsenik, organiska tennföreningar och kadmium samt för kadmiumhalter i handelsgödsel.

Under övergångstiden skall EG således se över sina regler i syfte att skärpa dem. Överenskommelsen om hur snabbt översyn skall ske och vad som händer om den inte är klar vid periodens utgång, resp. ger otilfredsställande resultat, motsvarar vad som nyss nämnts.

Sveriges begränsningar för asbest, kvicksilver och klorerade lösningsmedel strider inte mot EG:s regler och kan behållas.

När det gäller att pröva bekämpningsmedel är EG:s närmare regler fortfarande under utformning. Bl.a. skall EG lägga fast gemensamma principer för sådan prövning. Sverige har i medlemskapsförhandlingarna klargjort att vi inte kommer att tillåta att produkter som i dag inte får användas i Sverige introduceras på nytt samt att vi avser att fortsätta vårt arbete med att begränsa riskerna med bekämpningsmedel. De svenska kraven baseras bl.a. på substitutionsprincipen, på risk- nyttaavvägningar och på geografiska och miljömässiga förhållanden, t.ex. klimatet.

#### 4.3.9 Kemikalieinspektionens internationella arbete

Arbetet med att minska riskerna med kemikaliehanteringen är som framgått till stora delar ett internationellt arbetsfält. Det gäller uppbyggnaden av kunskap om kemikaliers egenskaper från hälso- och miljösynpunkt, regler om klassificering och märkning samt förbud och begränsningar. Det är på grund av den mycket stora internationella handeln med kemikalier och varor inte möjligt för ett land att ensamt klara av att lösa sina problem med kemiska risker.

EG är en betydande maktfaktor inom kemikaliekontrollen. Kemikalieinspektionen har därför medvetet från sin tillkomst år 1986 sökt samarbete med EG-kommissionen och med olika medlemsländer. Inspektionens samarbete med EG-kommissionen har utvecklats starkt de senaste åren, från ett bilateralt samarbete med Miljödirektoratet (DG XI) till att omfatta även Handelsdirektoratet (DG III) och Jordbruksdirektoratet (DG VI).

Det nordiska samarbetet på kemikalieområdet har genom Danmarks medverkan också varit en ingång till samarbete med EG.

I och med att EES-avtalet nu trätt i kraft ges ytterligare skjuts åt samarbetet med EG. Redan nu deltar experter från Kemikalieinspektionen regelmässigt i arbets- och expertgrupper som DG XI och DG III har för att förbereda nya och utveckla gamla regler.

Resultatet av EG-förhandlingarna inom miljöområdet har visat bl.a. att EG är inställd på att höja sin ambitionsnivå. Förhandlingsresultatet är en god plattform att driva det fortsatta miljöarbetet vidare från och innebär att EG-kommissionen får ett mandat att föreslå striktare regler.

Samarbetet med eller inom EG bedöms inte innebära någon väsentlig förändring i sak av Kemikalieinspektionens verksamhet eftersom inspektionen redan i dag verkar i varierande utsträckning inom alla områden där EG bedriver verksamhet, och delvis redan i direkt samarbete med kommissionen.

Den västeuropeiska integrationen kommer dock för Kemikalieinspektionens del att kräva ökade resurser oavsett vilken form den får. Redan EES-avtalet innebär att ett omfattande samarbete med EU måste utvecklas på hela kemikalieområdet.

I februari 1993 tillsatte regeringen en utredning (dir. 1993:13) med uppgift att kartlägga miljökonsekvenserna av olika former för deltagande

i den västeuropeiska integrationen. Utredningen redovisade den 21 januari 1994 sitt resultat. Slutsatsen är att ett medlemskap i EU ger Sverige bäst möjligheter att påverka EG:s miljöpolitik. Utredningen framhåller dock att ett medlemskap inte innebär någon automatisk garanti för framgång vad gäller att driva på EG:s miljöpolitik. En förutsättning är att Sverige utarbetar en offensiv strategi för sitt agerande. Utredningen framhåller vidare att det behövs resurser som gör det möjligt för svenska myndigheter att ta fram förslag till gemensamt agerande som är förankrat i en europeisk verklighet snarare än i en svensk.

En aktiv svensk medverkan i och samverkan med den nyinrättade European Chemicals Bureau bedöms angelägen.

För verksamhetsåret 1992/93 avsatte Kemikalieinspektionen sammanlagt ca 20 % av de personella resurserna till internationellt arbete. 5 % gick till samarbete direkt med EG. Konsekvensen av EES-avtalets ikraftträdande och senare ett eventuellt medlemskap i EG blir att en stor del av inspektionens nuvarande verksamhet kommer att bedrivas som en direkt del av ett europeiskt samarbete.

#### 4.4 OECD

Sedan år 1987 har inom ramen för OECD ett intensivt arbete bedrivits på att förbättra kunskapen om existerande kemikalier. För att kunna hantera mångfalden av alla de ämnen som är i bruk valdes de volymmässigt största 1 000 ämnena. Dessa bedömdes stå för mer än 90 % av den totala kemikalieanvändningen. I nästa steg konstaterades att 150 av dem helt eller delvis saknar publicerade data. Därefter gjordes en arbetsfördelning mellan medlemsländerna. Exempelvis skall Sverige svara för utvärdering av fem ämnen. Svenska företag står för de tester som behövs.

Hittills har sammanlagt 31 kemikalier utvärderats ur hälso- och miljösynpunkt. Resultaten kan fritt utnyttjas nationellt av varje land. Det material som Sverige härigenom får tillgång till är avsevärt mer omfattande än vad Sverige med egna resurser skulle kunna ta fram, och arbetet kan konstateras vara mycket kostnadseffektivt. Sedan arbetet inleddes har kunskapen om de 1 000 största ämnena väsentligen förbättrats. För ytterligare 150 ämnen pågår informationsinsamling, testning och utvärdering.

År 1989 initierade Sverige ett riskbegränsningsarbete inom OECD med syfte att identifiera farliga ämnen och utforma program för att minska riskerna från användningen av dem. Arbetet har initialt inriktats på fem kemikalier - bly, kadmium, kvicksilver, metylenklorid samt bromerade flamskyddsmedel - för vilka monografier över ländernas användning och åtgärder för riskbegränsning snart föreligger. Ett strategidokument har tagits fram för bly. För de övriga kemikalierna pågår arbete med framtagande av motsvarande dokument. OECD förväntas därefter diskutera möjliga gemensamma åtgärder för riskbegränsning för dessa kemikalier. För bly har arbetet redan påbörjats. Kemikalieinspektionen anser att arbetet lett till ökad förståelse för olika principer vid risk-

begränsning men att det också visat på svårigheter att samordna riskbegränsningsåtgärder mellan länder.

Inom OECD pågår sedan år 1991 ett arbete med att harmonisera klassificeringen av kemikalier. Ett förslag, gemensamt från Sverige, EG och USA har accepterats av övriga OECD-länder som ett underlag för miljöfarlighetskriterier. När det gäller hälsofarlighet har harmoniseringsarbetet inriktats på akut toxicitet. Förekomst av olika klassificeringssystem för transportområdet, för olyckor och för brandfarlighet m. m. har inneburit ett behov av att nationellt samordna synpunkter från olika sektorer. Detta bör på sikt förbättra möjligheterna till internationell samordning.

En betydelsefull utveckling av kriterier för bestämning av kemikaliers hälso- och miljöfarlighet och av testmetodik har skett inom OECD. Bl.a. har under de senaste åren inom OECD och EU antagits nya regler och riktlinjer för testning av kemikaliers giftighet. Dessa innebär att alternativa metoder som inte baseras på bestämning av dödlighet av försöksdjur, godtas. I Sverige har bl.a. Nordiska Samfundet Mot Plågsamma Djurförsök i skrivelser till regeringen framfört synpunkter beträffande vissa testmetoder på försöksdjur. De svenska myndigheterna har arbetat och arbetar internationellt för att få nya metoder godkända.

Bekämpningsmedel har hittills varit undantagna från de gemensamma testkrav som tagits fram inom OECD-samarbetet. Ett betydande dubbelarbete vid testningar och utvärderingar pågår därför. Tillsammans med USA initierade Sverige år 1991 ett arbete inom OECD med bekämpningsmedel vilket hittills resulterat i utbyte av utvärderingar för ett antal utpekade ämnen med syfte att åstadkomma en harmonisering av bedömningarna. Möjligheter att formulera dokumentationskrav för nya bekämpningsmedel, som kan användas globalt, diskuteras. För att ge ytterligare vikt åt bekämpningsmedelsfrågorna har nyligen ett forum för detta inrättats inom OECD.

Kemikalieinspektionen deltar aktivt och pådrivande på flera nivåer inom OECD:s kemikaliearbete.

#### 4.5 FN

Inom FN sker arbetet vad avser kemikalier som redan nämnts huvudsakligen inom två organ: IPCS (International Programme on Chemical Safety) och IRPTC (International Register for Potentially Toxic Chemicals).

IPCS bildades år 1980 och drivs gemensamt av WHO, ILO och UNEP. Syftet är att kartlägga riskerna för människor och miljö orsakade av kemikalier och tillhandahålla internationellt utvärderad vetenskaplig information som länder kan använda i nationell kemikaliekontroll. IPCS skall dessutom utveckla, förbättra och validera metoder för att utvärdera risker med kemikalier, stödja nationella program inom kemikaliekontrollområdet och stärka länders egna möjligheter att klara kemikalieolyckor. Framför allt skall utvecklingsländer bistås.

Över 30 länder och nationella myndigheter deltar i IPCS. Arbetet sker

huvudsakligen med hjälp av ett stort antal deltagande institutioner där Kemikalieinspektionen är en och dessutom det svenska kontaktorganet för IPCS. Kemikalieinspektionens generaldirektör är ordförande i IPCS:s styrgrupp. Inspektionen har utarbetat underlaget för ett antal IPCS-dokument och bidrar årligen med finansiellt stöd till organisationen.

IRPTC, som är ett UNEP-organ, skall bl.a. göra det lättare att få tillgång till information om produktion, distribution, utsläpp, avfallshandling och negativa effekter av kemikalier, informera om nationella, regionala och globala grundprinciper, kontroll och rekommendationer som avser potentiellt farliga kemikalier och hjälpa till att införa grundprinciper för informationsutbyte om kemikalier i internationell handel.

Kemikalieinspektionen utgör s.k. national correspondent för IRPTC. Sverige har aktivt stött IRPTC, bl.a. i utvecklandet av de s.k. London Guidelines och PIC-proceduren.

#### 4.5.1 Agenda 21

Regeringen har nyligen i proposition 1993/94:111 Med sikte på en hållbar utveckling (Genomförande av besluten vid FN:s konferens om miljö och utveckling) föreslagit riktlinjer för det fortsatta arbetet med uppföljningen av FN:s konferens om miljö och utveckling. Vid konferensen antogs Rio-deklarationen som redovisar 27 principer som skall vara vägledande för miljöarbetet. Princip 15 lyfter fram försiktighetsprincipen och där sägs:

"I syfte att skydda miljön ska försiktighetsprincipen tillämpas så långt möjligt och med hänsyn tagen till staternas möjligheter härtill. Om det föreligger hot om allvarlig eller oåterkallelig skada, får inte avsaknaden av vetenskaplig bevisning användas som ursäkt för att skjuta upp kostnadseffektiva åtgärder för att förhindra miljöförstöring".

Vid konferensen antogs Agenda 21, som är ett handlingsprogram med riktlinjer för nationellt och internationellt miljöarbete. Agenda 21 innehåller rekommendationer och är således inte juridiskt bindande, men väl moraliskt och politiskt förpliktande.

Agenda 21 innehåller 40 kapitel med handlingsprogram för nationella åtgärder och internationell samverkan för att uppnå en ekologiskt hållbar utveckling. Kemikaliefrågor berörs i flera av dessa kapitel, med en mer ingående diskussion i kapitel 19 Miljöanpassad handtering av giftiga kemikalier och åtgärder mot den olagliga internationella handeln med giftiga och farliga produkter.

I kapitel 19 föreslås att arbetet med kemikaliekontroll inriktas på sex programområden:

- a) att utöka och påskynda den internationella riskbedömningen av kemikalier
- b) att harmonisera klassificering och märkning av kemikalier
- c) att öka informationsutbytet om farliga kemikalier och kemiska risker

e) att stärka den nationella kompetensen och kapaciteten för kemikaliehantering samt

f) att förhindra illegal internationell handel med giftiga och farliga produkter

I Agenda 21 diskuteras också rollfördelning mellan myndigheter, företag, miljöorganisationer och andra. En särskilt viktig fråga är rollfördelningen mellan skilda nivåer för kemikaliekontrollarbetet, exempelvis mellan kommunal, regional, nationell och internationell nivå. En rollfördelning måste också beakta den samverkan som redan bedrivs genom de organisationer som finns och arbetar inom området, t.ex. FN, OECD, Pariskommissionen, Helsingforskommissionen m.fl. Vissa frågor kräver internationella lösningar, andra lämpar sig mer för ett lokalt arbete.

#### 4.5.2 International Conference on Chemical Safety/ Intergovernmental Forum

Ett framgångsrikt genomförande av Agenda 21:s program för en säkrare kemikaliehantering förutsätter ett intensivt internationellt samarbete, inkl. förbättrad samordning av pågående aktiviteter. Inom ramen för IPCS hölls i november 1991 ett möte i London där bl.a. åtgärder för att förbättra koordinationen av det kemikaliearbete som bedrivs inom vissa FN-organ och andra internationella organisationer diskuterades. Vid mötet föreslogs bl.a. att ett mellanstatligt forum för kemikaliesäkerhet (Intergovernmental Forum on Chemical Safety) skulle inrättas som ett sätt för regeringar att mötas och dra upp riktlinjer för kemikaliekontrollen på policynivå. I Agenda 21 slås denna rekommendation fast.

Den 25-29 april 1994 står Sverige värd för en uppföljningskonferens efter UNCED, International Conference on Chemical Safety. Vid konferensen skall, förutom frågor om internationellt kemikaliekontrollarbete enligt Agenda 21, frågan om att inrätta ett sådant Forum på regeringsnivå diskuteras. Om konferensen så beslutar övergår den omedelbart till att fungera som det första Forum.

Förutom samtliga FN-länder har ett stort antal internationella organisationer inbjudits.

Ett omfattande förberedelsearbete har pågått och pågår inför konferensen, både inom Sverige och inom de ansvariga FN-organisationerna WHO, ILO och UNEP. Möten har ägt rum med dels företrädare för en rad utvecklingsländer, dels företrädare för öst- och centraleuropeiska stater i syfte att inhämta synpunkter och önskemål i enlighet med de speciella förhållanden som råder i dessa länder. Gemensamt var farhågor rörande användning av bekämpningsmedel, avsaknad av lagstiftning och infrastruktur inom området samt brist på kapacitet och kompetens.

Det bör påpekas att detta Forum inte innebär uppbyggnaden av något



nytt FN-organ, utan skall ses som ett sätt för regeringar att initiera, samordna och prioritera insatser på kemikalieområdet. Detta bör resultera i en mer kostnadseffektiv resursanvändning. Verksamhet som redan pågår inom exempelvis OECD och EU samt FN-organisationerna skall utnyttjas. Samordning inom resp. land bör självfallet eftersträvas.

#### 4.5.3 FN:s konvention om förbud mot kemiska vapen

Efter riksdagens godkännande (prop. 1992/93:181, bet. 1992/93:UU30, rskr. 1992/93:409) ratificerade Sverige i juni 1993 FN:s konvention om förbud mot kemiska vapen samt om deras förstöring, kemvapenkonventionen. Konventionen kan tidigast träda i kraft den 13 januari 1995. Med anledning av Sveriges tillträde till konventionen har regeringen i proposition 1993/94:120 Lagstiftning med anledning av Sveriges tillträde till Förenta nationernas konvention mot kemiska vapen lämnat förslag till den lagstiftning som krävs för att uppfylla Sveriges åtaganden enligt konventionen.

En internationell kontrollorganisation med ett tekniskt sekretariat håller för närvarande på att byggas upp i Haag. Kontrollorganisationen kommer genom sekretariatet att genomföra den verifikation och mycket omfattande kontroll som krävs av konventionens stadgar och efterlevnad.

Varje konventionsstat åtar sig att inom en tioårsperiod förstöra förekommande lager av kemiska vapen, införa ett förbud mot utveckling, tillverkning, innehav, import, export och användning av kemiska vapen, godta och tillåta verifikation samt inspektions- och kontrollverksamhet från kontrollorganisationen. Varje konventionsstat åtar sig dessutom en omfattande deklara-tions- och informationsskyldighet gentemot det tekniska sekretariatet avseende produktion, konsumtion, bearbetning, export och import av ett stort antal kemikalier som används som utgångsämnen vid framställning av kemiska stridsmedel men även har en betydande civil industriell användning. Deklara-tions- och informations-skyldighet föreligger vidare avseende samtliga företag och anläggningar inom landet som i någon form berörs av konventionen.

Utrikesdepartementet kommer att fungera som Sveriges nationella kontaktorgan i förhållande till den internationella organisationen i Haag. Det konkreta arbetet för att uppfylla konventionens krav avses läggas på myndigheter som redan har liknande uppgifter eller eljest besitter lämplig kompetens. En sådan myndighet är Kemikalieinspektionen som i dag ansvarar för kontrollen av kemisk industri enligt LKP. En annan myndighet är Forsvarets forskningsanstalt, FOA, som nu deltar i det tekniska sekretariatets förberedande arbete.

Enligt det lagförslag rörande konventionen om kemiska vapen som för närvarande behandlas av riksdagen skall kontrollen av den kemiska industrin och datainsamlingen under konventionen regleras genom lagen (1991:341) om förbud mot utförsel av vissa produkter som kan användas i massförstörelsesyfte m.m.

Sveriges åtaganden enligt konventionen om kemiska vapen innebär att företags- och produktions-specifika uppgifter och annan information måste

inhämtas från den kemiska industrin. Vidare måste uppgifterna från industrin kunna vidimeras genom inspektioner och kontroller ute på företagen. Det rör sig om andra uppgifter och informationer än vad som tas in för kemikaliekontrollen enligt lagen (1985:426) om kemiska produkter, LKP. Inte heller inspektionerna är av samma slag som inom traditionell kemikaliekontroll. Av samtliga företag inom kemisk industri bedöms bara ett begränsat antal komma att vara berörda. Uppgiftsinsamlingen blir dock omfattande för berörda företag.

Regeringen anser att, även om det finns vissa beröringspunkter mellan å ena sidan Kemikalieinspektionens nuvarande verksamhet – främst genom att kraven på fackmässig kompetens i vissa avseenden sammanfaller – och å andra sidan den nya verksamhet som behöver äga rum för att efterleva konventionen om kemiska vapen, är arten och omfattningen av de nya uppgifterna inte sådana att de omedelbart kan integreras i inspektionens arbete. Härtill kommer att Kemikalieinspektionen finansieras genom avgifter på kemikalier och bekämpningsmedel som tas ut enligt LKP och betalas av den kemiska industrin eller jordbruket. Verksamhet enligt konventionen om kemiska vapen kan således inte finansieras via dessa avgifter.

För att möjliggöra en snabb svensk anpassning till vad konventionen kräver avser regeringen mot denna bakgrund att uppdra åt Kemikalieinspektionen att i särskild ordning, och med utnyttjande av medel från första huvudtitelns anslag Regeringskansliet m.m. vidta vissa förberedande åtgärder under budgetåret 1994/95. Frågan om finansiering av Kemikalieinspektionens fortsatta arbete med konventionen om kemiska vapen tas upp i det följande (avsnitt 7).

## 5 Det fortsatta arbetet

### 5.1 Kemikaliekontrollens inriktning

**Regeringens bedömning:** Kemikaliekontrollen ingår i arbetet mot en långsiktigt hållbar utveckling. Riskbegränsningsarbetet och substitutionsprincipens tillämpning bör vidareutvecklas. Det internationella arbetet bör intensifieras. Särskild vikt bör läggas på samarbete inom EG/EFTA samt insatser för hjälp till uppbyggnad av kemikaliekontroll i Baltikum och Östeuropa. Ökad vikt bör läggas vid stöd och vägledning till kommuner och små företag.

**Kemikalieinspektionens fördjupade anslagsframställning:** Överensstämmer med regeringens bedömning.

**Skälen för regeringens bedömning:** Kemikaliekontrollens syfte är att minska riskerna för skador på människor och miljö av kemiska ämnen och produkter. Arbetet skall fortsätta att drivas med hög ambition. Tillverkare och importörer har huvudansvaret för de kemiska ämnen och produkter som de levererar. Tillämpning av substitutionsprincipen skall

medföra att farliga ämnen och produkter byts ut mot mindre farliga. Denna huvudinriktning ligger fast.

Förändringar i Sverige liksom i vår omvärld ställer nya och ökade krav på Sverige och det svenska miljöarbetet. Särskilt betydelsefullt torde därvid vara den uttalade stråvan internationellt liksom i Sverige att växla över till en mer hållbar utveckling. Exempel på detta är deklarationen vid Rio-konferensen och Agenda 21 och det intensifierade svenska arbetet för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling. Härtill kommer ett utvidgat samarbete inom Europa på bl.a. kemikaliekontrollens område, från den 1 januari 1994 genom deltagande i samarbetet mellan EFTA och EU inom ramen för EES-avtalet och senare vid ett eventuellt svenskt medlemskap i EU i än högre utsträckning.

Den omfattande internationella handeln med kemikalier medför att det nationella kemikaliekontrollarbetet måste drivas i internationell samverkan. Detta är också det mest kostnadseffektiva sättet i en tid av krympande ekonomiska resurser. Det utbyte som det internationella arbetet ger, dels genom ökade kunskaper och dokumentation, dels genom internationell samverkan för att begränsa riskerna med skadliga kemikalier, är sannolikt betydligt större än vad Sverige ensamt kan åstadkomma med motsvarande insats här hemma. Kemikalieinspektionens arbete inom FN, OECD och EFTA/EG är en därför en förutsättning för kontroll- och riskbegränsningsarbetet i Sverige.

Ett eventuellt svenskt EU-medlemskap innebär att Sverige, och Kemikalieinspektionen i EU:s expertgrupper, får direkt möjlighet att delta i och påverka utvecklingen inom området. Det ställer också ökade krav - såväl kompetens- som resursmässigt - på beredskap inför åtaganden som ett medlemskap kan kräva. Hit hör allt ifrån språk- och förhandlingskunskaper till att fungera som s.k. lead country, dvs. åta sig att leda projekt, eller åta sig sekretariatsfunktioner i det interna kontroll- och riskbegränsningsarbetet inom EG.

Det svenska förhandlingsresultatet avseende kemikalier och bekämpningsmedel innebär att Sverige på vissa områden kan behålla sina strängare regler, på andra får behålla sina striktare regler under en fyraårig övergångsperiod samtidigt som EG ser över sina regler. Regeringens bedömning är att resultatet av EU-förhandlingarna på kemikalieområdet har visat att Sveriges insatser vid ett eventuellt medlemskap i EU måste innebära ytterligare insatser för att uppnå resultatet att högsta tillämpade nivå på miljöskyddet skall gälla och att inga standarder skall sänkas. Målsättningen att Sverige skall bidra till att EG:s miljökrav skärps på viktiga områden bör fortsätta att genomsyra Sveriges europeiska kemikaliarbete.

Kemikalieinspektionen prioriterar redan nu arbetet inom EFTA/EG, och denna inriktning behöver bibehållas.

Inom ramen för det intensifierade europeiska samarbetet kan samverkan på nordisk nivå bedömas få ökad betydelse, även om detta är svårt att precisera innan det står klart vilka nordiska länder som kommer med i EU och när. I Norden finns ett väl utvecklat samarbete och i många avseenden gemensamma kriterier och grunder för riskbedömningar. Inför ett eventuellt medlemskap i EU är det en fördel om de nordiska

länderna gemensamt kan driva viktiga frågor. Handeln länderna emellan är på många områden omfattande.

Enligt regeringens bedömning bör det fortsatta arbetet för svensk del vad avser det nordiska arbetet få samma inriktning och omfattning som tidigare redovisats. Kemikalieinspektionens och Naturvårdsverkets arbete bör inriktas på att bidra till en gemensam nordisk utgångspunkt för ett arbete i internationella organisationer med en prioritering av EU.

I de baltiska och östeuropeiska länderna saknas en väl fungerande kemikaliekontroll. Samtidigt används i dessa länder kemikalier som redan förbjudits eller är under avveckling i Sverige. Regeringen anser därför att Kemikalieinspektionen bör samverka med övriga berörda myndigheter för att intensifiera arbetet på detta område.

För att nå en långsiktigt hållbar utveckling får inte miljöskulden öka. Den diffusa spridningen av kemikalier i miljön måste minska. Regeringen presenterade våren 1993 sina förslag om riktlinjer för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling. Riksdagen beslutade (prop. 1992/93:180, bet. 1992/93:JoU14, rskr. 1992/93:344) i enlighet med propositionen och ett arbete för att genomföra intentionerna har startat.

I Agenda 21 finns en rekommendation om att alla lokala myndigheter i världen skall utarbeta lokala handlingsprogram, lokala Agenda 21, för en hållbar utveckling inför nästa århundrade. Kommuner har med sina skilda funktioner i samhället möjligheter att skapa förutsättningar för en mer effektiv resurshållning och ökad kretsloppsanpassning i arbetet med att utforma lokala Agenda 21.

En utveckling mot ett kretsloppsanpassat och uthålligt samhälle kräver på alla områden ett ökat lokalt engagemang. För kemikaliekontrollen innebär detta att lokala miljömyndigheter behöver ökad information och vägledning inom kemikaliekontrollområdet. Kemikalieinspektionens tillsyns- och vägledningsarbete gäller de regionala och lokala miljömyndigheternas tillsyn i leverantörsledet.

Av resurs- och kompetensskäl har stora företag lättare än små företag att ordna med god kemikaliekontroll. Det är emellertid nödvändigt att även de senare kan ta sitt ansvar härvidlag. Det gäller företag och verksamheter i alla hanteringsled: tillverkare, importörer, återförsäljare och användare. För att detta skall vara möjligt behöver de bättre tillgång till kunskapsstöd, information och rådgivning.

Det är regeringens bedömning att det i många små företag och även större företag med liten kemikaliehantering, finns ett stort behov av kunskap om kemikaliekontroll och metoder för riskbegränsning. Kemikalieinspektionen bör därför i ökad omfattning verka för informations- och vägledningsarbete till denna grupp. Kemikalieinspektionen har en övergripande roll vad gäller kemikaliekontrollen. Regeringen avser uppdraga åt Kemikalieinspektionen att utreda hur kunskaps- och kompetensöverföring till verksamheter utan tillräckliga egna resurser inom området kemikaliekontroll bör utformas.

Kunskapen och informationen om kemiska ämnen och produkter har förbättrats men mycket återstår att göra. Arbetet med att byta ut farliga produkter pågår men det finns fortfarande betydande behov av och möjligheter till ytterligare riskminskningar genom bättre val bland

befintliga produkter och framför allt genom utveckling på sikt av nya produkter och processer. Detta gäller för såväl kemikalier som bekämpningsmedel. Regeringen erinrar i sammanhanget om vad som anförs i avsnitt 3.2.1 Riskbegränsning bekämpningsmedel avseende styrande avgifter på bekämpningsmedel och kemikalier.

Regeringen anser att det ökade internationella samt lokala och i viss mån regionala arbetet måste innebära att Kemikalieinspektionen behöver omprioritera delar av sin verksamhet. Myndigheten måste ha tillräckliga resurser för att klara delvis nya arbetsuppgifter med anledning av detta och tillåtas flexibilitet i användningen av resurser, såväl personella som ekonomiska. Regeringen återkommer till detta i avsnitt 7 Anslagsfrågor och Kemikalieinspektionens kommande treårsperiod.

## 5.2 Riskbegränsning allmänkemikalier

**Regeringens bedömning:** Arbeta med att finna metoder för urval av ämnen för riskbegränsningsarbete bör intensifieras. Såväl miljö- och hälsoegenskaper som exponering bör vägas in. Internationellt samarbete bör få ökad betydelse.

**Kemikalieinspektionens fördjupade anslagsframställning:** Överensstämmer med regeringens bedömning.

**Skälen för regeringens bedömning:** Arbetet med riskbegränsning fortsätter. Ett viktigt arbete är att identifiera ämnen eller varu- och produktgrupper som i första hand bör bli föremål för särskilda riskbegränsande åtgärder. I den miljöpolitiska propositionen (1990/91:90) presenterades 13 ämnen för vilka avvecklingsplaner eller riskbegränsningsplaner tagits fram. Dessa ämnen förekommer i ett mycket stort antal produkter och varor. I kretsloppspropositionen (1992/93:180) ställs krav på riskbegränsningsplaner för 25-50 nya ämnen inom en femårsperiod.

Många av de kemikalier som används i dag i varor och produkter är potentiellt skadliga för hälsa och miljö, antingen för att de har kraftigt negativa egenskaper eller för att de används i sådan omfattning att den totala skadan blir stor. Att identifiera alla dessa kemikalier och produkter vore omöjligt, dels för att sådana resurser saknas, dels för att det är en alltför tidskrävande process. Metoder för systematiskt urvalsarbete måste tas fram. Det är med tillfredsställelse regeringen konstaterar att delar av Kemikalieinspektionens riskbegränsningsarbete syftar till att ta fram sådana metoder. I inspektionens pågående s.k. solnedgångsprojekt har, som tidigare nämnts, 70 internationella och nationella listor med sammanlagt över 7 000 hälso- eller miljöskadliga ämnen sammanställts. Utgående från dessa har s.k. multiproblemkemikalier identifierats, dvs. kemikalier som medför både miljö- och hälsorisk och där även exponeringen bedöms utgöra en riskfaktor. Ett första urvalsteg resulterade i ca 500 möjliga multiproblemkemikalier. I ett andra steg rangordnades kemikalierna utgående från egenskaper och möjlig exponeringsrisk. De 100 högst rankade multiproblemkemikalierna valdes ut. Utgående från

dessa kommer ett mindre antal väljas ut för riskbegränsningsåtgärder.

En uppenbar svårighet vid riskbegränsning av allmänkemikalier är att uppskatta risken med en viss kemikalie eftersom exponeringen är varierande beroende på tillämpning. En kemikalie som ingår i en produkt blir kanske skadlig först när produkten blir avfall. Beroende på hantering av ämnen och produkter kommer exponeringen vara olika. Regeringen bedömer att det arbete som nu bedrivs inom de s.k. risk- och solnedgångsprojekten kommer utgöra en bra grund för det fortsatta arbetet med att utveckla en effektiv metodik för riskanalys och riskhantering. Riktlinjer för risknivåer baserade på hälso- och miljöeffekter och exponering behövs som underlag för riskreduktionsarbetet. Erfarenheter från de stupstockskriterier som används inom bekämpningsmedelsområdet bör tas till vara. Försiktighetsprincipen bör vara vägledande.

Internationellt samarbete avseende kemikaliers egenskaper är som tidigare nämnts ett effektivt sätt att bedriva riskbegränsning, då utväxlingen per insats är mycket stor. Det är angeläget att Kemikalieinspektionen fortsätter att delta i bl.a. OECD:s högvolympjekt och riskbegränsningsarbete och att inspektionen inriktar sig på att ta aktiv del i omfattande riskbegränsningsprogram för existerande kemikalier som håller på att starta inom EG.

### 5.2.1 Tvätt-, disk- och rengöringsmedel

**Regeringens bedömning:** Klorblekmedel i konsumentprodukter för maskindisk bör avvecklas till år 1995.

**Kemikalieinspektionens förslag:** Överensstämmer i huvudsak med regeringens bedömning.

**Skälen för regeringens bedömning:** Vissa tvätt- och rengöringsmedel innehåller ämnen med skadlig påverkan på hälsa eller miljö. De används i stora volymer och har en spridd användning. De kan inte fångas in i direkta kretslopp utan sprids diffust med avloppsvattnet till den yttre miljön.

Tvätt- och rengöringsmedel för hushållsbruk har genomgått stora och snabba förändringar under de senaste åren. Produktutvecklingen beror på miljökrav och förändrade textilmaterial. De nordiska kriterierna för positiv miljömärkning - Svanen - och Naturskyddsföreningens Bra Miljöval har skyndat på utvecklingen mot produkter som är skonsammare för miljö och hälsa. De positivt miljömärkta medlen har ca 60 % av tvättmedelsmarknaden.

Miljömedvetenheten blir ett allt starkare motiv för att påverka tvättmedlets, förpackningens och tvättmaskinens egenskaper. Produkterna är i dag mer koncentrerade. Förpackningarna blir därmed mindre och därmed lättare. Den internationella utvecklingen är likartad.

I tvätt- och rengöringsmedel ingår flera funktionskemikalier, t.ex. tensider (rengörande ytaktiva ämnen), avhårdare och komplexbildare (som binder kalcium och magnesium i tvättvattnet). I vissa produkter

ingår blekmedel. Dessutom ingår parfymer, konserveringsmedel och ibland optiska vitmedel.

Den allra största ämnesgruppen utgörs av tensider. Inom t.ex. konsumentsektorn i Sverige förbrukades 12 200 ton tensider år 1992, varav 8 000 ton ingick i textiltvättmedel. Den stora användningen av tensider har medfört att intresset för deras miljöpåverkan har ökat. Det är känt att flertalet tensider är mer eller mindre giftiga för vattenlevande organismer. I Europa pågår för närvarande flera studier som syftar till miljöriskbedömningar för tensider.

I Sverige saknas riskutvärderingar av tensider även om det gjorts kartläggningar av tensider i vissa avloppsreningsverk. Regeringen delar Kemikalieinspektionens ståndpunkt att det är önskvärt att svenska studier initieras för att undersöka tensiders inverkan på lokala miljöförhållanden. Det bör ankomma på Kemikalieinspektionen att i samråd med Naturvårdsverket ta initiativ till en sådan riskutvärdering.

Nya tensider med bättre rengöringseffekt men mindre hudirriterande ersätter de traditionella som t.ex. LAS (linjär alkyl bensen sulfonat). Fortfarande används tensider som inte är lätt nedbrytbara i bl.a. textiltvättmedel och i spolglans. Regeringen delar Kemikalieinspektionens uppfattning att det finns behov av lätt nedbrytbara lågskummande nonjonaktiva tensider för maskindiskmedel. Kriterier för positiv miljömärkning av maskindiskmedel kan påskynda en sådan utveckling.

Tensider som ingår i tvätt- och rengöringsmedel bör så långt som möjligt vara biologiskt lätt nedbrytbara. Pariskommissionen har rekommenderat utbyte av vissa tensider som ingår i textilsköljmedel. Det är viktigt att Sverige verkar för skärpta internationella regler beträffande tensider. Regeringen anser att det ankommer på tillverkare och importörer av disk-, tvätt- och rengöringsmedel att vidta åtgärder för en övergång till användning av tensider som enligt OECD:s "guidelines for testing of chemicals" klassificeras som lättnedbrytbara. En övergång bör senast till år 1999 uppgå till 85 % lättnedbrytbara räknat från 1994 års användning. Tillverkare och importörer bör dessutom senast till år 1996 ha upphört med att använda den kationaktiva tensiden DSDMAC i textilsköljmedel i enlighet med Pariskommissionens rekommendation.

Nonylfenoletoxylater, NFE, har i det närmaste upphört att användas i konsumentprodukter för tvätt- och rengöring. Riksdagen beslutade år 1991 (prop. 1990/91:90, bet.1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) att användningen av NFE skall begränsas med 90 % till år 2000. Regeringen bedömer att detta mål kan uppnås.

De klorblekmedel som används är natriumhypoklorit och klorisocyanater. Användningen av klorblekmedel minskar till förmån för andra blekmedel baserade på aktivt syre, t.ex. perborater. Övrig användning av klorblekmedel utreds inom ramen för det särskilda uppdrag som Kemikalieinspektionen erhållit att belysa behov av åtgärder rörande användning av klor och klorerade ämnen. Avvecklingen av klorblekmedelsanvändningen bör nu påskyndas. Regeringen anser i likhet med Kemikalieinspektionen att det bör ankomma på tillverkare och importörer av tvätt- och disk- och rengöringsmedel att senast till år 1995 ha avvecklat klorblekmedlen i alla konsumentprodukter för maskindisk och

maskintvätt. Beträffande maskindisk- och maskintvättprodukter för yrkesbruk bör en avveckling med 90 % av 1994 års användning av klorblekmedel ha uppnåtts senast till år 1996.

Fosfater ingår i tvättmedel för att göra tvättvattnet mjukt. Användningen av fosfatinnehållande hushållstvättmedel har minskat kraftigt i Sverige. En anledning till detta är att de nordiska miljömärkningskriterierna för tvättmedel inte godtar fosfat i tvättmedel. Fosfattillskott från tvättmedel utgör en begränsad del av det totala fosfortillskottet till miljön. Tvätterier använder ofta avhärdat tvättvatten och behöver därigenom inte fosfathaltiga tvättmedel.

Optiska vitmedel används som tillsats i tvättmedel för att tvätten skall se vit ut. Medlen är inte biologiskt lätt nedbrytbara. Vid tvätt följer ca hälften av medlet med tvättvattnet till avloppet. Den snabba ökningen av bastvättmedel utan optiska vitmedel är därför positiv. Den största användningen av optiska vitmedel sker dock inom pappersindustrin.

Det ankommer på Kemikalieinspektionen att följa utvecklingen inom tvätt- och rengöringsmedelsområdet och på Naturvårdsverket att följa utvecklingen på det yttre miljöområdet. Myndigheterna skall vidare hålla regeringen underrättad om angivna avvecklings- resp. begränsningsåtgärder genom lägesrapporter till år 1996 resp. till år 1999 samt vid behov föreslå eventuella åtgärder rörande det fortsatta begränsningsarbetet.

Alla de ovan nämnda ämnena används i andra produktionssammanhang, ibland i större volymer än inom tvätt- och rengöringsområdena. Optiska vitmedel och blekmedel är exempel på detta. Bidraget av svårnedbrytbara kemiska ämnen i tvätt- och rengöringsmedel vilka hamnar i slammet är mycket liten. Regeringen återkommer i avsnittet 5.4 till frågor slam från kommunala avloppsreningsverk.

### **Klorhaltiga kemikalier**

Det är känt att vissa klorerade organiska föreningar genom sin stabilitet och giftighet utgör ett miljöproblem. Riksdagen har tidigare beslutat om avvecklingsplaner för flera klorerade organiska lösningsmedel och sådana klorerade organiska ämnen som skadar ozonskiktet (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU:30, rskr. 1990/91:338). Kemikalieinspektionen fick den 27 maj 1993 i uppdrag att i samråd med Statens naturvårdsverk belysa användningen av klor och klorföreningar från hälso- och miljösynpunkt, analysera behov av ytterligare riskbegränsningar samt ge förslag till nödvändiga åtgärder. Uppdraget skall redovisas i juni 1994. Regeringen avser därefter bereda förslaget.



**Regeringens bedömning:** Diffus spridning av kvicksilver hör inte hemma i ett kretsloppssamhälle. Användningen av amalgam inom tandvården bör avvecklas senast till år 1997.

Övrig kvicksilveranvändning bör avvecklas till år 2000.

### Kvicksilver i produkter

**Förslagen från Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen:** Överensstämmer i huvudsak med regeringens bedömning.

**Remissinstanserna:** Instämmer i huvudsak med förslagen.

**Skälen för regeringens bedömning:** I enlighet med de konventioner Sverige anslutit sig till har riksdagen (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) lagt fast målet att Sveriges utsläpp av kvicksilver skall minskas med 70 % räknat över tidsperioden 1985–1995 samt att kvicksilveranvändningen skall minskas med 75 % fram till år 2010. Genomförda och planerade begränsningsåtgärder väntas medföra att de totala utsläppen till luft och vatten av kvicksilver minskar med 63 % räknat från år 1985 till och med år 1995. Arbetet med att ytterligare begränsa de svenska utsläppen och användningen av kvicksilver måste fortgå. För att göra detta möjligt är det viktigt att fortsätta driva internationellt arbete i olika sammanhang för att bl.a. finna lösningar när det gäller kvicksilvrets miljöproblem och i samverkan med andra länder vidta åtgärder, inte minst mot bakgrund av att utsläpp från utländska källor svarar för den dominerande delen av det totala kvicksilvermedfallet i Sverige.

Regeringen har erfarit att ett utbyte nu pågår såväl i Sverige som internationellt av kvicksilver i utrustning som innehåller apparater och komponenter med kvicksilver.

Riksdagen har beslutat att kvicksilveroxidbatterier bör ersättas med andra alternativ så snart som möjligt eller senast till år 2000 (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338). Insamlingsgraden för knappcellsbatterier uppgår för närvarande till ca 85 %.

Statens naturvårdsverk har i en skrivelse till regeringen föreslagit en kraftig höjning av miljöavgiften på kvicksilveroxidbatterier. Dagens avgift är enligt Naturvårdsverket för låg för att täcka kostnader för information och slutligt omhändertagande av batterierna. Frågan bereds för närvarande i regeringskansliet.

Enligt förordningen (1991:1290) om vissa kvicksilverhaltiga varor gäller förbud mot import, yrkesmässig tillverkning och försäljning av kvicksilvertermometrar, apparater och elektriska komponenter samt andra mätinstrument som innehåller kvicksilver. Avvecklingen av sådana varor som omfattas av förbud har skett snabbt. En mindre mängd kvicksilver kommer att omsättas några år framöver i varor som undantagits förbud. Vissa undantag omfattar även försörjning av reservdelar under ytterligare tio år. Kvicksilver i enstaka analysinstrument kan av kemiska eller fysiska skäl inte ersättas.

Enligt regeringens mening bör vissa kvicksilverinnehållande elektriska apparater och komponenter med funktioner liknande dem som omfattas av förbud i dag också förbjudas, t.ex. tryckvakter och kontakter för kontinuerlig strömöverföring. Det ankommer på regeringen att meddela föreskrifter härom.

EG har vissa begränsningar vad gäller kvicksilveranvändningen (direktiv 76/7691 EEG). Dessa begränsningar hindrar dock inte att vissa medlemsstater beslutar om längre gående restriktioner såvida de nationella reglerna inte strider mot Romfördragets bestämmelser, särskilt artiklarna 30 och 36.

Tillförseln av metalliskt kvicksilver för användning i processer eller varor som omsätts på marknaden var 13 ton år 1990. Tillförseln år 1992 var 6 ton. Enligt Kemikalieinspektionen kommer användningen att minska med ytterligare 1-2 ton per år de närmaste åren. Regeringen konstaterar att användningen av kvicksilver minskar i snabb takt inom ett flertal användningsområden, inte minst t.ex. genom industrins eget arbete med att ersätta kvicksilveranvändningen i varor och processer. Kemikalieinspektionens rapport och den efterföljande remissbehandlingen visar att det beträffande vissa användningsområden inte är möjligt att i dag med känd teknik eller materialkunskap eller kända metoder ersätta kvicksilver, t.ex. viss användning inom laboratorier. Regeringen bedömer att användningen av kvicksilver i sådana sammanhang emellertid inte är omfattande, uppskattningsvis mindre än 1 ton per år. För kvicksilveroxidbatterier gäller i enlighet med riksdagens beslut (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) att en avveckling skall ske senast till år 2000. Kloralkaliindustrin arbetar efter en avvecklingsplan med sikte på avveckling av kvicksilveranvändningen senast till år 2010. Regeringen bedömer mot denna bakgrund att avvecklingen av kvicksilveranvändningen med angivna undantag bör kunna ske med inriktning på år 2000.

Introduktion av nya alternativ till kvicksilver bör emellertid inte komma till stånd med mindre än att de kontrollerats och befunnits godtagbara från miljö- och hälsosynpunkt. Regeringen pekar på att det också är viktigt att lägga fast hur sådana ersättningsprodukter skall omhändertas när de kasseras.

Det ankommer på Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket att följa hur arbetet med att avveckla kvicksilveranvändningen fortgår och att hålla regeringen underrättad därom samt att vid behov föreslå åtgärder. Regeringen avser att ge Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket i uppdrag att till den 1 juli 1996 och 1 juli 1998 till regeringen redovisa hur avvecklingen fortgår. Om en avveckling av kvicksilveranvändningen inte kommer till stånd kommer regeringen att överväga att införa förbud.

### Amalgam

I amalgam för tandvårdsbruk ingår kvicksilver med 50 %. Enligt uppgift finns för närvarande stora lager av amalgam inom folktandvården eftersom förbrukningen minskat påtagligt under senare tid. Det är därför

inte möjligt att med ledning av försäljningen av amalgam under senare år dra slutsatser om den faktiska användningen av amalgam vid fyllnadsterapi.

Totalt i Sverige beräknas mängden upplagrad amalgam i tänder för närvarande vara 40–60 ton. Denna kvicksilvermängd kan förr eller senare komma ut i miljön genom utsläpp från krematorierna eller genom avfall från tandvårdsmottagningar.

Sammanlagt beräknas ca 300 kg kvicksilver per år släppas ut från de svenska krematorierna. Som regeringen har framhållit i andra sammanhang, senast i propositionen 1993/94:110 Bättre kontroll över miljöfarligt avfall ankommer det på Naturvårdsverket att tillsammans med berörda organisationer och kommunerna verka för att erforderlig kvicksilverrening vid krematorierna kommer till stånd.

Utsläppen av amalgam till avloppsvatten från tandvård och läckage från amalgam i tänder uppskattas av Naturvårdsverket till mellan 300 och 450 kg per år. Beträffande omhändertagandet av amalgamavfall från tandvårdsmottagningar finns riktlinjer utarbetade av Naturvårdsverket i samråd med Landstingsförbundet, Sveriges Tandläkarförbund och Svensk Dentalbranschförening. Riktlinjerna innebär att allt kvicksilverhaltigt avfall skall samlas in separat för särskilt omhändertagande. Vidare skall vårdplatserna vara utrustade med amalgamavskiljare med en avskiljningsgrad på ca 95 %. Naturvårdsverket har dessutom i s.k. branschfaktblad utformat särskild information till tandvårdskliniker och kommuner om bl.a. amalgamavskiljare. Regeringen vill i detta sammanhang omnämna det projekt som bedrivs av landstinget i Uppsala län med syfte att se över de metoder som finns för att minska kvicksilverutsläppen till luft och vatten från tandkliniker. Vidare kan nämnas om de studier som, mot bakgrund av pågående forskning inom naturvetenskap, medicin och miljövärd, bedrivs inom Metallbiologiskt centrum i Uppsala om metallers biologi, bl.a. kvicksilver.

**Socialstyrelsens förslag:** En stegvis avveckling av amalgam föreslås baserad på olika patientåldrar. För barn- och ungdomar föreslås en successiv avveckling som skall vara avslutad den 1 juli 1995. För vuxna patienter anser Socialstyrelsen att användningen av amalgam bör upphöra fr.o.m. år 1997. Enligt Socialstyrelsen bör ett förnyat beslutsunderlag tas fram under år 1996.

**Remissinstansernas synpunkter:** Flertalet remissinstanser delar utredningens förslag till avvecklingsplan.

**Skälen för regeringens bedömning:** Användningen av amalgam inom tandvården har minskat kraftigt under senare år. Andelen amalgamfyllningar av samtliga fyllningar för vuxna i privattandvården minskade från ca 60 % år 1985 till ca 30 % år 1991. Antalet amalgamfyllningar för vuxna i privattandvården och folktandvården minskade med ca 30 % mellan åren 1991 och 1993. Av alla vuxna patienter som fått konserverande behandling vid Kalmar läns landsting uppgick andelen patienter som fått amalgamfyllningar till ca 30 % år 1993. Andelen amalgamfyllningar utförda på barn minskade från 40 % år 1989 till drygt 20 % år 1991 i Kalmar läns landsting medan antalet barn som fått amalgamfyllningar i samma landsting minskade med ca 50 % mellan åren 1992

Fem huvudmannaområden har till Socialstyrelsen angivit att de avser att upphöra med amalgam i barn- och ungdomstandvården. Ytterligare huvudmän planerar enligt vad regeringen erfarit motsvarande åtgärder.

Socialstyrelsen har i en skrivelse den 27 december 1993 på en förfrågan från Sveriges Tandläkarförbund konstaterat att huvudmännen inte kan förbjuda tandläkare att använda vissa behandlingsmetoder. Tandvårdshuvudmännen kan dock enligt skrivelsen besluta att inte använda amalgam vid folk tandvårdsklinikerna av miljöskäl. Dessutom kan tandvårdshuvudmännen i de avtal som skrivs med privatpraktiserande tandläkare som en förutsättning för avtalets giltighet ange att amalgam inte får användas.

En ofta återkommande synpunkt i remissyttrandena är att det i dag inte finns tillräckligt utvecklade alternativ till amalgam och som dessutom inte innebär betydligt högre kostnader för patienten. En annan synpunkt är att det i vissa fall inte heller är tillräckligt dokumenterat att alternativen i sig är riskfria ur hälsosynpunkt. Nu tillgängliga alternativ till amalgam utvecklas och förbättras kontinuerligt. Detta innebär enligt regeringens uppfattning att de bör kunna användas i ökande utsträckning. I takt med en ökad användning kan kostnaden för vissa av dessa material också förväntas minska.

När det gäller hälsorisker med nya material erinrar regeringen i detta sammanhang om den nya lag om medicintekniska produkter som har införts i Sverige fr.o.m. den 1 juli 1993. För dentala material gäller, i överensstämmelse med motsvarande direktiv inom EG, att närmare föreskrifter kommer att utfärdas senast till den 1 januari 1995. Detta kommer för dentala material att i allmänhet innebära krav på certifiering.

För närvarande sker en spontan mycket kraftig minskning av amalgam-användningen. Så gott som samtliga tandvårdshuvudmän tillstyrker en avveckling av amalgam inom barn- och ungdomstandvården. Regeringen avser att ta upp överläggningar med företrädare för tandvårdshuvudmännen om en avveckling av amalgamet inom barn- och ungdoms-tandvården fr.o.m. den 1 juli 1995.

När det gäller vuxentandvården anser regeringen att användningen av amalgam bör upphöra så snart som möjligt dock senast till år 1997.

Regeringen betonar vikten av att samtliga vårdgivare och andra berörda organ inom tandvården medverkar i att åstadkomma en så snar avveckling av amalgam som möjligt. Det är även betydelsefullt för alla berörda organ att uppmärksamma den internationella utvecklingen vad gäller avvecklingen av amalgam och utvecklingen av alternativa ersättningsmaterial. Det ankommer på Socialstyrelsen och Kemikalieinspektionen att noga följa detta begränsningsarbete och att hålla regeringen underrättad om utvecklingen samt att vid behov föreslå åtgärder. Regeringen avser att ge Kemikalieinspektionen i uppdrag att i samråd med Socialstyrelsen senast den 1 juli 1996 till regeringen redovisa en utvärdering av hur avvecklingen av amalgam fortgår.

Socialstyrelsen har angivit att det finns ett behov av en ökad satsning på utbildning om tandfyllningsmaterial såväl inom grundutbildningen som efterutbildningen av tandvårdspersonal. Samtliga remissinstanser, utom

en, som har berört utredningens förslag i denna del är ense om att en avveckling av amalgam som tandfyllningsmaterial kommer att leda till ett ökat behov av utbildning. Utbildningen bör avse såväl materialkunskap som handhavandet av alternativa fyllningsmaterial. Odontologiska fakulteten i Göteborg anser t.ex. att det krävs en förbättrad utbildning i ämnesområdet dentala biomaterial och fyllningsterapi och föreslår att de nuvarande teknologiadvetningarna i Sverige omstruktureras så att deras huvudinriktning blir att undervisa i ämnet odontologisk materialvetenskap. Detta är enligt fakulteten nödvändigt för att svensk odontologi också i framtiden skall kunna följa med i utvecklingen inom dental materialkunskap på en internationell nivå.

Regeringen avser att ge Socialstyrelsen i uppdrag att diskutera med företrädare för de odontologiska fakulteterna om hur en förstärkning av kunskaperna om dentala biomaterial i grundutbildningen skall kunna ske. Frågan om en ökad satsning på materialkunskap och kunskap om tekniker vid behandling med alternativa material i efterutbildningen kommer att behandlas av den samordningsdelegation som regeringen har tillkallat med anledning av det av regeringen föreslagna förändrade ersättnings-systemet för vuxna.

### 5.2.3 Bly

För närvarande används i Sverige ca 34 000 ton bly per år, fördelat på ett stort antal användningsområden. Den största kvantiteten, 22 000 ton, går till blyackumulatorer. Världsproduktionen av blymetall uppgick år 1990 till ca 5,7 miljoner ton. Drygt hälften utgjordes av återvunnet bly. Sverige är nettoexportör av bly.

Riksdagen beslutade år 1991 (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) att användningen av bly på sikt bör avvecklas genom i huvudsak frivilliga åtgärder. I enlighet med de konventioner Sverige anslutit sig till har riksdagen lagt fast målet att Sveriges utsläpp av bly skall minska med 70 % räknat över tidsperioden 1985–1995.

I förordningen om motorbensin (1985:838) har regeringen förbjudit tillverkning, import och yrkesmässig överlåtelse av blyad bensin. Genom förordningens övergångsbestämmelser har det dock varit möjligt att under vissa förutsättningar fortsätta med såväl tillverkning och import som yrkesmässig överlåtelse. För att stimulera till användning av oblyad bensin har blyad bensin påförts en högre skatt än oblyad. Utvecklingen de senaste åren har varit mycket positiv och försäljningen av blyad bensin har minskat högst påtagligt.

I syfte att få till stånd en total övergång till oblyad bensin kommer regeringen under år 1994 efter genomförd notifieringsprocess att ändra förordningen om motorbensin så att de nu gällande övergångsbestämmelserna ersätts av ett krav på undantagsregler för i förordningen särskilt angivna fall. Regeringen bedömer att den kvarvarande försäljningen av blyad bensin därmed helt kommer att upphöra.

Hittills vidtagna åtgärder inom industri och vad gäller biltrafikens utsläpp har medfört att utsläppen av bly till luft och vatten kunnat

reduceras avsevärt mellan år 1985 och år 1990. Genomförda och planerade åtgärder väntas medföra att de totala utsläppen av bly till luft och vatten under hela perioden 1985-1995 kommer att minska med 85 %.

Regeringen konstaterar att arbetet med att begränsa blyanvändningen nu har fått ökad hastighet.

För vissa användningsområden har dock otillräcklig kunskap om och brist på alternativa material hämmat blyavvecklingen. I och med att användning och alternativ m.m. nu har kartlagts av myndigheterna i samarbete med berörda branscher har nödvändiga förutsättningar erhållits för att det praktiska avvecklingsarbetet skall kunna ökas. Regeringen har erfärit att myndigheterna avser att ytterligare verka för utveckling av alternativ till blyet samt följa det fortsatta avvecklingsarbetet av blyanvändning. Det finns emellertid områden där det med dagens kunskap inte erbjuds möjliga alternativ eller där sådana alternativ bedöms ta lång tid att utveckla, t.ex. bly i brons, i bildskärmsglas och för strålskydd.

Som tidigare nämnts bedrivs internationellt arbete vad gäller frågor om blyavveckling, bl.a. inom OECD.

Den internationella utvecklingen av blypriset har under 1980- och 1990-talet varit negativ. Detta har inneburit att insamling och återvinning inte varit företagsekonomiskt lönsamt.

I syfte att säkerställa en hög insamling av blybatterier i Sverige utgår en miljöavgift på alla blybatterier som tillverkas eller importeras. Avgiften finansierar kostnaderna för information, insamling och slutligt omhändertagande av blybatterierna. Det finns ett fungerande system för insamling av uttjänta blybatterier i Sverige och insamlingen har nått en hög nivå.

Inom ramen för Nordiska ministerrådets miljösamarbete har en ad hoc grupp med avfallsexperter enats om att föreslå en gemensam nordisk policy för att få till stånd en samordning av Danmarks, Finlands, Norges och Sveriges insamlings- och återvinningssystem för uttjänta batterier.

Riksdagen beslutade år 1991 (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338) att överenskommelser skall ske om frivillig övergång från blyhagel till hagel som inte är miljöfarliga samt att en snabb övergång bör ske vad gäller jakt i våtmarker och andra känsliga områden. Riksdagen uttalade att övergången i sin helhet bör vara genomförd i början av 2000-talet.

Regeringen erfar att omställning till alternativa hagel fortfarande är av ringa omfattning. Genom insatser från Kemikalieinspektionen finns emellertid frivilliga åtaganden från jägar- och sportskytteorganisationer om omställningsåtgärder. Dessa åtaganden leder olika långt.

Jägareförbunden har gjort utfästelser som bl.a. innebär att övergång till alternativa hagel vid all våtmarksjakt bör vara genomförd till den 1 juli 1994. De innebär vidare en övergång till alternativa hagel vid övningskytte samt vid allt tävlingsskytte i jägareförbundens regi från jaktskyttesäsongen år 1995. Skjutprov med järnhagel kommer att införas vid jägarexamen.

Sportskytteförbundet har åtagit sig att bl.a. bedriva fortsatt arbetet för

övergång till alternativa hagel genom att verka internationellt för en förändring av det olympiska reglementet. Förbundet har vidare åtagit sig att verka för att blyhagel inte används vid sportskytte efter den 1 september 2004 i skyttegrenar på det olympiska programmet och efter den 1 september 2000 i övriga grenar.

Regeringen betonar vikten av att övergång till alternativa hagel sker vid våtmarksjakt. Regeringen har också erfarit att Naturvårdsverket avser att inom kort meddela förbud mot användning av blyhagel inom vissa särskilt känsliga våtmarksområden. Förbudet avses träda i kraft den 1 juli 1994.

Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) finansierar två projekt i syfte att minska blyanvändningen i ammunition. Det ena projektet syftar till att finna ersättning för blyhagel främst för sportskyttet medan det andra avser ersättning av mantlade blykulor med mjukjärnskulor.

Nämnda åtgärder, ett successivt utbyte av vapenbeståndet samt utvecklandet av nya alternativa hagelmaterial bör enligt regeringens mening kunna leda till att en övergång från blyhagel till alternativa hagel vid jakt till övervägande del skett till år 2000.

Omfattningen av användning av bly som sänke vid fiske är stor. Stora mängder bly sprids genom detta, särskilt i strömmande vatten, och tas upp av fåglar. Regeringen har erfarit att Kemikalieinspektionen avser att ta initiativ för att uppmuntra till utveckling av alternativ till bly för såväl fritids- som yrkesfiske bl.a. genom kontakter med NUTEK. Regeringen betonar vikten av att alternativa material snarast används istället för bly.

Regeringen konstaterar därmed att ett begränsningsarbete som ligger väl i linje med riksdagens beslut om begränsning av blyanvändningen genom frivilliga åtgärder nu bedrivs. Det föreligger därmed för närvarande inte behov av särskilda statliga åtgärder för det fortsatta avvecklingsarbetet. Det ankommer på Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket att i samråd med berörda intressenter följa utvecklingen såväl nationellt som internationellt, hålla regeringen underrättad därom och vid behov föreslå eventuella åtgärder rörande det fortsatta begränsningsarbetet.

### 5.3 Riskbegränsning bekämpningsmedel

**Regeringens bedömning:** Insatserna för förhandsgranskning av biocider och biologiska bekämpningsmedel bör få ökad omfattning. Internationellt samarbete bör få ökad betydelse.

**Kemikalieinspektionens fördjupade anslagsframställning:** Överensstämmer med regeringens bedömning.

**Skälen för regeringens bedömning:** I det fortsatta riskbegränsningsarbetet avseende bekämpningsmedel kommer tyngdpunkten förskjutas successivt de närmaste åren i takt med att halveringsprogrammets mål börjar nås. Förhandsgranskning av biocider och biologiska bekämpningsmedel får ökad omfattning. Riskbegränsningsarbetet bör drivas i fortsatt,

### 5.3.1 Biocider

Ett ämne som har en biocid verkan angriper eller förhindrar växt av levande organismer. Till biocider som i dag förhandsgranskas enligt förordningen (1985:83) om bekämpningsmedel hör träskyddsmedel, slembekämpningsmedel och antifoulingprodukter, huvudsakligen båtbottenfärger.

Inom EU bereds för närvarande ett förslag till biociddirektiv. I förslaget ingår krav på förhandsgranskning av biocider som i dag inte förhandsgranskas i Sverige. Hit hör kylvattenkemikalier, desinfektionsmedel och konserveringsmedel. I dag finns drygt 800 sådana produkter på den svenska marknaden som inte förhandsgranskats.

Enligt preliminära uppskattningar av Kemikalieinspektionen kan ett sådant direktiv, vid ett eventuellt svenskt medlemskap i EU eller i fall att direktivet kommer att omfattas av EES-avtalet, innebära att ytterligare ca 50–70 nya verksamma ämnen måste förhandsgranskas. Detta delvis nya verksamhetsområde kräver ökade insatser av inspektionen dels i det konkreta utvärderingsarbetet, dels i form av t.ex. informations- och utbildningsinsatser till olika användare samt ett ökat deltagande i internationella fora. Det kan förväntas att många av de nya företag och branscher som kommer att omfattas av direktiven i dag inte har erfarenhet av Kemikalieinspektionens förhandsgranskning, vilket för både företagen och inspektionen kan medföra betydande merarbete.

#### *Träskyddsmedel*

Träskyddsmedel för tryckimpregnering av virke motsvarar numera ca 75 % av den totala konsumtionen av bekämpningsmedel inom Sverige. En väsentligt minskad användning av miljö- och hälsoskadliga bekämpningsmedel förutsätter därför t.ex. att medel och metoder för rötskydd av virke förändras. Dessutom måste de stora mängder virke som har behandlats med dessa metoder tas om hand på rätt sätt när de en gång kasseras.

Riksdagen behandlade år 1991 bl.a. vissa frågor om träskyddsmedel (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338). Riksdagen slog därvid fast att användningen av arsenik- och kromföreningar i träskyddsmedel måste minskas. Riksdagen instämde i regeringens bedömning att effekterna av nya föreskrifter om träskyddsbehandlat virke skulle avvaktas innan särskilda styrmedel sattes in.

Kemikalieinspektionens föreskrifter om träskyddsbehandlat virke (KIFS 1990:10) trädde i kraft den 1 januari 1992. Föreskrifterna innebär kraftiga inskränkningar i användningen av träskyddsbehandlat virke och särskilt för arsenik- och kromimpregnerat virke, eftersom sådant virke tidigare användes på sätt som nu förbjudits. Enligt föreskrifterna får arsenik- och krommedel endast användas när behov av långvarigt skydd föreligger, och då endast i vissa applikationer, t.ex. då virke är nedgrävt



i varaktig kontakt med fuktig mark eller vatten. Krommedel har enligt övergångsbestämmelser fått användas till och med utgången av år 1993 för användning ovan mark.

Kemikalieinspektionen har genom olika tillsynsåtgärder bl.a. samverkan med kommuner följt upp efterlevnaden av föreskrifterna. Vidare har Kemikalieinspektionen tillsammans med branschorganisationer vidtagit informationsinsatser riktade såväl till impregnerare och försäljare av tryckimpregnerat trä som till konsumenter. Åtgärderna har lett till ökade tillsynsaktiviteter från kommunernas sida.

Av Kemikalieinspektionens redovisning framgår bl.a. att användningen av arsenik- och kromföreningar i träskyddsmedel har minskat betydligt under de senaste fem åren. De strängare reglerna har vidare påskyndat utvecklingen av nya och från miljö- och hälsosynpunkt mindre skadliga medel. Detta gäller dock hittills huvudsakligen medel avsedda för behandling av virke som skall användas ovan mark utomhus, men även medel för användning i markkontakt har godkänts sedan träskyddsföreskrifterna trädde i kraft. Det är viktigt att de nya medlen får genomslag på marknaden som ersättningsmedel för arsenik- och krommedel. Sannolikt dröjer det längre innan krom- och arsenikmedlen helt kan ersättas för skydd av träkonstruktioner som skall användas i mark eller under vatten och behöver ett extra långvarigt skydd, beroende på tidskrävande funktionsundersökning och testning. Regeringen konstaterar emellertid att Kemikalieinspektionens föreskrifter hittills synes ha resulterat i en minskad användning av de från miljösynpunkt farliga arsenik- och krommedlen. Användningen av krommedel har emellertid inte minskat lika mycket som arsenikmedlen, beroende på att krombehandlat virke, som ovan nämnts, under 1993 fått användas i större omfattning än arsenikbehandlat. Regeringen betonar vikten av att Kemikalieinspektionen och övriga tillsynsmyndigheter noga följer att den förväntade minskningen av krommedelsanvändningen inte leder till en ökad användning av de billigare arsenikmedlen för behandling av virke för undermarkanvändning.

Kreosot användningen har ökat något sedan år 1989, delvis till följd av ökad kreosotimpregnering av ledningsstolpar. Regeringen har emellertid erfärit att en kreosotolja nu utvecklats där vissa fraktioner av de farligaste ämnena avlägsnats utan att medlets träskyddseffektivitet synbarligen har minskat. Kreosot användningen kan därigenom på sikt göras mindre skadlig.

För att ta hand om träskyddsbehandlat virke sedan det kasserats krävs särskilda metoder och rutiner för att inte skadliga ämnen skall komma ut i miljön. I dag saknar emellertid kommunerna i allmänhet rutiner för att på ett miljöriktigt sätt omhänderta uttjänt träskyddsbehandlat virke. Vid renovering eller sanering som omfattar träskyddsmedelbehandlat virke bör sådant virke slutligt omhändertas på ett miljöriktigt sätt. Regeringen har erfärit att Statens naturvårdsverk för närvarande förbereder information till användare av träskyddsbehandlat virke, med rekommendationer om hur det skall handhas då det tjänat ut.

Såväl inom Sverige som internationellt bedrivs forskningsinsatser dels för att få fram träskyddsmedel för industriell tryckimpregnering med från

miljösynpunkt bättre egenskaper, dels för att förbättra träets beständighet.

Regeringen har erfårit att Kemikalieinspektionen nyligen har gjort en genomgång av samtliga träskyddsmedel efter ansökan om fortsatt godkännande.

Det är viktigt att utvecklingen mot nya träskyddsmedel fortsätter. Regeringen anser emellertid att det är för tidigt att dra någon slutsats om behov av särskilda statliga styrmedel för att få fram nya träskyddsmedel. Det ankommer emellertid på Kemikalieinspektionen att noga följa utvecklingen, hålla regeringen underättad därom samt vid behov föreslå ytterligare åtgärder.

### 5.3.2 Biologiska bekämpningsmedel

Vid biologisk bekämpning används predatorer, parasitoider eller andra organismer som lever på eller på annat sätt konkurrerar ut skadeorganismer. Biologiska bekämpningsmedel är till skillnad från kemiska bekämpningsmedel i allmänhet mycket specifika, dvs. de angriper enbart skadeorganismen och inte andra organismer i ekosystemet.

De flesta kemiska bekämpningsmedel medför i större eller mindre omfattning miljöproblem eftersom de ofta har lång nedbrytningstid, kan transporteras från behandlingsområdet till omgivande miljö samt döda andra organismer än avsedda skadeinsekter. Kemiska bekämpningsmedel har ofta hälsofarliga egenskaper. En övergång till biologiska bekämpningsmedel är önskvärd på flera områden i de fall de utgör mindre risker för människor och miljö. I dag används de i enbart ringa omfattning och huvudsakligen i växthusodling eller alternativodling.

Biologiska bekämpningsmedel prövas enligt förordningen (1991:1288) om förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel. Kemikalieinspektionen har att finansiera sitt arbete med detta genom avgifter. Förslag från Kemikalieinspektionen finns att avgift på biologiska bekämpningsmedel tas ut i form av anmälningsavgift samt årlig procentuell avgift. Det ankommer på Kemikalieinspektionen att besluta härom. Eftersom dokumentationskrav hittills saknas har Kemikalieinspektionen beslutat att biologiska bekämpningsmedel till utgången av år 1994 får säljas och användas i Sverige efter dispens från inspektionen. Inspektionen har dock nyligen utarbetat förslag till föreskrifter om godkännande. Samarbete har skett med ansvariga myndigheter i Danmark, som är s.k. lead country för detta arbete inom EU. Kemikalieinspektionen anser att arbetet med förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel härmed kommer kunna påbörjas snarast. Med tanke på den ännu mycket begränsade marknaden och det låga försäljningsvärdet för biologiska bekämpningsmedel bedömer Kemikalieinspektionen dock att inspektionens kostnader för denna verksamhet inte kommer att kunna täckas av avgifterna. Inspektionen menar att ett eventuellt underskott under en övergångsperiod bör kunna täckas inom ramen för det nya ramanslag som inspektionen föreslår skall ersätta det nuvarande reservationsanslaget B9. Särskilda projekt inom bekämpningsmedelskontrollen.

Regeringen finner att halveringsprogrammet genererat en stor kunskap

om riskbegränsningsarbete inom bekämpningsmedelsområdet, och det är viktigt för det fortsatta kemikaliekontrollarbetet att utnyttja denna kompetens. Halveringsprogrammet skall vara avslutat till "strax efter mitten av 1990-talet" men arbetet med riskbegränsning på både bekämpningsmedels- och övriga kemikalieområden måste fortsätta med kraft. En successiv omprioritering av verksamheten är dock naturlig. Regeringen återkommer till denna fråga i följande avsnitt och i avsnitt 7.

### 5.3.3 Bekämpningsmedelsanvändningen inom jordbruket

Kemikalieinspektionen, Statens naturvårdsverk och Jordbruksverket arbetar inom det s.k. halveringsprogrammet med att minska hälso- och miljöriskerna vid användning av bekämpningsmedel i jordbruk. Här berörs främst frågor om riskerna för den yttre miljön, arbetsmiljön samt risker för människan förknippade med exponering via födan. Ett av delmålen för programmet är att till strax efter mitten av 1990-talet minska användningen av bekämpningsmedel, räknat i aktiv substans, med 75 % jämfört med den genomsnittliga användningen under perioden 1981-1985 (prop. 1987/88:128, bet. 1987/88:JoU24, rskr. 1987/88:374; prop. 1989/90:146, bet. 1989/90:JoU25, rskr. 1989/90:327). En rad olika åtgärder har vidtagits för att nå dessa mål, vilket har redogjorts för i avsnitt 3.2.1.

Erfarenheterna från programmet är goda och riskerna bedöms enligt myndigheterna ha kunnat minskas genom vidtagna åtgärder. Till dags dato har minskningen av användningen nått 65 %. Arbetet kvarstår dock för att ytterligare minska risker och användning i enlighet med av riksdagen uppställt mål. Detta gäller särskilt vissa bekämpningsmedel inom potatisodlingen vilka bör avvecklas med hänsyn till hälso- och miljörisker förknippade med användningen av dessa medel. Ytterligare behov av minskad risk och användning föreligger på andra områden, exempelvis vid ogräsbekämpning.

Myndigheterna anför att möjligheter till minskning av riskerna och användningen föreligger genom bl.a. ytterligare dosanpassning och genom förbättring av den behovsanpassade bekämpningen av skadegörare.

Det är väsentligt att nå en bättre internationell samordning av åtgärder för minskade risker av bekämpningsmedel. Inom OECD har bl.a. initierats arbete inom detta område, i vilket Kemikalieinspektionen deltar.

Regeringen finner det angeläget att arbetet med att reducera risker med och användning av bekämpningsmedel inom jordbruksområdet fortsätter i den riktning som nu sker samt att utvecklingen av bekämpningsmedelsanvändningen inom jordbruket följs. Det ankommer på myndigheterna att vid slutrapporteringen av halveringsprogrammet redovisa behov och åtgärder för en ytterligare reduktion av riskerna.

**Regeringens bedömning:** Kemikalieinspektionens väglednings- och informationsarbete till kommuner bör ökas. Inspektionen bör ta initiativ till att också små företag får tillgång till stöd och vägledning.

**Kemikalieinspektionens fördjupade anslagsframställning:** Överensstämmer i huvudsak med regeringens bedömning.

**Skälen för regeringens bedömning:** Kemikalieinspektionen skall enligt LKP utöva tillsyn över tillverkare, importörer och leverantörer av kemiska produkter. Detta görs bl.a. genom företagsinspektioner där företagens kemikaliekontrollarbete granskas. Kemikalieinspektionen har i denna del bl.a. genomfört inspektionsprojekt baserade på produkttyp, t.ex. färger, bilvårdsprodukter och rengöringsmedel. Inspektionen kan i sitt arbete ställa krav på utbyte av särskilt farliga ämnen och på förbättrad produktinformation. Också brister i kompetens och organisation kan påtalas vid behov. Inspektionens krav leder till att företagen måste ta fram bättre uppgifter om sina produkter vad gäller innehåll och hälso- och miljöeffekter. Inspektionsverksamheten, liksom detaljkrav, syftar också till att få tillverkare och importörer att öka sin kompetens så att de kan fylla sina uppgifter enligt lagstiftningen.

Inspektionen bedriver dessutom ett omfattande informations- och vägledningsarbete till lokala och regionala miljömyndigheter vars aktiviteter på området fått en ökad betydelse i arbetet med att uppfylla målen i Agenda 21 och att nå en kretsloppsanpassad samhällsutveckling. Detta arbete syftar till att tydliggöra LKP:s tillämpningsområde, visa på möjligheter i tillsynen och ge faktaunderlag och råd i övrigt. Många kommuner är dessutom stora inköpare vilket gör att de som konsumenter och användare i hög grad kan påverka handelns produktsortiment och -utveckling.

Kemikalieinspektionen har tillsammans med Naturvårdsverket utarbetat ett material - Vägledningspärmen - för lokal tillsyn enligt LKP. Pärmen distribuerades första gången år 1989 och har därefter reviderats ett antal gånger. Inspektionen tar dessutom som stöd till miljömyndigheter fram faktablad om bekämpningsmedel och andra kemiska ämnen med uppgifter om toxikologiska och ekotoxikologiska egenskaper. Konkret vägledning i vissa tillsynsfrågor har tagits fram t.ex. för kontroll av reglerna om träskyddsbehandlat virke och klorerade lösningsmedel samt för tillsyn i detaljhandeln.

Inspektionen har även deltagit i utbildningsaktiviteter riktade till bl.a. kommunala nämnder som har ansvar för miljö- och hälsoskyddsfrågor.

Regeringen bedömer att såväl tillsyns- som vägledningsverksamheten i stort fungerar bra. Inspektionsverksamheten torde bl.a. ha lett till att insikterna om vikten av en ansvarsfull kemikaliehantering ökar hos företag och branscher. Också hos lokala och regionala miljömyndigheter ökar kunskaperna om kemikalier och hur riskerna med användning av dem kan minimeras liksom om lagstiftningen på området. Fortfarande

kan dock finnas ett utökat behov av kunskap och erfarenhetsutbyte om exempelvis substitutionsprincipen och dess tillämpning.

Inom den svenska kemiindustrin pågår ett aktivt miljöarbete för att främja en säker hantering av kemiska produkter och för att ersätta farliga ämnen med mindre farliga. Regeringen bedömer dock att det hos många små företag, liksom hos större företag med liten kemikaliehantering, kan finnas behov av ökad kunskap om kemikaliekontroll och riskbegränsning. Många av dessa företag är kanske inte branschanknutna vilket gör att de inte deltar i branschvisa program inom området och inte kan få stöd från dessa organisationer.

Kemikalieinspektionen lät under 1993 Skandinavisk Opinion AB (SKOP) genomföra en attitydundersökning bland 561 slumpvis utvalda tillverkare och importörer ur inspektionens produktregister. Undersökningen visade att en stor majoritet - 84 % - av de tillfrågade företagen ansåg att kemikaliehanteringen blivit säkrare genom inspektionens arbete. Flera av de tillfrågade företagen ansåg dock att de inte hade någon nytta av den av Kemikalieinspektionen utskickade informationen. Denna uppfattning ökar ju mindre företagen är vilket kan tyda på att de saknar möjlighet att tillgodogöra sig informationen. Detta befäster regeringens bedömning.

Regeringen anser mot denna bakgrund att Kemikalieinspektionen som central kemikaliemyndighet bör ta initiativ till att ge bättre vägledning och stöd till små företag verksamma inom kemikalieområdet. Särskilt viktigt är information och utbildning rörande substitutionsprincipen och dess tillämpning. Regeringen avser uppdra åt Kemikalieinspektionen att komma med förslag till hur kunskaps- och kompetensstöd till verksamheter och små företag inom området bör utformas. I detta arbete måste ett nära samarbete med övriga berörda myndigheter - lokala, regionala och centrala - samt näringsliv ske.

Substitutionsprincipens tillämpning har på senare år varit föremål för frågor. Kommunerna kan genom information och rådgivning, exempelvis till handel och användare, verka för utbyte av produkter mot mer miljöanpassade. Regeringen anser att detta är en viktig del av kommunens miljöarbete för att tillämpa substitutionsprincipen. Från bl.a. kemiindustrins sida har anförts att principen är omöjlig att leva upp till då användare i princip avkrävs att vid varje inköpstillfälle avgöra vilket ämne eller vilken produkt som är mest miljövänlig. Detta förutsätter en kompetens som den vanlige konsumenten eller handlaren rimligen inte kan ha, menar kemiindustrin.

Diskussionen visar att behov av kunskap föreligger på många håll, såväl inom industri och handel som hos miljömyndigheter. Kemikalieinspektionen har som tidigare uttalats i denna proposition en viktig uppgift att ge vägledning till kommunerna.

Regeringen erinrar i sammanhanget om det arbete som pågår rörande förslag till miljöbalk.

**Regeringens bedömning:** Åtgärder för att få en slamkvalitet som innebär att slammet kan nyttjas av jordbruket bör vidtas utifrån lokala planer och lokala förutsättningar samt samordnas med de handlingsprogram för en hållbar utveckling som arbetas fram i kommunerna.

**Naturvårdsverkets förslag:** Överensstämmer i huvudsak med regeringens bedömning.

**Remissinstanserna:** De flesta remissinstanser ansluter sig till Naturvårdsverkets förslag.

**Skälen för regeringens bedömning:** De växtnäringsämnen som finns i avloppsvatten och senare i slam från kommunala avloppsreningsverk har till stor del sitt ursprung i de livsmedel som konsumeras. För en långsiktigt hållbar utveckling är det önskvärt att kretsloppen av dessa ämnen så långt som möjligt sluts. Växtnäring som förs bort från åkermarken med skörden bör återföras till jordbruket. Detta förutsätter dock att slammet inte innehåller skadliga mängder av föroreningar.

Det är ofrånkomligt att slam innehåller vissa mängder av tungmetaller och organiska miljöskadliga ämnen. Halterna är emellertid generellt sett låga. Tillförsel av metaller till avloppsvatten härrör från dricksvatten, föda, korrosion i fastigheters tappvattensystem, reningsverkens fällningskemikalier samt olika industriella verksamheter. Merparten av metallerna fälls sedan ut i slammet och kommer att tillföras marken vid gödsling. Tungmetaller förekommer även naturligt i marken och utgör i någon mån också en källa för ett visst upptag i jord- och skogsbruksmark. Dessa sprids lokalt, regionalt och globalt i miljön. Den totala belastningen från hushåll och industriella källor m.m. i Sverige av kemikalier har dock minskat väsentligt under senare år.

Enligt regeringens mening måste hänsyn tas till metallinnehållet i alla de produkter som tillförs marken vid gödsling, kalkning, bekämpning etc. för att jord- och skogsbruksmarken skall kunna skyddas mot en långsiktig upplagring av metaller. Kadmium utgör ett särskilt problem bland de metaller som på olika vägar tillförs jordbruksmarken eftersom det atmosfäriska nedfallet av kadmium är stort, särskilt i de södra delarna av Sverige. Kadmium tillförs också jordbruksmarken via handelsgödsel. Atmosfäriskt nedfall och handelsgödsel är de dominerande tillförselvägarna för kadmium till åkermarken.

Med syfte att minska kadmiumtillförseln införde regeringen den 1 januari 1993 gränsvärde för kadmium i handelsgödsel samt den 1 januari 1994 en miljöavgift på kadmium i handelsgödsel. I detta sammanhang kan nämnas att regeringen i propositionen (1993/94:3, bet. 1993/94:JoU6, rskr. 1993/94:43) om villkoren för vegetabilieproduktionen efter budgetåret 1993/94 aviserat bl.a. att en utvärdering bör ske för att bedöma avgiftens effektivitet. Regeringen avser att ge Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Livsmedelsverket och Kemikalieinspektionen i uppdrag att i samband med en sådan utvärdering också redovisa

kunskapsläget betr. risker förenade med kadmium.

För att trygga produktionen av livsmedel med acceptabla kadmiumhalter bör enligt regeringens mening tillförseln av kadmium till jordbruksmark på lång sikt totalt sett inte överstiga bortförseln. Det är därför angeläget att ett intensifierat arbete nu kommer till stånd för att minska kadmiumtillförseln till jordbruksmarken.

Åtgärder i syfte att minska tillförseln av metaller till de kommunala avloppsverken har genomförts under lång tid i Sverige. Detta har lett till kraftigt minskade halter av vissa tungmetaller i slammet. Som framgår av Naturvårdsverkets utredning Renare slam – Åtgärder för kommunala avloppsreningsverk har Sverige i ett internationellt perspektiv ett slam som är av mycket hög kvalitet med avseende på halten av metaller och organiska miljöskadliga ämnen. Det finns också strikta miljökrav för spridningen av slam inom det svenska jordbruket.

Regeringen anser, i likhet med Naturvårdsverket, att utgångspunkter för hur mycket slam som får tillföras jordbruksmarken bör vara den aktuella arealen och grödans fosfor- men även kvävebehov samt en övre gräns för årlig mängd tillförd tungmetall. Regeringen har nyligen i en förordning (1993:1271) om ändring i förordningen (1985:840) om vissa hälso- och miljöfarliga produkter m.m. meddelat föreskrifter om gränsvärden för vissa metaller i avloppsslam som skall överlätas eller saluhållas för jordbruksändamål. Naturvårdsverket kommer att utfärda föreskrifter för användningen av slam inom jordbruket. Därigenom kommer bl.a. acceptabel årlig tillförsel av metaller via slam till jordbruksmark att regleras. Regleringen syftar till att få en tillförsel av växtnäringssämnen och metaller via slam som inte är högre än via stallgödsel enligt gällande regler.

Sammantaget innebär åtgärderna att tillförseln av tungmetaller vid användning av slam på jordbruksmark kommer att sänkas kraftigt på kort sikt. Varje tillförsel till marken av metaller som inte ingår i kretsloppet innebär ett ökat metallinnehåll i marken. Risker kvarstår därför för en långsiktig upplagring av metaller i marken på grund av ett stort atmosfäriskt nedfall av metaller. Regeringen delar därför Naturvårdsverkets bedömning att arbetet med att minska metallbelastningen på miljön måste drivas vidare nationellt och internationellt.

Regeringen har erfarit att Naturvårdsverket ändrar i befintligt miljöövervakningssystem för att bättre kunna övervaka bl.a. metalltillförsel till jordbruksmark. Regeringen anser emellertid inte att det för närvarande föreligger någon risk att metallhalterna i jordbruksmarken, bortsett från kadmium, ökar så att de kommer i närheten av den kritiska nivån för när biologiska effekter i markekosystemet kan påvisas.

Genomgång av miljörisiker för organiska miljöskadliga ämnen visar att det är mycket långlivade föreningar, t.ex. PCB och dioxiner, som måste uppmärksammas. En ökning av halten av sådana ämnen på den mark där slam används bör inte accepteras. Enligt regeringens bedömning utgör detta inget hinder mot möjligheten att använda slam inom jordbruket, sett mot bakgrund av dagens sjunkande och redan låga halter av organiska miljöskadliga ämnen.

En förutsättning för att slam skall kunna nyttjas är att det inte

innehåller skadliga halter av ämnen som även i ett långt tidsperspektiv kan ge oönskade effekter på jordbruksmarken eller grödorna eller på annat sätt skapa miljö- eller hälsoproblem. Åtgärder för att minska tillförseln av metaller och organiska miljöskadliga ämnen till avloppsvattnet krävs således även fortsättningsvis enligt regeringens mening. Åtgärder för att få en slamkvalitet som innebär att slammets kan nyttjas av jordbruket bör vidtas utifrån lokala planer och lokala förutsättningar samt samordnas med de handlingsprogram för en hållbar utveckling som arbetas fram i kommunerna. Exempel på insatser i ett sådant åtgärdsprogram är identifiering av källor till ej önskvärda metaller eller organiska miljöfarliga ämnen, bedömning av kostnaderna för att åtgärda dessa källor samt utformning av åtgärdsplan på basis av sådana uppgifter i samarbete mellan avloppsreningsverkets huvudman och kommunen. Ett åtgärdsprogram kan skapa goda samverkansformer mellan kommunen, näringslivet och intresseorganisationer. Regeringen har erfårit att detta arbetssätt redan används i vissa kommuner.

Arbetet med åtgärdsprogram för renare slam måste nu gå vidare i alla kommuner. Sådana åtgärdsprogram ger inte bara positiva effekter på slammets kvalitet utan för också med sig en minskad användning av kemikalier i samhället. Det ankommer på Naturvårdsverket att följa detta arbete och hålla regeringen underrättad därom samt att om behov föreligger föreslå ytterligare åtgärder.

I detta sammanhang kan nämnas den ändring i lagen (1970:244) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar som riksdagen beslutat om och som redogjorts för tidigare (avsnitt 3.3.1). Genom denna ändring kan huvudmannen ställa villkor på avloppsvattnets beskaffenhet så att slammets omhändertagnade underlättas.

## 6 Producentansvaret i kretsloppssamhället

**Regeringens bedömning:** Producentansvar bör tillämpas i en vidare krets än som exemplifierats i kretsloppspropositionen.

**Skälen för regeringens bedömning:** Föreskrifter om producentansvar har införts från den 1 januari 1994 för vissa förpackningar. Producentansvar, med vilket menas att ansvaret för att en vara eller en förpackning insamlas, bortforslas samt tas om hand på ett miljömässigt godtagbart sätt, ligger nu hos producenten av varan eller förpackningen. Regeringen har i renhållningslagen (1979:596) bemyndigats att meddela föreskrifter om producentansvaret. En förordning om producentansvar för returpapper avses träda i kraft den 1 juli 1994. Vissa erfarenheter har nu vunnits av tillämpningen av producentansvaret. Detta föranleder regeringen att framhålla att bemyndigandet enligt renhållningslagen med all säkerhet måste tillämpas på en större krets än vad som särskilt angivits som exempel i kretsloppspropositionen (prop. 1992/93:180).



**Kemikalieinspektionens fördjupade anslagsframställning  
1994/95–1996/97**

Kemikalieinspektionen hemställer i sin fördjupade anslagsframställning om en ökad resursram bl.a. till följd av det ökande internationella och regionala arbetet. Till följd av den ökande Europaintegrationen redovisas i anslagsframställningen en expansion av verksamheten på kemikalieområdet motsvarande 2 000 000 kronor per år under den kommande treårsperioden. De ökade insatserna skall finansieras genom motsvarande ökning av uttaget av kemikalieavgifter. Inspektionen framhåller att det kommer att krävas extra insatser av inspektionen för att inom EG/EES-arbetet lyfta fram substitutionsprincipen, principerna för bekämpningsmedelsprövning och produktinformation samt arbetet med begränsning av kemiska risker. Inspektionen gör en reservation för insatser på eventuella nytillkommande arbetsuppgifter som inte kunde förutses vid tillfället då anslagsframställningen redovisades.

Kemikalieinspektionen anför vidare att man förväntar sig ett ökat arbete med förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel, motsvarande 3 750 000 kronor för hela treårsperioden, och med förhandsgranskning av biocider. Det senare är anhängigt utvecklingen inom EU där ett förslag till direktiv med krav på förhandsgranskning av biocider som i dag inte förhandsgranskas i Sverige för närvarande bereds. Inspektionen uppskattar att de ökade insatserna avseende förhandsgranskning av biocider motsvarar 3 000 000 kronor budgetåret 1994/95 och sammanlagt 15 000 000 kronor under treårsperioden.

För att möjliggöra en mer flexibel användning av de medel som via miljöavgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel i dag anvisas inspektionen över reservationsanslaget Särskilda projekt inom bekämpningsmedelskontrollen, menar inspektionen att detta anslag i fortsättningen bör anvisas som ett ramanslag utan direkt koppling till bekämpningsmedelskontrollen.

## Sammanfattning

**Övergripande mål**

Kemikalieinspektionens huvuduppgift är att arbeta för att minska riskerna för skador på människa och miljö av kemiska ämnen och produkter. Kemikalieinspektionen skall vara samordande och pådrivande i den svenska kemikaliekontrollen.

Kemikaliekontrollen är ett led i arbetet mot en långsiktigt hållbar utveckling.

De huvudsakliga målen för Kemikalieinspektionens verksamhet, dvs. produktmålet, hanteringsmålet och kunskapsmålet, kvarstår.

**Resurser**

A10. Kemikalieinspektionen, anslag 1994/95 1 000 kr

A11. Särskilda projekt, reservationsanslag 1994/95 9 612 000 kr

Avgiftsintäkt 1994/95 62 259 000 kr

**Övrigt**

Kemikalieinspektionens verksamhet finansieras i dag genom avgifter. Principer och metoder för finansiering samt frågor om anslagskonstruktion för Kemikalieinspektionen utreds.

**Resultatbedömning**

Kemikalieinspektionens årsredovisning och fördjupade anslagsframställning visar att kunskaperna om existerande kemikaliers hälso- och miljöfarlighet ökat väsentligt. Den kunskapsuppbyggnad som skett inom OECD-ländernas projekt för utredning och dokumentation av kemikalier som förekommer i stora kvantiteter har starkt bidragit till detta. En betydelsefull utveckling av testmetodik och av kriterier för bestämning av kemikaliers hälso- och miljöfarlighet har skett i internationellt samarbete. Kemikalieinspektionen har deltagit aktivt i nämnda arbeten. Den skärpta prövningen av bekämpningsmedel och omprövningen av gamla medel har medfört att dagens bekämpningsmedel är avsevärt bättre utredda än för fem år sedan. Kunskaperna om förekomst och flöden av kemikalier har ökat. Inspektionens arbete med ett utvecklat produktregister kommer att ge än större bidrag till detta. Regeringen finner att arbetet bedrivs i enlighet med kemikaliekontrollens *kunskapsmål*.

Kemikaliekontrollens *produktmål* syftar till att så ofarliga produkter som möjligt skall väljas. Kemikalieinspektionen har tagit fram förbud eller begränsningsplaner för 13 kemiska ämnen eller ämnesgrupper med särskilt skadliga egenskaper som regeringen och riksdagen ställde sig

bakom (prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:JoU30, rskr. 1990/91:338). Detta arbete har fortsatt under innevarande treårsperiod. Riskbegränsningen för bekämpningsmedel har genomförts genom skärpt prövning och substitution av särskilt riskabla produkter. Inspektionen har initierat ett riskbegränsningsarbete inom OECD som innefattar fyra av de i Sverige begränsade ämnena. Tillsynsverksamheten har fokuserats på flera stora produktgrupper av intresse från hälso- och miljösynpunkt. Tillämpningen av substitutionsprincipen har utvecklats. Inspektionen har genom tillsyn, rådgivning, information och opinionsbildning samt med vägledning till lokala och regionala myndigheter verkat för en ökad tillämpning av bl.a. substitutionsprincipen.

En förutsättning för att nå *hanteringsmålet* är att konsumenter och användare får god information från leverantörer om hur produkter skall hanteras.

Kemikalieinspektionen deltar i det arbete inom OECD och EG/EFTA som syftar till att harmonisera regler för klassificering och märkning. Detta leder till enhetliga klassificerings- och märkningssystem vilket underlättar för användarna.

Inspektionens tillsynsverksamhet kontrollerar att leverantörer uppfyller sina skyldigheter enligt LKP.

Regeringen konstaterar vidare att Riksrevisionsverket inte haft några invändningar i revisionsberättelsen avseende Kemikalieinspektionen.

## Budget

För att Kemikalieinspektionen skall kunna arbeta i enlighet med den inriktning regeringen föreslagit, där det internationella liksom det lokala perspektivet får ökad tyngd i arbetet för en hållbar utveckling, måste myndigheten medges ett ökat uttag av avgifter. Därutöver kan omprioriteringar behöva göras. Regeringen erinrar om att resursbehovet för de två sista åren i den kommande treårsperioden påverkas starkt av relationerna mellan Sverige och EU. Möjliga åtgärder för riskbegränsning, ändrade krav på kontroll- och granskningssystem samt medverkan i eller påverkan på EG:s kemikaliearbete är exempel på ännu osäkra förutsättningar för den svenska kemikaliekontrollen. Regeringen torde få återkomma härtill i 1995 års budgetproposition.

Kostnaderna för verksamheten budgetåret 1994/95 beräknas till 71 871 000 kr, varav 62 259 000 kr skall finansieras med avgifter.

	1993/94	1994/95
<b>UTGIFTSRAM</b>	66 435	71 871
<b>FINANSIERING</b>		
- Anslag		
A10. Kemikalieinspektionen <sup>1</sup>	1	1
A11. Särskilda projekt <sup>2</sup>	10 426	9 612
varav statistik	-	1 810
- Avgifter		
Kemikalieavgifter	45 360	47 360
Bekämpningsmedelsavgifter	10 649	14 899
Summa	66 435	71 871

<sup>1</sup> Budgetåret 1993/94 anslaget B8. Kemikalieinspektionen.

<sup>2</sup> Budgetåret 1993/94 anslaget B9. Särskilda projekt inom bekämpningsmedelskontrollen.

I avvaktan på en översyn av principer och metoder samt frågor om anslagskonstruktion för Kemikalieinspektionens finansiering, se nedan, föreslår regeringen att Kemikalieinspektionens verksamhet budgetåret 1994/95 finansieras som hittills. Regeringen återkommer med en ekonomisk plan för budgetåren 1995/96 och 1996/97 när finansieringsprinciper och anslagskonstruktion fastslagits.

Med hänsyn till att medel inom statistikområdet från och med budgetåret 1994/95 anvisas myndigheten över reservationsanslaget ändras benämningen på anslaget till Särskilda projekt. Den reservation som vid utgången av innevarande budget kan finnas under anslaget Särskilda projekt inom bekämpningsmedelskontrollen bör tillföras det nya anslaget.

För att uppfylla målen i det av riksdagen antagna saneringsprogrammet skall ett produktivitets- och effektivitetskrav läggas på alla myndigheter. Regeringen anser mot denna bakgrund att Kemikalieinspektionen för budgetåret 1994/95 över reservationsanslaget bör anvisas 7 802 000 kronor för bekämpningsmedelskontroll och begränsningsarbete, m.m.

I enlighet med riksdagens beslut (bet. 1992/93:FiU7, rskr. 1992/93:122) om ett förändrat statistikansvar, fördelas medel som tidigare anvisats Statistiska centralbyrån, från och med budgetåret 1994/95 på berörda myndigheter. Kemikalieinspektionens reservationsanslag tillförs därför 1 810 000 kronor för verksamhet inom statistikområdet.

Regeringen anser vidare att Kemikalieinspektionen bör medges ökad resursram på kemikalieområdet främst för det ökade internationella arbetet. Inspektionen bör därför för budgetåret 1994/95 medges en ökad utgiftsram på 2 000 000 kronor jämfört med nuvarande nivå samt medges

att öka uttaget av kemikalieavgifter i motsvarande omfattning. Det ankommer på regeringen att besluta härom.

På bekämpningsmedelsområdet är det framför allt det ökade arbetet med förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel och biocider som medför en expansion av verksamheten. För budgetåret 1994/95 motsvarar denna expansion att uttaget av bekämpningsmedelsavgifter ökar motsvarande 1 250 000 kronor resp. 3 000 000 kronor. Inspektionen bör därför för budgetåret 1994/95 medges en ökad resursram på 1 250 000 kronor för förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel och 3 000 000 kronor för förhandsgranskning av biocider.

Det svenska resultatet i EU-förhandlingarna visar på goda möjligheter för Sverige att även i fortsättningen kunna bedriva ett dynamiskt arbete inom verksamhetsområdet. Mot bakgrund av detta bör Kemikalieinspektionen i den enkla anslagsframställningen för budgetåret 1995/96 återkomma med preciserade resursbehov avseende det framtida kemikaliarbetet inom EU.

### Kemikalieinspektionens finansiering

Riksdagen har beslutat att Kemikalieinspektionens verksamhet skall finansieras genom avgifter (prop. 1984/85:118, bet. 1984/84:JoU30, rskr. 1984/85:340). Finansiering sker dels direkt via kemikalieavgifter, avgifter för förhandsgranskning av bekämpningsmedel och avgifter för förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel, dels indirekt via miljöavgifter på handelsgödsel och bekämpningsmedel. För de tre förstnämnda avgifterna är Kemikalieinspektionen uppbördsmyndighet, för de två senare Statens jordbruksverk resp. Riksskatteverket.

Kemikalieavgifterna tas ut enligt förordningen (1989:216) om kemikalieavgifter i form av en årsavgift och en produktavgift. Den senare är differentierad utifrån importerad eller tillverkad kvantitet. Kemikalieavgifterna finansierar inspektionens kostnader för bl. a. produktkontroll och tillsyn.

Avgifterna för förhandsgranskning av bekämpningsmedel, kemiska och biologiska, finansierar inspektionens arbete med förhandsgranskning av dessa bekämpningsmedel. Avgifterna tas ut enligt förordningen (1985:836) om bekämpningsmedel resp. förordningen (1991:1288) om förhandsgranskning av biologiska bekämpningsmedel. Avgifterna är konstruerade på samma sätt, i form av en ansökningsavgift (avgift för förhandsgranskning vid ansökan om godkännande) samt en årlig avgift för varje godkänd produkt baserad på försäljningsvärdet för produkten (omsättningen).

Miljöavgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel tas ut i form av avgift på kväve- och kadmiuminnehållet i handelsgödsel samt en avgift per kg aktiv substans i bekämpningsmedel. Miljöavgifterna betalas in via en inkomsttitel på statsbudgeten och ställs till inspektionens förfogande över reservationsanslaget Särskilda projekt inom bekämpningsmedelkontrollen. Avgifterna finansierar därutöver andra miljöprojekt inom jord- och skogsbruksområdena.

Den kemikaliekontroll som bedrivs vid Kemikalieinspektionen

finansieras således direkt via kemikalie- och bekämpningsmedelsavgifterna och indirekt via miljöavgifterna. Så länge en självklar och tämligen väl avgränsad krets av företag och branscher är berörd – och verksamhetsgrenarna är klart åtskilda – kan denna finansieringsmodell fungera bra. Problem av den typ som redovisats för nya produkter, såsom biologiska bekämpningsmedel där underlaget (omsättningen) under introduktionsfasen inte är tillräckligt för att ta ut avgifter som täcker kostnaderna för granskning, kan dock komma att öka i framtiden. Omfattningen av det internationella arbetet, framför allt vid ett eventuellt svenskt medlemskap i EU, förutses bli stor men kan för närvarande inte uppskattas med någon säkerhet.

En direkt avgiftsfinansiering av en verksamhet har fördelen att en nära koppling erhålls mellan verksamhetens omfattning och den eller de branscher som omfattas av den. De faktiska kostnader myndigheten har, med utgångspunkt i riksdagens beslut om verksamheten, skall bestämma avgiftens storlek. Resonemanget kan gälla också miljöavgifter, där dock syftet primärt eller delvis kan vara ett annat, nämligen att via ekonomiska incitament få producenter och konsumenter att välja miljövänligare produkter.

En nackdel med ett finansieringssystem som detta är å andra sidan att det kan föreligga stora skillnader mellan de kostnader en leverantör eller ett företag förorsakar myndigheten och vad företaget eller leverantören betalar.

Regeringen anser att arbetsområdet är föremål för så stora förändringar i fråga om omvärldskrav, möjligheter och utvecklingsalternativ att en större flexibilitet i medelsanvändningen än för närvarande måste medges.

Mot denna bakgrund avser regeringen att inom kort utreda Kemikalieinspektionens finansiering i grunden och utforma förslag till en framtida finansieringsmodell. Arbetet skall bedrivas skyndsamt så att förslag kan presenteras i tid för regeringkansliets budgetarbete hösten 1994. Såväl en finansiering baserad på avgifter som en finansiering över statsbudgeten och kombinationer därav skall undersökas. Omfattningen av myndighetens nuvarande verksamhet bör utgöra bas i utredningen, dock bör frågan om lämplig finansiering av Kemikalieinspektionens arbete med FN:s konvention om förbud mot kemiska vapen också ingå i uppdraget.

Regeringen erinrar i sammanhanget om vad som anförts i avsnitt 3.2.1 beträffande riskdifferentierat avgiftssystem för bekämpningsmedel och kemikalier.

## Kemikalieinspektionen

Avvecklingsarbetet vad gäller *bly* hos företag m.m. har kommit igång på ett bra sätt för ur exponeringssynpunkt särskilt viktiga användningsområden för bly. Insikten om att blyanvändningen skall avvecklas har ökat inom ett stort antal branscher. Väsentliga reduktioner har redan nåtts för bly i halvkristall, bly i färg och bly i rostskyddsmedel. I dessa fall har användningen redan minskat med ca 90, 80 resp. 40 %. Frivilliga åtaganden finns för den fortsatta avvecklingen av bly i färg och i rostskyddsmedel. Kemikalieinspektionen bedömer att blyanvändningen inom dessa områden bör kunna ha upphört nästan helt inom en tioårsperiod.

Frivilliga åtaganden finns även för blyhagelanvändningen. Den bör därigenom kunna begränsas med minst 90 % till omkring år 2005. Arbete har även inletts för att avveckla användningen av bly inom sportfisket. För vissa områden har kunskapsbrist hittills varit en hämmande faktor för att kunna initiera avveckling. Användning, alternativ m.m. har nu kartlagts och därmed givit nödvändiga förutsättningar för att ett praktiskt arbete skall kunna inledas med utveckling av alternativ och avveckling. Det gäller t.ex. bly till olika slag av lödning.

Avvecklingsarbetet vad gäller *kvicksilver* har gått mycket bra. Detta trots de oväntade svårigheter genomförandet av förbudet mot vissa kvicksilverhaltiga varor medförde. Genom förbudet kommer den årliga omsättningen av kvicksilver att minska med drygt 4,2 ton. Ytterligare ca 0,4 ton avvecklas utifrån sådana frivilliga åtaganden som hittills initierats av inspektionen. Årsomsättningen kvicksilver i lysrör och kompaktlampor antas ha minskat med 0,2 ton år 1996.

Kemikalieinspektionen bedömer att det, för inspektionens ansvarsområden, är möjligt att uppnå det långsiktiga målet att avveckla användningen av kvicksilver med 75 % fram till år 2010. Bedömningen vilar på inspektionens planerade fortsatta avvecklingsinsatser samt på antaganden om spontan substitution.

Behovet av utvecklingsinsatser återspeglas i att användningen i vissa varor måste avvecklas successivt fram till år 1999. Redan vid halvårsskiftet 1993 har emellertid merparten, närmare 70 %, avvecklats.

I importerad utrustning som innehåller kontakter och reläer med kvicksilver kan uppskattningsvis ytterligare 800 kg kvicksilver ha kommit till Sverige. Det är uppenbart att tillförseln av kvicksilver i importerad utrustning minskar. Det har inte varit möjligt att uppskatta hur stora mängder detta rör sig om.

En mindre mängd kvicksilver kommer att omsättas i reservdelar för viss utrustning under minst tio år efter det att varorna inte längre finns på den svenska marknaden. Kvicksilvret i enstaka analysinstrument kommer dessutom inte att kunna ersättas av kemiska/fysikaliska skäl.

Endast ett fåtal sådan instrument säljs varje år och de innehåller mycket små mängder kvicksilver. Kemikalieinspektionen har valt att söka få till stånd en avveckling av användningen av utrustning som innehåller förbjudna apparater och elektriska komponenter genom frivilliga åtaganden. Inspektionen avser att även initiera avveckling av utrustning med förbjudna mätinstrument. Då mycket av den utrustning som berörs tillverkas utomlands, planeras även internationella insatser.

Kemikalieinspektionen föreslår regeringen att införa ett förbud mot import och försäljning av råvaran kvicksilver. Inspektionen föreslår även ändringar i nuvarande förordning om vissa kvicksilverhaltiga varor (1991:1290).

## Naturvårdsverket

Kabelindustrin använder *bly* för mantling av kraftkabel, tidigare även till telekabel. Läggnings av blymatlad kabel har under senare år kraftigt minskat i omfattning. Naturvårdsverket fortsätter att följa utvecklingen på området vad gäller användningen av *bly* i sjökabel och i blymantlad 12 kV jordkabel.

Spridning av *bly* från bensin har länge varit den för miljön allvarligaste spridningskällan för *bly*. I dag finns acceptabla blyersättningsmedel baserade på natrium, kalium eller järn. Naturvårdsverket har föreslagit införande av miljöklasser för bensin och förbud mot användning av *bly* som smörjmedel i all bensin.

Blyförgiftning av sjöfågel, främst änder, gäss och svanar, anses vara den allvarligaste effekten av att blyhagel blir kvar i naturen efter jakten. Förgiftningen uppstår framför allt inom våtmarksområden genom att de kvarblivna haglen förväxlas med frön och grus vid sökning efter föda. Naturvårdsverket har föreslagit att ett förbud mot användning av blyhagel inom de 30 CW-områden som har avsatts i Sverige, införs från den 1 juli 1994.

Användningen av *bly* i blyackumulatorer är det största enskilda användningsområdet för *bly*. Användningen uppgår till ca 22 000 ton per år, vilket utgör ca två tredjedelar av den totala blyanvändningen. Tidigare hamnade en stor del av dessa batterier i avfallet eller i miljön när de var förbrukade. Föreskrifter om insamling och bortforsling av förbrukade blyackumulatorer infördes år 1989. Insamlingen av förbrukade startbatterier har varit mycket effektiv. Under år 1991 insamlades 1 400 000 batterier.

Vid laboratorier används i dag *kvicksilver* inom framför allt tre områden. De är termometrar, analyskemikalier/reagens samt apparatur/-instrument. Av dessa står termometrarna för de största kvicksilverutsläppen. Försäljning av kvicksilvertermometrar och mätinstrument regleras i förordningen (1991:1290) om vissa kvicksilverhaltiga varor, vilket innebär ett förbud mot försäljning från år 1993. Det finns inget förbud mot övrig kvicksilveranvändning vid laboratorierna. Naturvårdsverket har under våren 1993 gett ut en informationsskrift riktad till laboratorier om användningen av kvicksilver.

Riksdagen beslutade år 1986 att ett åtgärdsprogram mot miljöfarliga



batterier skulle påbörjas den 1 januari 1987. Hanteringen av batterier regleras i en förordning om miljöfarliga batterier. Från år 1992 är brunstensbatterier och huvuddelen de alkaliska batterierna kvicksilverfria. Det är nu bara batterier av knappcellstyp som fortfarande innehåller kvicksilver. Insamlingsgraden för knappcellsbatterierna är drygt 85 %. Det är en överkonsumtion av kvicksilveroxidbatterier, vilket bl.a. annat beror på att styckepriset för dessa kan vara lägre än för alternativen. Naturvårdsverket avser i annat sammanhang att begära att regeringen kraftigt höjer den nuvarande avgiften för dessa batterier. Naturvårdsverket kommer också att se till att information om substitutionsmöjligheter för dessa batterier tas fram.

Genomförda och planerade åtgärder väntas medföra att de totala utsläppen av bly till luft och vatten kommer att minska med 85 % under hela perioden 1985–1995 och av kvicksilver med 63 %. För perioden 1995–2000 väntas en ökning av kvicksilverutsläppet på grund av ökad tillförsel av amalgam till krematorierna.

## Förteckning över remissyttranden över Kemikalieinspektionens och Statens naturvårdsverks rapporter om avveckling av bly och kvicksilver

Prop. 1993/94:163  
Bilaga 2

Följande instanser har inkommit med yttrande: Kommerskollegium, Överbefälhavaren - Försvarsstaben, Försvarets materielverk, Socialstyrelsen, Läkemedelsverket, Vägverket, Sjöfartsverket, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Statskontoret, Generaltullstyrelsen (GTS), Statistiska centralbyrån (SCB), Riksrevisionsverket (RRV), Boverket, Statens livsmedelsverk (SLV), Fiskeriverket, Arbetskyddsstyrelsen, Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), Konkurrensverket, Statens Provningsanstalt, Styrelsen för teknisk ackreditering (Swedac), Avfallsforskningsrådet (AFR), Elsäkerhetsverket, Konsumentverket, Koncessionsnämnden för miljöskydd, Statens Strålskyddsinstitut (SSI), Apoteksbolaget, SIS - Standardiseringskommissionen i Sverige - Miljömärkning, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Länsstyrelsen i Malmöhus län, Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, Länsstyrelsen i Västerbottens län, Karlskrona kommun, Malmö kommun, Skellefteå kommun, Stockholms kommun, Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Svenska Kommunförbundet, Svenska Naturskyddsföreningen, Svenska Jägareförbundet, Grossistförbundet Svensk Handel, Sveriges Industriförbundet, Svenska Elverksföreningen, Tjänstemännens Centralorganisation (TCO), Sveriges Akademikers Centralorganisation (SACO), Landsorganisationen i Sverige (LO), Svenska Arbetsgivareföreningen (SAF), Bilindustriföreningen, Elektronikindustriföreningen, Jägarnas Riksförbund - Landsbygdens Jägare, Kemisk-Tekniska Leverantörförbundet (KTF), Läkemedelsindustriföreningen (LIF), Metallbiologiskt centrum i Uppsala, SEMKO AB, Svensk Avfallskonvertering AB (SAKAB), Svenska Glasbruksföreningen, Svenska Renhållningsverksföreningen, Svenska Sportskytteförbundet, Sveriges Elektroindustriförening, Sveriges Färgfabrikanters Förening (SVEFF), Sveriges Kemiska Industrikontror, Sveriges Plastförbund och Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund.

Följande instanser har beretts tillfälle men inte inkommit med yttrande: Stiftelsen Institutet för vatten och luftvårdsforskning (IVL), Institutet för verkstadsteknisk forskning (IVF), Korrosionsinstitutet, ABB High Voltage Cables AB, Batteriföreningen, Föreningen Sveriges Plastfabrikanter, Returbatt AB, Svenska Leverantörföreningen för instrumentering, Mätteknik och Komponenter - IM, Svenska Vatten- och Avloppsverksföreningen (VAV) och Sveriges Verkstadsindustrier.

Socialstyrelsen har haft regeringens uppdrag att utreda förutsättningarna för att avveckla amalgam som tandfyllningsmaterial. Bl.a. skall ett förslag till avvecklingsplan läggas fram. Skälet till avvecklingen anges i utredningsuppdraget vara miljöskäl. (Avsnitt 2).

Utredningen har bedrivits som en tjänstemannautredning med anlitaandet av ett stort antal experter. I en referensgrupp har ingått representanter för Kemikalieinspektionen (KemI), Nordiskt Institut för Materialprovning (NIOM) och Statens naturvårdsverk (SNV). (Avsnitt 3).

Bakgrunden till utredningsuppdraget är att riksdagen antagit en allmän avvecklingsplan för kvicksilver. Förslag till hur avvecklingen skall ske område för område utarbetas av KemI och SNV. För tandvårdens avveckling av kvicksilveranvändning via amalgam har regeringen valt Socialstyrelsen som den myndighet som skall utarbeta förslag till en avvecklingsplan. (Avsnitt 4).

Tandvårdens årliga förbrukning av kvicksilver ligger för närvarande i storleksordningen 1,7 ton. Punktutsläppen till luft och vatten från tandvården tenderar att utgöra en allt större andel av totala utsläpp genom att kvicksilvertillförseln från andra källor t.ex. kvicksilverbatterier och sönderslagna termometrar successivt minskar. Detta trots att tandvården minskat sin förbrukning av kvicksilver under senare år. Miljö- och hälsoskyddsförvaltningar har på många håll krävt att tandvården minskar sina utsläpp av kvicksilver till de kommunala avloppsnäten. Statens naturvårdsverk beräknar att avloppsslammet för närvarande innehåller maximalt 450 kg kvicksilver per år varav 1/3 uppskattas komma från tandvården. (Avsnitt 5).

Det finns ingen total statistik över hur många amalgamfyllningar som utförs inom folktandvårdens barn- och ungdomstandvård. Uppgifter från vissa landsting visar dock att andelen amalgamfyllningar av totalantalet fyllningar minskat under senare år. Flertalet fyllningar är i dag utförda i andra material än amalgam. Utredningen har skattat antalet amalgamfyllningar år 1991 inom folktandvårdens barn- och ungdomstandvård till ca 203 000 fyllningar.

För vuxentandvårdens del finns statistik att tillgå för såväl år 1991 som ett antal tidigare år vad gäller privattandvården. Andelen amalgamfyllningar har minskat från 59 % år 1985 till ca 29 % år 1991. Totalt beräknas antalet amalgamfyllningar inom privattandvården år 1991 utgöra ca 1,1 miljoner fyllningar.

Vad gäller folktandvårdens vuxentandvård finns statistik för hela landet enbart för år 1991. Totala antalet amalgamfyllningar skattas till ca 740 000 fyllningar. Detta antal utgör 39 % av samtliga fyllningar som utfördes inom folktandvårdens vuxentandvård. (Avsnitt 6).

Enligt en enkätundersökning 1990 till svenska tandläkare ansåg sig merparten ha goda kunskaper och färdigheter vad gäller tandfyllningsmaterial som amalgam, komposit och guld. Sämre var det med kunskaper och färdigheter för andra alternativ till amalgam.

Endast ca 10 % av de tillfrågade tandläkarna instämde eller instämde

helt i ett påstående om att förbud mot amalgam bör införas redan 1993. Det finns således inte någon opinion bland tandläkare för ett snabbt avvecklande av amalgam enligt denna undersökning. (Avsnitt 7).

Alternativen till amalgam utgörs dels av plastiska material, dels av material där indirekt teknik för framställning av ersättningen används. De plastiska materialen införs i tanden där de fås att stelna. Inget av de plastiska materialen kan i dag helt ersätta amalgam. Vid indirekt teknik utförs restaureringen utanför munnen vanligtvis under medverkan av tandtekniker. Ersättningar med användande av indirekt teknik t.ex. guldinlägg och guld kronor ställer sig väsentligt dyrare än amalgamfyllningar. Medtages även material som fordrar indirekt teknik kan det sägas att det finns alternativ till amalgam. Detta under förutsättning att man kan bortse från kostnads- och resursaspekterna.

Biverkningsriskerna för de olika alternativen bedöms inte vara större än för amalgam. Det finns inte heller några allvarliga risker för miljön vad gäller nu tillgängliga alternativ.

Nu kända alternativ till amalgam ökar alla kostnaderna för tandvården mycket kraftigt.

Något helt nytt alternativ till amalgam bedöms inte komma fram under de närmaste fem till tio åren. Nuvarande alternativ genomgår dock förbättringar och utveckling. Kostnaden för vissa av dem förväntas också minska. (Avsnitt 8).

Av de nordiska länderna är det endast Danmark som har ett förslag om amalgamstopp fr.o.m. 1999. Det finns dock för närvarande inget politiskt beslut. Utredningen har inte kunnat finna något annat europeiskt land som planerar för en avveckling av amalgam. Miljöaspekterna med tandvårdens utsläpp av kvicksilver har dock uppmärksammats i ett antal länder med krav bl.a. om amalgamavskiljare på tandläkarmottagningarna. (Avsnitt 9).

Tandhälsan hos barn och ungdomar har kraftigt förbättrats under senare år. Detta innebär ett minskat behov av fyllningsterapi speciellt vad gäller tuggbelastade fyllningar där amalgam hittills varit ett förstahandsalternativ.

I fråga om vuxna har antalet kvarvarande tänder ökat under senare år. Hos unga vuxna är alltför kvarvarande tänder utan kariesskador. För den äldre vuxenbefolkningen uppvisar dock de kvarvarande tänderna skador där fyllningsterapi måste tillgripas samtidigt som äldre fyllningar måste revideras. Den redovisade trenden förväntas bestå under lång tid. (Avsnitt 10).

Tillgången på yrkesverksamma tandläkare minskar successivt. Fram till sekelskiftet beräknas minskningen uppgå till ca 1 000 tandläkare. Samtidigt ökar antalet tandhygienister. Tillgången på tandtekniker förväntas inte öka under resterande del av 90-talet. (Avsnitt 11).

För barn- och ungdomstandvården gör utredningen den bedömningen att antalet amalgamfyllningar kommer att minska kraftigt men att sådana fyllningar kommer att finnas kvar även vid sekelskiftet om inte särskilda regler införs.

Den hittillsvarande kraftiga minskningen av amalgamfyllningar inom vuxentandvården bedöms komma att plana ut. Hur utvecklingen fram till

sekelskiftet blir beror bl.a. på vilka förändringar som kommer att ske med tandvårdsförsäkringens ersättningsregler. Önskas en snabb avveckling av amalgam behöver särskilda bestämmelser införas. (Avsnitt 12).

Vad gäller själva avvecklingsplanen för amalgam förordar utredningen en stegvis avveckling baserad på olika patientåldrar. Med beaktande av det sakmaterial som presenteras i rapporten om utvecklingen av tandhälsan, tillgången på tandläkar- och teknikerresurser, tillgången på alternativ till amalgam och tandläkarnas nuvarande kunskaper och erfarenheter av alternativa tandfyllningsmaterial föreslår utredningen följande avvecklingsplan.

Utredningen föreslår att amalgam inte får användas för fyllningar i temporära tänder (mjölkttänder) fr.o.m. 1 juli 1993.

Amalgam föreslås inte få användas för fyllningar i permanenta tänder hos barn och ungdomar upp t.o.m. 19 års ålder efter den 1 juli 1995.

För amalgamfyllningar hos vuxna vill utredningen inte föreslå någon indelning efter ålder bl.a. därför att detta skulle bli svårförståeligt för patienterna. Utredningen anser att ett amalgamstopp för den vuxna befolkningen eventuellt skulle vara möjligt fr.o.m. 1997. Innan ett sådant beslut fattas bör dock den framtida användningen av amalgam följas upp samt då tillgängliga alternativ värderas ur bl.a. kostnadsaspekten. Till detta kommer en bedömning av vilka möjligheter den framtida tandvårdsförsäkringen ger patienten att välja mer kostnadskrävande alternativ. Ett sådant beslutsunderlag bör tas fram under 1996.

I avvaktan på en total avveckling av amalgam bör kraven på omhändertagandet av amalgamavfall skärpas, en uppgift bl.a. för Statens naturvårdsverk. Bl.a. bör nya bestämmelser för amalgamavskiljare och deras skötsel fastställas. Detta är det snabbaste sättet att minska tillförseln av kvicksilver till miljön från tandvården. Den totala avvecklingen får ses i ett långt perspektiv med hänsyn till det amalgam som finns i omlopp hos den vuxna befolkningen. Därvid bör även tillförseln av kvicksilver från krematorierna på grund av amalgamfyllningar hos avlidna uppmärksammas. (Avsnitt 13).

Utredningen tar också upp frågan om en bredare satsning på utbildning av tandvårdspersonal vad gäller olika alternativ till amalgam samt indikationer för utförande av fyllningar resp. revidering av befintliga fyllningar. Det gäller då såväl grundutbildningen som efterutbildningen av tandvårdspersonal och då i första hand tandläkare. Utredningen föreslår att denna fråga penetreras helt för sig i avsikt att finna nya grepp för att så rationellt som möjligt nå ut till så många som möjligt. (Avsnitt 14).

För de förslag som framläggs i avsnitt 13 har vissa kostnads- och resursberäkningar utförts. Avvecklingen av amalgam som tandfyllningsmaterial i temporära tänder beräknas medföra en mycket måttlig ökning av resursbehovet bl.a. därför att alternativa material används redan i stor utsträckning. För att avveckla amalgam inom barnoch ungdomstandvården för fyllningar i permanenta tänder beräknar utredningen ett ökat reursbehov motsvarande 25 heltidsarbetande tandläkare samtidigt som landstingen kan få tandteknikerkostnader på 1,0 till 1,3 miljoner kronor.

Det ökade resursbehovet anses kunna klaras genom omfördelningar inom folktandvårdens resursram.

Utredningen har valt att inte försöka kostnadsberäkna en eventuell avveckling av amalgamet inom vuxentandvården fr.o.m. år 1997. Alltför många osäkerheter vidlåter en sådan kalkyl. Utredningen har istället kostnadsberäknat ett omedelbart amalgamstopp för att ge ett underlag till dem som framför förslag om en sådan avvecklingsplan. Den direkta kostnadsökningen har beräknats till mellan 1,0 och 1,3 miljarder kronor. För att klara en avveckling omedelbart skulle tandläkarresurserna behöva öka med omkring 700 heltidsarbetande tandläkare för att nuvarande vårdnivå utöver fyllningsterapi skall kunna upprätthållas inom tandvården. Enligt direktiven får inte tandvårdens personalresurser öka på grund av avveckling av amalgam.

Långtidskostnaderna ökar även och utredningens kalkyler visar att kostnaden under en 60-årsperiod kan bli upp till fyra gånger så höga för att hålla en tand lagad med komposit som med amalgam beroende på kompositernas kortare funktionstid.

Utredningen berör avslutningsvis andra kostnader vid användning av amalgam bl.a. för omhändertagandet av det kvicksilverhaltiga amalgamavfallet. Även de positiva effekterna med en minskad amalgamanvändning finns beskrivet. (Avsnitt 15).

Följande instanser har inkommit med yttrande: Riksförsäkringsverket, Riksrevisionsverket, Arbetarskyddsstyrelsen, Statens naturvårdsverk, Kemikalieinspektionen, Odontologiska fakulteterna vid Karolinska institutet samt vid universiteten i Göteborg, Lund och Umeå, Landstingen i Stockholms län, Södermanlands län, Östergötlands län, Jönköpings län, Kalmar län, Blekinge län, Kristianstad län, Malmöhus län, Hallands län, Göteborgs och Bohus län, Älvsborgs län, Skaraborgs län, Värmlands län, Örebro län, Västmanlands län, Kopparbergs län, Gävleborgs län, Västernorrlands län, Jämtlands län, Västerbottens län, Norrbottens län, Göteborgs län, Malmö kommun, Gotlands kommun, Landstingsförbundet, Svenska kommunförbundet, Nordiska institutet för odontologisk materialprövning (NIOM), Sveriges tandläkarförbund, Tandvårdsskadeförbundet, Arbetsmiljöinstitutet, Handelstjänstemannaförbundet och Svenska Tandsköterskeförbundet.

Denna utredning har utarbetats med anledning av regeringens uppdrag till Naturvårdsverket att upprätta förslag till program för stegvis avveckling av innehållet av vissa miljöfarliga organiska ämnen i slam samt till åtgärdsprogram för ett renare slam från kommunala reningsverk. Utgångspunkten är att slammet skall kunna ingå i ett kretslopp av näringsämnen och organiskt material mellan stad och land. Användningen ska inte innebära risker ens i ett långsiktigt perspektiv och därmed begränsa möjligheterna att utnyttja slammet.

I samband med utformningen av Naturvårdsverkets aktionsprogram *Ett miljöanpassat samhälle - MILJÖ '93* har Naturvårdsverkets förslag till miljömål och åtgärdsprogram för vatten och avloppssektorn i sin helhet redovisats (SNV rapport 4207, 1993).

En långsiktigt hållbar utveckling i samhället förutsätter bl.a.ushållning och återanvändning av icke förnyelsebara resurser. För ett uthålligt jordbruk krävs att förluster av växtnäringssämnen till bl.a. yt- och grundvatten är minimala samt att den växtnäring som förs bort med skörden återförs till jordbruksmarken. Ett kretslopp av näringsämnen måste skapas. Slammets bidrag i detta är dock litet jämfört med t.ex. stallgödselns. Ytterligare ett krav för att ett uthålligt jordbruk skall kunna bedrivas är att en upplagring av toxiska metaller eller andra gifter inte sker på åkermarken.

Användning av restprodukter i ett kretslopp och hög ambition när det gäller skyddet av miljön kan vara svårt att förena och förutsätter att bedömning av risker görs i ett mycket långt tidsperspektiv. Det kommunala slammet innehåller, förutom växtnäringssämnen och organiskt material, även små mängder tungmetaller och långlivade organiska ämnen. Dessa föroreningar kommer från flera olika källor som är anslutna till den kommunala avloppsvattenreningen; industrier och verkstäder, serviceverksamheter, hushållen m.m. Slammets kvalitet är ofta sådan att det idag som regel är växtnäringssinnehållet och inte metallerna och långlivade organiska kemiska ämnen som är gränssättande för slavgivans storlek vid jordbruksanvändning. För att klara de långsiktiga miljömålen behöver dock ytterligare åtgärder vidtas.

Studier i fält och laboratorier har inte kunnat visa att något upptag av organiska miljöfarliga ämnen sker till de grödor som är aktuella att odla i samband med att slam används. Även de teorier som finns om hur dessa ämnen binds och transporteras i mark gör det troligt att något upptag av betydelse inte kan ske av den typ av ämnen som förekommer i slam och i de halter som är aktuella, i de fall detta är känt. Det stora antalet och de många arterna av mikroorganismer och svampar som finns i marken samt tillgången till syre, gör att de allra flesta organiska ämnena bryts ned relativt snabbt.

Genomgången av miljöriskerna för de organiska ämnena visar att mycket långlivade föreningar - såsom PCB, dioxiner och liknande föreningar - är de man bör vara vaksam mot. En haltökning av denna typ av organiska föreningar på den mark där slam används bör inte accepte-



ras. En sådan restriktion utgör dock knappast något problem för slammets användbarhet med dagens låga och sjunkande halter i slammet av denna typ av föreningar, det långa intervallet mellan gödslingtillfällena och markens förmåga att bryta ned dessa föreningar.

Inom ramen för uppdraget har Naturvårdsverket tagit initiativ till utveckling av ett helt nytt markbiologiskt testsystem för karakterisering av slam. Förändring i vitala markbiologiska processer som speglar markens produktivitet testas. En rad olika slam/marktester har genomförts. Dessa visar att oftast stimuleras markprocesserna av slamtillförseln, vilket i det flesta fall är gynnsamt från markbördighetssynpunkt. En del komponenter i slammet, som olika kemiska ämnen och tungmetaller, kan emellertid ge negativa effekter på organismerna. Markbiologiska tester bör därför kunna användas som en extra säkerhet i de sammanhang man är osäker på om det i vissa anslutna avloppsvatten till det kommunala avloppsnätet förekommer ämnen som man kan befara är negativa från markbiologisk synpunkt. Testerna av slammet kan inte ersätta kemiska analyser av avloppsvatten från olika anslutningar utan bör ses som ett komplement.

För att skydda jord- och skogsbruksmarken mot en långsiktig upplagring av metaller måste hänsyn tas till metallinnehållet i de produkter som tillförs marken vid bl.a. gödsling. Det innebär att t.ex. den mängd slam som tillförs (slamgivan) inte alltid kan bestämmas enbart utifrån den önskade tillförseln av näringsämnen. Samma resonemang kan och bör även tillämpas på andra gödselmedel, kalk, bekämpningsmedel etc.

## Förslag

I ett internationellt perspektiv håller svenskt slam mycket hög kvalitet. De miljökrav – både vad gäller kvalitet och användning – som bör gälla måste vara strikta för att slammet på ett värdefullt sätt ska kunna ingå i ett uthålligt kretslopp mellan stad och land. De föroreningsproblem och åtgärder som diskuteras i utredningen siktar nu på att även undanröja de eventuella risker som kan föreligga vid användning av slam i ett mycket långt tidsperspektiv (100-tals år). I det korta tidsperspektivet har dessa risker redan undanröjts om Naturvårdsverkets gällande villkor följs.

Naturvårdsverket föreslår en förändring av hur mängden slam som får tillföras jordbruksmark skall beräknas. Styrande bör vara den aktuella arealen och grödans fosfor- och/eller kvävebehov samt en maximal mängd tungmetall per hektar och år.

Naturvårdsverket föreslår vidare att åtgärder vidtas vid olika verksamheter som är anslutna till avloppsnätet i syfte att minimera eller helt upphöra med utsläpp av tungmetaller och organiska miljöfarliga ämnen som inte är behandlingsbara i reningsverket eller äventyrar slammets användbarhet. Föreslagna åtgärder bör leda till att slammet kan återföras till jordbruksmark utan att vare sig kort- eller långsiktiga negativa effekter uppstår på markens produktionsförmåga, de grödor som odlas eller på annat sätt försvårar användningen av marken för jordbruksändamål. Kadmium utgör dock ett undantag. Här är situationen på grund av

den atmosfäriska depositionen sådan - åtminstone i landets södra delar - att kadmiumhalten i jordbruksmarken sannolikt kommer att långsamt öka även vid de kravnivåer för kadmium som Naturvårdsverket föreslår för år 1998.

I denna rapport och i aktionsprogrammet *Ett miljöanpassat samhälle - MILJÖ '93* föreslår verket därför ett fortsatt arbete inriktat på att ytterligare sänka kadmiumhalten i alla slag av gödselmedel liksom fortsatt internationellt arbete för att ytterligare minska den atmosfäriska depositionen.

Åtgärderna som bör vidtas för att eliminera och begränsa tillförseln av skadliga ämnen är som regel inte av generell karaktär utan måste utformas efter lokala förutsättningar. Arbetssättet är att utforma lokala åtgärdsplaner, vilket redan idag finns på flera håll. Arbetet med de lokala åtgärdsplanerna måste nu breddas och fördjupas och kan lämpligen ske i samband med utformningen av lokala handlingsprogram för en hållbar utveckling, så kallade lokala Agenda 21.

Naturvårdsverket bedömer att den långsiktigt acceptabla metalltillförseln vid användning av slam inom jordbruk går att nå vid de flesta av reningsverken genom ett intensivt åtgärdsarbete vid de olika anslutningar till avloppsreningsverken samt genom en anpassning av slavgivan till grödans behov av växtnäringsämnen.

### Remissinstanser

Miljöskyddskommittén ME 1989:04, Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB), Socialstyrelsen, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Skogsstyrelsen, Fiskeriverket, Arbetarskyddsstyrelsen, Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), Koncessionsnämnden för miljöskydd, Kemikalieinspektionen (KemI), Statens VA-nämnd, Institutet för vatten- och luftvårdsforskning (IVL), Institutet för miljömedicin (IMM), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR), Länsstyrelsen i Södermanlands län, Länsstyrelsen i Östergötlands län, Länsstyrelsen i Malmöhus län, Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Eskilstuna kommun, Landskrona kommun, Sundsvalls kommun, Svenska kommunförbundet, Svenska Naturskyddsföreningen, Sveriges Industriförbund, Lantbrukarnas riksförbund (LRF), Svenska Vatten- och Avloppsverksföreningen (VAV), Tjänstemännens Centralorganisation (TCO), Sveriges Akademikers Centralorganisation (SACO), Landsorganisationen i Sverige (LO), Alternativodlarnas Riksförbund, Göteborgsregionens Ryaverksaktiebolag (GRYYAB), Jordbrukstekniska Institutet, Käppalaförbundet, Stockholm Vatten, Svensk Industriförening (Sinf), Svenska Bioenergiföreningen (SVEBIO), Svenska Renhållningsverks-Föreningen (RVF), Sydvästra Skånes Avfalls AB (SYSAV), Sydvästra Skånes Kommunalförbund, Sydvästra Stockholmregionens VA-verksaktiebolag (SYVAB).

Följande remissinstanser har avstått från att yttra sig: Miljöskyddskommittén (ME 1989:04), Institutet för vatten och luftvårdsforskning, Landstingsförbundet, Grossistförbundet Svensk Handel, Tjänstemännens Centralorganisation (TCO), Landsorganisationen i Sverige (LO) och Svensk Industriförening.

Kemikalieinspektionen har med anledning av ett regeringsuppdrag redovisat effekterna av inspektionens föreskrifter om träskyddsbehandlat virke, KIFS 1990:10.

Bestämmelserna om inskränkningar i användningen av träskyddsbehandlat virke har gällt sedan den 1 januari 1991. Föreskrifterna har ännu inte hunnit få full genomslagskraft. Enligt övergångsbestämmelserna till KIFS 1990:10 får nämligen virke som behandlats med bekämpningsmedel som innehåller krom men inte arsenikföreningar ännu till utgången av år 1993 användas i den mån det finns synnerliga skäl från träskyddssynpunkt.

Underlag till redovisningen av föreskrifternas effekt har lämnats av Svenska Träskyddsinstitutet, Svenska Träskyddsföreningen, Institutet för Träteknisk Forskning samt Industrin för Växt- och Träskyddsmedel.

Redovisningen av hur informationen om föreskrifterna har trängt ut baseras huvudsakligen på de inspektionsbesök som gjorts av tillsynsmyndigheterna.

De försålda kvantiteterna av arsenik och krom (CCA-medel) har sedan 1989 minskat med 65 % resp. 46 %. Minskningen hade börjat redan innan föreskrifterna trädde i kraft. Orsaken till att Kemikalieinspektionen ansåg generella föreskrifter nödvändiga var att tidigare införda skärpningar i användningsvillkoren för arsenik- och krommedlen endast i begränsad omfattning nått ut till användarna av det behandlade virket.

Den förväntade ökningen av kopparmedel i stället för arsenik och krom har uteblivit. Kopparmedel bör i många fall kunna ersätta krombaserade medel i virke ovan mark. Kreosotanvändningen har inte minskat under perioden. En ny typ av kreosotolja har emellertid utvecklats där vissa fraktioner av de farligaste ämnena tagits bort. Kreosot har också den fördelen framför t.ex. arsenik- och krommedel att den kan destrueras genom rätt utförd förbränning.

Produktionen av CCA-impregnerat sågat och hyvlat virke för den inhemska marknaden har halverats under de senaste åren. Tendensen är tydlig även om en viss del av minskningen kan hänföras till minskad produktion av virke under år 1992. Restriktionerna vilka lett till den kraftiga minskningen av användningen arsenikmedel har i stället lett till en motsvarande ökning av användningen av krombaserade medel. De försålda mängderna krom och koppar mätt i verksam substans är däremot i stort sett oförändrade eftersom den ökade användningen av krom-/kopparmedel kompenseras av nedgången i krom- och kopparanvändning till följd av den minskade CCA-användningen.

Träskyddsföreningen och Träskyddsinstitutet utförde under hösten 1992 en enkät till impregneringsföretag som använder arsenik- och krombaserade träskyddsmedel. Redan då kunde en anpassning till de nya föreskrifterna märkas såväl vad avsåg byte av medel som att ta fram rutiner för att säkerställa fixering av medlet till träet. Industrin har kunnat genomföra ett byte från arsenik/krombaserade till andra krom-

baserade medel utan större tekniska problem. Byte till såväl krom- som arsenikfria medel har däremot inte kunnat ske utan omfattande modifieringar. Det står emellertid klart för industrin att ytterligare förändringar måste vidtas från år 1994 med hänvisning till att undantagsmöjligheterna upphör vad gäller användningen av krommedel.

Det finns ett par godkända kopparbaserade träskyddsmedel för tryckimpregnering av virke vilka kan användas i kontakt med mark och vatten. Ännu finns ännu inga fullgoda ersättningsalternativ för CCA-medel och kreosot där säkerheten och träets kontakt med mark och vatten kräver ett extra långvarigt träskydd. Därför är den användningen tillåten enligt föreskrifterna.

Det kan redan nu konstateras att de strängare reglerna för träskyddsmedel har påskyndat utvecklingen av nya från hälso- och miljösynpunkt mindre farliga medel. Utvecklingen gäller hittills huvudsakligen medel avsedda för behandling av virke för användning ovan mark. Två medel avsedda för användning i markkontakt har tagits fram. Långtidstestning pågår av dessa medel. Föreskrifterna har också lett till att redan kända och välfungerande medel för träskydd för ytbehandling nu testas för tryckimpregnering.

Den av föreskrifterna initierade eller påskyndade utvecklingen av nya träskyddsmedel har medfört att ett antal utprovade ersättningsmedel för krombaserade medel för användning ovan mark kommer att finnas på marknaden när övergångsbestämmelserna för krommedel upphör att gälla. Däremot kommer det att ta avsevärt längre tid att utveckla medel som helt kan ersätta de sedan länge använda medeln för virke i kontakt med mark och vatten, bl.a. på grund av tidskrävande markttestning.

Kemikalieinspektionen har under maj 1993 kontaktat 22 slumpmässigt utvalda kommuner för att undersöka hur många som utövat tillsyn över föreskrifterna och vilka erfarenheter de i så fall gjort. Hälften av de tillfrågade kommunerna hade informerat om reglerna varav åtta hade kontrollerat efterlevnaden och fem uppgav att de skulle inleda granskning av efterlevnaden. Sex av sju inspekterade impregneringsanläggningar och sex av 13 återförsäljare klarade sig utan anmärkning. Hälften av de tillfrågade kommunerna ansåg att föreskrifterna slagit igenom väl hos impregnerare och branschanslutna trävaruhandlare. I samband med Kemikalieinspektionens tillsyn på impregneringsanläggningar, brädgårdar och byggvaruhus under våren 1992 polisanmälde fyra företag för att de inte följde föreskrifterna om träskyddsbehandlat virke.

Kemikalieinspektionen har gjort särskilda informationsinsatser om vilket redogjorts för i en rapport till regeringen i november 1992. Träskyddsföreningen och Träskyddsinstitutet har spritt kännedom om föreskrifterna genom olika informations- och utbildningsinsatser. Kemikalieinspektionen följer kontinuerligt användningen av bekämpningsmedel. En omprövning av godkännanden pågår av träskyddsmedel under år 1993. I samband med denna prövning sker en sträng bedömning av hälso- och miljörisker samt av behovet av medlet i fråga.

Tvätt- disk och rengöringsmedel har genomgått stora och snabba förändringar under de senaste åren till följd av miljökrav och den tekniska utvecklingen.

Utvecklingen på konsumentsidan har styrts i hög grad av det aktiva arbetet med positiva miljökrav som har ställts på produkterna. Denna utveckling har också givit återverkningar på yrkesprodukterna för vilka dock ställs andra funktionskrav.

Allt fler tvättmedel är s.k. kompakta tvättmedel utan fyllnadsmedel, t.ex. vatten. Kulörtvättmedel som inte innehåller optiska vitmedel och blekmedel dominerar konsumentmarknaden för textiltvättmedel. Förpackningarna har också anpassats till krav på minskad materialanvändning och användningen av refillförpackningar ökar.

Bruk av kompakta och koncentrerade medel kan innebära risker för överdosering. Detta bör undvikas genom bättre doseringsanvisningar och doseringshjälp. Koncentrerade medel minskar bruk av konserveringsmedel.

Den tekniska utvecklingen har också berört tensider. Nya tensider med bättre rengöringseffekt och bättre nedbrytningsegenskaper ersätter och kompletterar traditionellt använda anjonaktiva tensider som t.ex. LAS. Icke lätt nedbrytbara tensider används dock fortfarande som aktiva komponenter i textilsköljmedel och som skumdämpare i spolglass. Tensider som ingår i tvätt- och rengöringsmedel skall så långt som möjligt vara biologiskt lätt nedbrytbara.

Användningen av klorblekmedel i maskindiskmedel och i samband med textiltvätt har minskat. Klorblekmedel ersätts med blekmedel baserade på aktivt syre och enzymer i maskindiskmedel. Enzymer med förbättrad effektivitet har kommit på marknaden och beräknas öka i användning. Minskring av klorblekmedel i maskindiskmedel och maskintvättmedel bör påskyndas. Perboratanvändningen bör inte öka. Den snabba utvecklingen av nya enzymer bör bevakas.

Fosfatbaserade produkter har ersatts i snabb takt med produkter innehållande andra avhårdare, främst zeoliter kombinerade med olika hjälpavhårdare. Fosfattillskott från dessa medel är enbart en begränsad del av den totala fosforbelastningen. Den utbyggnad av avloppsreningen som pågår i Sverige ger ingen anledning att begränsa fosfatanvändningen i tvätt- och rengöringsmedel på grund av övergödningseffekter. För områden utan utbyggd avloppsrening kan fosfatfria tvätt- och rengöringsmedel minska risken för eutrofiering.

Bidraget från svårnedbrytbara kemiska ämnen som ingår i dagens tvätt- och rengöringsmedel och som hamnar i slammet är mycket liten. Dock kan smuts från tvättgodset ge tillskott av tungmetaller eller andra svårnedbrytbara ämnen.

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 17 februari 1994

Närvarande: statsministern Bildt, ordförande, och statsråden  
B. Westerberg, Friggebo, Laurén, Hörnlund, Olsson, Svensson,  
Dinkelspiel, Thurdin, Hellsvik, Wibble, Björck, Davidson, Könberg,  
Odell, Unckel, P. Westerberg, Ask

Föredragande: statsrådet Thurdin

---

Regeringen beslutar proposition 1993/94:163 Riktlinjer för en fortsatt kretsloppsanpassning av samhället - åtgärder för att minska riskerna med kemikaliehanteringen.

