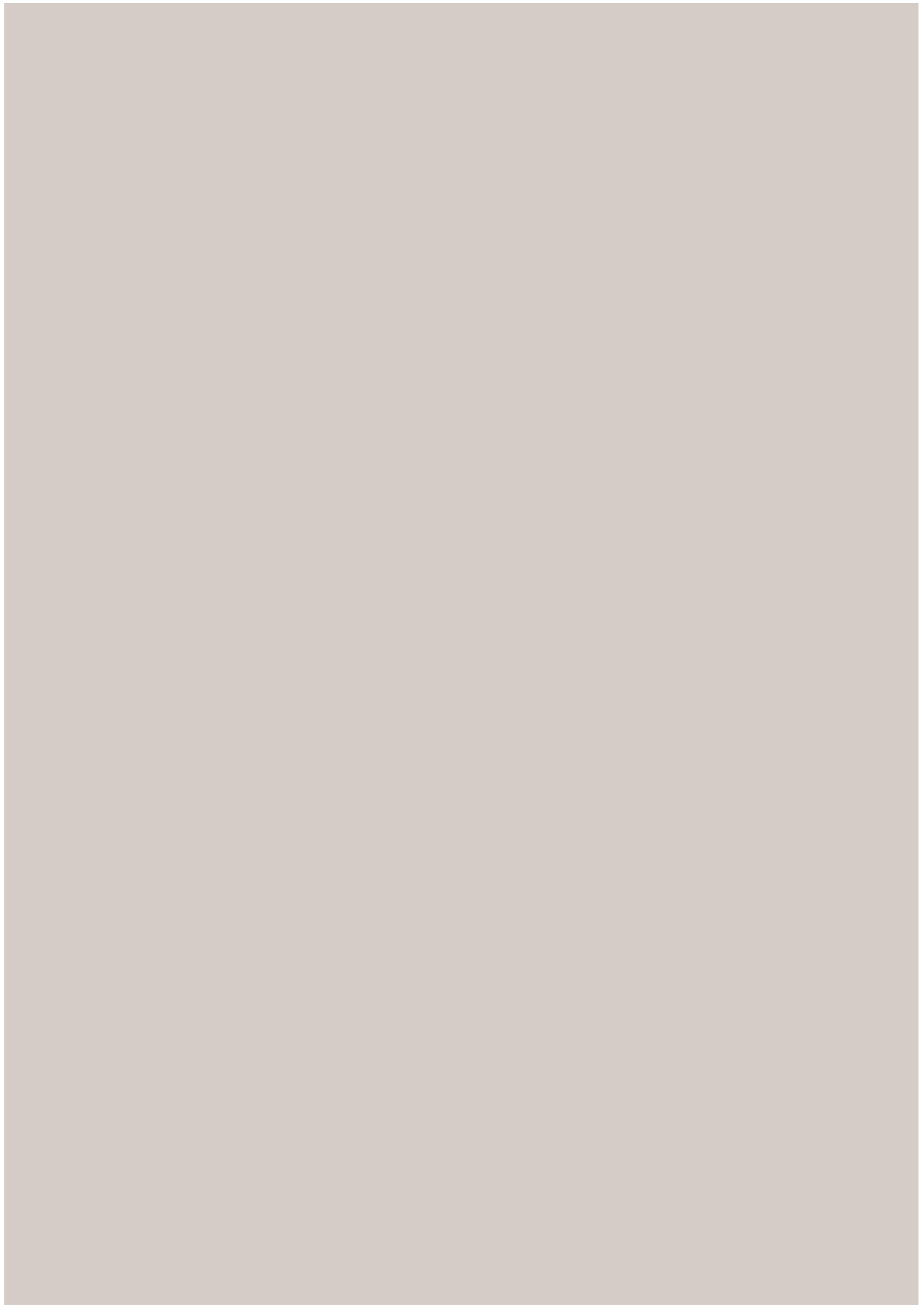




Miljø og sundhed hænger sammen

Strategi og handlingsplan for at beskytte befolkningens sundhed mod miljøfaktorer

Regeringen, 2003



Miljø og sundhed hænger sammen

Strategi og handlingsplan for at beskytte befolkningens
sundhed mod miljøfaktorer

Regeringen, 2003

Ti-punktsplan

1. Negative påvirkninger fra kemikalier skal reduceres, og farlige stoffer skal hurtigere erstattes med mindre farlige
2. Forekomsten af allergi og luftvejslidelser skal reduceres
3. Indsatsen over for hormonforstyrrende stoffer skal styrkes
4. Støjgenerne skal reduceres
5. De negative sundhedspåvirkninger fra forurening i udeluften og indeklimaet skal reduceres
6. Fødevarerne skal være sikre og fri for forurening
7. Grundvandet og drikkevandet skal beskyttes
8. Der skal forskes mere i miljøfaktorerens betydning for sundheden
9. Samarbejdet mellem myndighederne skal styrkes
10. Der skal fokus på miljøfaktorer og sundhed i det internationale samarbejde

Forord

Renere miljø, sundere danskere

Et sundt, langt og godt liv. Det er vel alle menneskers højeste ønske for dem selv, deres børn, familie og venner.

Miljøet påvirker i høj grad vores sundhed – både positivt og negativt. For eksempel gør farlige kemikalier, sygdomsfremkaldende bakterier og luftforurening os syge – og bekymrede. Og det går ud over vores livskvalitet.

Derfor fremlægger regeringen nu for første gang en strategi for miljøfaktorer og sundhed med udgangspunkt i det undersøgelses- og udredningsbillede, som er frembragt i tiden frem til 2002.

Den nye strategi skal sætte mål og initiativer for at forebygge og begrænse de negative miljøpåvirkninger af vores sundhed.

Alle danskere skal kunne leve et sundt liv. Vi skal trygt kunne drikke vandet i vandhanen, færdes på gaden, på arbejdspladsen og i vores hjem. Vi skal kunne bade og spise de fødevarer, der sælges i butikkerne og i øvrigt bruge de produkter, som vi omgiver os med – uden at være bange for miljøpåvirkningen. Det kan vi stort set også i dag. Men det kan på nogle områder blive endnu bedre.

Vi skal have et højt beskyttelsesniveau. Og vi skal især gøre en indsats for særligt følsomme grupper som for eksempel gravide, børn og ældre.

Strategien skal give os et overblik over, hvordan miljøet påvirker vores sundhed, og hvordan vi kommer de negative påvirkninger til livs.

Der skal være klare mål for indsatsen, så vi hele tiden sikrer fremskridt. Og vi skal sørge for, at myndighederne samarbejder i så høj grad som overhovedet muligt.

I forbindelse med fremlæggelsen af strategien vil der for 2003 og de kommende år blive taget stilling til det fremtidige miljøindsatsniveau, så det sikres, at det kommende arbejde kan gives høj prioritet.

Myndighederne kan dog ikke løse opgaven alene. Vi skal alle tage ansvar for at Danmark har et sundt miljø. Borgere, virksomheder og organisationer skal inddrages i arbejdet og have et medejerskab.

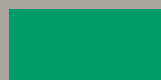
Målet er klart: Renere miljø og sundere danskere.

Hans Christian Schmidt, miljøminister

Indhold

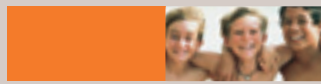
Del I

1	Principper og 10-punktsplan	8
1.1	Principper	10
1.2	Ti-punktsplan – prioritering og handling	12



Del II

1	Finansiering og afgrænsning af strategien	22
1.1	Finansiering	23
1.2	Afgrænsning i forhold til andre strategier, handlingsplaner m.v.	24
1.3	Læsevejledning	25
2	Miljøfaktorer	26
2.1	Kemiske stoffer	27
2.2	Biologiske miljøfaktorer	29
2.3	Fysiske miljøfaktorer	29
3	Sundhedsskadelige effekter	30
3.1	Allergi og anden overfølsomhed	31
3.2	Astma og andre kroniske luftvejslidelser	32
3.3	Kræft	34
3.4	Reproduktionsskader (skader på forplantningen)	35
3.5	Hormonforstyrrende effekter	36
3.6	Skader på nervesystemet	38
3.7	Infektionssygdomme	39
3.8	Hørskader og støjbetingede sundhedseffekter	40
3.9	Andre effekter	41
4	Kilder til miljøbetingede sundhedseffekter	42
4.1	Fødevarer	43
4.2	Arbejds miljø	45
4.2.1	Kemikalier	45
4.2.2	Støj	46
4.3	Indeklima	46
4.4	Luft	48
4.5	Vand	50
4.5.1	Grund- og drikkevand	50
4.5.2	Hav og søer	51
4.5.3	Svømmebassiner	52
4.6	Jord	53
4.7	Forbrugerprodukter	54
4.8	Støj	55
4.9	Stråling	57
5	Tværgående indsatser	58
5.1	Beskyttelsesniveau	59
5.2	Registrering og overvågning	60
5.3	Forskning – behov og indsats	61
5.4	Information, åbenhed og risikokommunikation	64
6	Samarbejde	66
7	Internationalt samarbejde	70



DEL 1

Prinsipper og 10-punktsplan

1



Et af formålene med at opnå et godt miljø er at begrænse negative miljøpåvirkninger og dermed forebygge negative påvirkninger af befolkningens sundhed. Et eksempel er indsatsen for at nedsætte luftforurening, eller for at få en bedre spildevandshåndtering. Også bedre levevilkår, bedre arbejdsmiljø, information og uddannelse samt bedre kost, har haft stor betydning for sundheden.

Regeringen ønsker med denne strategi at skabe overblik over miljøfaktorerens betydning for sundheden og fastsætte mål og initiativer for de kommende år. Strategien skal bl.a. skabe en fælles ramme for et styrket samarbejde mellem myndighederne i forbindelse med den fremtidige indsats.

Der er en række formål med denne strategi.

Først og fremmest sætter strategien menneskets sundhed i fokus i forhold til de miljøfaktorer, som vi alle påvirkes af i hverdagen, for eksempel gennem luft, vand og kost. Strategien skal skabe overblik og beskrive mål og indsats. Hvilke miljøfaktorer har betydning for vores sundhed og hvor meget påvirker de os? Hvor udsættes vi for miljøfaktorer, og hvor kommer de fra? Hvorledes begrænses miljøfaktorerne, og hvad skal der gøres i fremtiden for at beskytte menneskers sundhed? Hvad gør myndighederne nu og i de kommende år? Hvad kan øvrige dele af samfundet gøre f.eks. erhvervslivet og den enkelte borger?

På en lang række områder har vi en solid viden om, hvordan de forskellige miljøfaktorer påvirker sundheden, men der er også mange områder, hvor vi ikke ved nok til at gøre en målrettet indsats.

Et andet formål med strategien er at etablere et samlet og styrket udgangspunkt og arbejdsgrundlag for de forskellige myndigheders indsats for at beskytte befolkningen bedst muligt mod de forskellige miljøfaktorer. En række myndigheder har ansvaret for forskellige dele af miljøfaktorerens betydning for sundheden. Inden for deres ansvarsområde tager de hver især initiativer til at beskytte befolkningen. Løsning af de enkelte problemer vil kræve, at myndighederne taler og arbejder sammen. Derfor er god koordinering og samarbejde mellem de involverede myndigheder af stor betydning. Strategien skal skabe rammerne for et styrket samarbejde mellem myndighederne efter fælles mål. Det er også vigtigt løbende at vurdere effektiviteten af indsatsen og at der er et godt beslutningsgrundlag. Det kan bl.a. Institut for Miljøvurdering bidrage til.

I dagens samfund bliver menneskets sundhed påvirket af både livsstilsfaktorer og miljøfaktorer. Livsstilsfaktorer er for eksempel tobak, alkohol, kost, motionsvaner og friluftsliv. Rygning og alkoholmisbrug er meget væsentlige faktorer, som kan være med til at forkorte livet og påvirke befolkningens generelle sundhedstilstand. Regeringen har fastsat mål og initiativer for livsstilsfaktorer i programmet "Sund hele livet", 2002-2010.

Vores sundhed kan blive påvirket af miljøfaktorer. Nogle virker positivt, for eksempel adgangen til friluftsarealer, mens andre, som kan føre til forskellige sygdomme og dermed være en medvirkende årsag til for tidlig død. Ved miljøfaktorer forstås kemiske, fysiske og/eller biologiske faktorer, som kan være i vores omgivende miljø, i produkter, i fødevarer, i arbejdsmiljøet eller i indeklimaet, se figur 1. Miljøfaktorer og livsstilsfaktorer kan forstærke hinandens positive eller negative effekter på sundheden.

Det kan være vanskeligt at skelne fuldstændigt mellem en miljøfaktor og en livsstilsfaktor. Rygning er en livsstilsfaktor, mens passiv rygning betragtes som en miljøfaktor. Et andet eksempel er solbadning. Det er vanskeligt at undgå ultraviolet stråling, hvis man færdes udendørs, og den dagligdags udsættelse må betragtes som en miljøfaktor. Derimod betragtes egentlig solbadning som en livsstilsfaktor. Lidt forenklet kan det forklares med, at den påvirkning, som det enkelte menneske selv vælger, er en livsstilsfaktor, mens påvirkninger, som den enkelte selv har sværere ved at vælge fra, er en miljøfaktor.

Denne strategi omfatter indsatsen mod de negative miljøfaktorer.

Figur 1. Mulige kilder til negative påvirkninger af menneskets sundhed fra miljøfaktorer.

Figuren illustrerer en del af de kilder og miljøfaktorer, som kan påvirke menneskets sundhed.



1.1 Principper

Målet med indsatsen over for miljøfaktorer, der kan skade sundheden, er at opnå og opretholde et højt beskyttelsesniveau, så befolkningen sikres bedst muligt mod miljøfaktorer i det omgivende miljø, i fødevarer, i produkter, i arbejdsmiljøet, i indeklimaet og imod sundhedsfarlige kemikalier. Det betyder også, at børn og ældre eller andre befolkningsgrupper, som er særlig følsomme over for nogle miljøfaktorer, i særlig grad skal beskyttes. Befolkningen skal have adgang til information om myndighedernes ansvarsområder, prioriteringer og de initiativer, der igangsættes.

Strategien bygger på fire grundlæggende principper:

- Vi skal sikre et højt beskyttelsesniveau for alle
- Vi skal bruge forsigtighedsprincippet
- Vi skal forebygge miljøfaktorerens negative virkning på sundheden
- Vi skal sikre information og inddragelse, så alle kan tage ansvar for en sund tilværelse

Disse principper ligger til grund for indsatsen for at beskytte befolkningen mod miljøfaktorer, der kan påvirke sundheden negativt.

Vi skal sikre et højt beskyttelsesniveau for alle

Princippet om et højt beskyttelsesniveau betyder, at beskyttelsen af miljø og sundhed skal være høj. Alle uanset køn og alder skal have mulighed for en sund tilværelse uden risiko for, at deres sundhed belastes unødvendigt af miljøfaktorer. For eksempel skal man kunne drikke vandet og opholde sig i sin bolig uden sundhedsmæssigt betænkelige påvirkninger, også selvom man på grund af alder, køn, arvelige egenskaber eller i perioder er særlig følsom over for visse miljøfaktorer. Det betyder, at der skal tages særligt hensyn til nogle grupper – det gælder ikke mindst børn og gravide kvinder og andre særligt følsomme eller udsatte grupper.

Vi skal bruge forsigtighedsprincippet

Forsigtighedsprincippet skal indgå i den samlede vurdering til at opnå høj beskyttelse. Forsigtighedsprincippet er udsprunget af et ønske om at beskytte mennesker og natur, selv om der mangler fyldestgørende videnskabelig dokumentation for de skadelige effekter og deres omfang. Forsigtighedsprincippet er et vigtigt politisk princip, som er anerkendt i EU og i dansk politik.

Princippet skal anvendes, når der er mistanke om, at noget udgør en uacceptabel risiko for miljøet eller menneskets sundhed, men hvor det videnskabelige grundlag er utilstrækkeligt og ikke kan forbedres inden for en acceptabel tidsramme.

Som et eksempel på, hvor forsigtighedsprincippet har indgået i beslutningsgrundlaget, kan nævnes initiativer på phthalatområdet, herunder bestemmelser om phthalater i legetøj.

Vi skal forebygge miljøfaktorers negative virkning på sundheden

Indsatsen for miljø og sundhed skal være forebyggende og skal bidrage til en bæredygtig udvikling. Sundhedstilstanden må ikke gradvist blive forringet på grund af forurenede fødevarer, udledning af sundhedsfarlige stoffer til miljøet, indeklimaet, arbejdsmiljøet eller forbrugerprodukter.

Vi kan forebygge ved at bruge substitutionsprincippet til at udskifte sundhedsfarlige kemikalier med mindre farlige kemikalier. Vi skal finde en balance, hvor både udvalget af farlige kemikalier og anvendelsen begrænses til det nødvendige, så vi undgår produkter med indhold af kemiske stoffer, som egentlig ikke har betydning for, om produktet virker. Både myndighederne, virksomhederne og befolkningen har et ansvar. Vi kan også forebygge ved at finde og bruge teknologier, som påvirker miljøet og dermed sundheden mindre.

Vi skal undgå sygdomsfremkaldende organismer i drikkevand, fødevarer, badevand, spildevand og slam. Der skal fastsættes kvalitetskrav eller grænseværdier for mikroorganismer, så vi undgår sygdomstilfælde. Det høje hygiejneniveau skal bevares.

Vi skal sikre information og inddragelse, så alle kan tage ansvar for en sund tilværelse

Spørgsmålet om miljøfaktorers mulige negative virkninger på sundheden kan give anledning til bekymring. Derfor er information om miljøfaktorers betydning for sundheden og hvilke regler,

der gælder, af stor betydning. Det er vigtigt, at borgerne har let adgang til oplysninger om miljøfaktorerens virkning på sundheden. Det kan være oplysninger om, hvilke stoffer der er i de produkter og fødevarer, som vi anvender. Eller det kan være oplysninger om, hvad vi selv i dagligdagen kan gøre for at undgå miljøfaktorer, der påvirker vores sundhed.

Alle har et ansvar og må arbejde sammen, når vi skal mindske miljøfaktorerens negative virkninger på sundheden eller stille viden og information til rådighed. Myndigheder, forbrugere, producenter, detailhandel samt arbejdsgivere og medarbejdere på virksomheder har hver især et ansvar.

Myndighederne har ansvar for, at rammerne for at få en sund tilværelse er til stede. Det betyder bl.a. krav til virksomheder og producenter, og information og oplysning til forbrugere. Forbrugere skal kunne forvente, at de varer de køber, ikke er sundhedsskadelige. Forbrugere skal informeres af myndigheder og andre instanser på en måde, så de kan forholde sig praktisk til de informationer, de får, og dermed tage deres del af ansvaret for egen sundhed. Der skal være let adgang til uafhængig og tværgående information om emner, som handler om miljø og sundhed.



1.2 Ti-punktsplan - prioritering og handling

Rækken af de indsatser, som strategien peger på, er samlet og prioriteret i en ti-punktsplan. Planen fokuserer dels på dannelse af og spredningsveje for de skadelige miljøfaktorer f.eks. spredningen gennem luft, vand og fødevarer, og dels omhandler den særlige effektområder i relation til beskyttelse af folkesundheden fremover. Endelig fokuserer den på tværsektorielt og internationalt samarbejde, da dette er forudsætningen for en effektiv indsats. Ti-punktsplanen skal medvirke til at nå de mål, der er opstillet - også de mål, der har et længere tidsperspektiv. Elementerne i ti-punktsplanen er ikke prioriteret indbyrdes.

Ti-punktsplan

1. Negative påvirkninger fra kemikalier skal reduceres, og farlige stoffer skal hurtigere erstattes med mindre farlige
2. Forekomsten af allergi og luftvejslidelser skal reduceres
3. Indsatsen over for hormonforstyrrende stoffer skal styrkes
4. Støjgenerne skal reduceres
5. De negative sundhedspåvirkninger fra forurening i udeluften og indeklimaet skal reduceres

6. Fødevarerne skal være sikre og fri for forurening
7. Grundvandet og drikkevandet skal beskyttes
8. Der skal forskes mere i miljøfaktorerets betydning for sundheden
9. Samarbejdet mellem myndighederne skal styrkes
10. Der skal fokus på miljøfaktorer og sundhed i det internationale samarbejde

Det er nødvendigt med en prioritering af indsatserne for at opnå størst mulig effekt på sundheden med de givne ressourcer. I prioriteringen er der lagt vægt på at reducere en række miljøpåvirkninger, som kan medvirke til alvorlige virkninger på sundheden (dødsfald, alvorlig sygdom) eller som påvirker mange mennesker (f.eks. gennem støj). Der er også lagt vægt på langtidsperspektivet gennem indsatserne for forebyggelse og opretholdelse af et højt beskyttelsesniveau. Indsatsen målrettes ved at pege på en fokuseret vidensopbygning inden for væsentlige problemområder.

Prioriteringen afspejler også, at nogle problemstillinger er af global karakter, hvorfor aktiv dansk medvirken i det internationale samarbejde er afgørende.

De konkrete indsatser skal opnås på den mest effektive måde. Omkostninger og fordele ved de enkelte indsatser vil løbende blive vurderet. Regeringen har med rapporten "Grøn markedsøkonomi – mere miljø for pengene" markeret en miljøpolitisk kursændring, hvor pejlemærkerne fremover er mere miljø for pengene og øget anvendelse af markedsmekanismerne.

1. Negative påvirkninger fra kemikalier skal reduceres, og farlige stoffer skal hurtigere erstattes med mindre farlige

Vi ved, at nogle kemiske stoffer har sundhedsskadelige virkninger. Men det er vanskeligt at vurdere de samlede sundhedsmæssige konsekvenser for befolkningen, fordi der ikke er tilstrækkelig viden om mange kemikaliers virkning.

I Danmark bruger vi i dag ca. 20.000 kemiske stoffer, som indgår i endnu flere produkter og varer. Vi bruger stadig flere stoffer, fordi de ofte giver produkterne bedre egenskaber. Derfor møder befolkningen i stigende grad kemikalier i hverdagen. Kemiske stoffer findes i produkter, i miljøet, og kan findes i forureninger i blandt andet fødevarer, i indeklimaet og i arbejdsmiljøet. Kemikalier spredes på tværs af landegrænser. Beskyttelse mod farlige kemikalier er derfor ikke kun et nationalt anliggende.

Målet er at begrænse den negative påvirkning fra kemikalier og i videst mulige omfang erstatte farlige kemikalier med mindre farlige. Regeringen har som mål, at der i 2020 ikke er produkter eller varer på markedet, som indeholder kemikalier med særligt problematiske sundheds- og miljøeffekter. Produkter og varer vil i mange år fremover indeholde sundhedsfarlige kemiske stoffer. Behandlingen af disse produkter, når de bliver til affald, må ikke give anledning til problematiske sundheds- og miljøeffekter. I 2020 er visionen samtidig, at ingen arbejdstagere under arbejdet bliver udsat for sundhedsskadelige påvirkninger fra tungmetaller, kræftfremkaldende stoffer, organiske opløsningsmidler eller andre farlige kemikalier.

Midlerne til at nedsætte den negative påvirkning fra kemikalier er først at udfase de mest skadelige stoffer og de farlige stoffer, der anvendes i store mængder. Der skal gøres en målrettet indsats både globalt, regionalt i EU og nationalt. Vi skal derfor først og fremmest have flere

data om stoffernes effekt, så der er et bedre grundlag for at vælge de stoffer, det er vigtigst at tage fat på. For at effektivisere indsatsen og samtidig undgå unødvendige dyreforsøg skal vi i højere grad bruge computerberegninger og alternative, simple testmetoder til at forudsige stoffernes virkning. Regeringen har på finansloven for 2002 og de følgende to år afsat særlige midler til en styrket indsats for at begrænse den negative påvirkning fra kemikalier på sundhed og miljø.

Myndigheder, producenter og arbejdsgivere skal udfase eller begrænse brugen af farlige stoffer. Myndighederne vil bruge forskellige virkemidler. For særlige farlige stoffer vil det være forbud og regler om at begrænse brugen. Særlige stofgrupper som pesticider og biocider skal godkendes, inden de må bruges. Renere produktordningen kan give støtte til at udvikle alternativer og renere produktionsmetoder. Et redskab til at udfase eller erstatte farlige stoffer med mindre farlige er myndighedernes lister over problematiske stoffer.

Producenter, leverandører, importører og arbejdsgivere har et særligt ansvar for, at det er de mindst farlige stoffer, der bruges i produktion og i produkter, og for at produkter og fødevarer ikke er forurenet med uønskede stoffer. Industrien skal have ansvaret for at undersøge kemikaliers farlighed og sikre, at de ikke skader miljø og menneskets sundhed. Detailhandlen har ansvar for at bruge den viden, producenterne stiller til rådighed, og sørge for at den sikreste anvendelsesmåde formidles bedst muligt til brugerne. Detailhandel og forbrugere skal kunne træffe bevidste valg om, hvad de ønsker at sælge og købe, og der skal være gode muligheder for at vælge produkter, der er så lidt belastende for miljøet og sundheden som muligt. Virksomheder, som anvender kemikalier, skal inddrage de ansatte i at kortlægge brugen af kemikalier og erstatte de farlige med mindre farlige.

2. Forekomsten af allergi og luftvejslidelser skal reduceres

Både allergi og luftvejslidelser er sygdomme, som påvirker mange menneskers dagligdag. Forekomsten af disse sygdomme stiger. Vi kender i dag ikke de præcise årsager hertil. Nogle mennesker er arveligt disponerede for at få overfølsomhedssygdomme og kroniske luftvejssygdomme. Påvirkning fra kemiske stoffer, fødevarer, fine partikler og mikroorganismer kan udløse eller fremme udviklingen af allergi og forværre lidelsen hos allergikere.

Der er behov for bedre viden om årsagerne til, at et stigende antal personer lider af allergi.

Målet er at udfase de allergifremkaldende og allergiforværende stoffer – især fra forbrugerprodukter, arbejdsmiljøet, fødevarer og indeklimaet, så vi kan vende udviklingen og mindske forekomsten af overfølsomhedssygdomme og luftvejslidelser. Ét af midlerne vil være, at produkter, der indeholder stoffer med allergifremkaldende virkninger, skal mærkes, så forbrugerne kan vælge, om de vil købe disse produkter, og så producenterne kan bruge andre stoffer. Samtidig skal der skabes et bedre grundlag for at reducere de allergitilfælde, der skyldes kemiske stoffer i forbrugerprodukter. Derfor har Miljøministeriet etableret et videntcenter for allergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter. Miljøministeriet vil desuden intensivere brugen af computermodeller for hurtigere at kunne opspore de stoffer, som har allergifremkaldende effekter. I EU vil Danmark arbejde for, at der på lang sigt bliver indført positivlister for f.eks. hårfarve. Under det danske EU-formandskab er der indgået forlig om, at allergifremkaldende parfumestoffer skal fremgå af indholdsdeklarationen på kosmetiske produkter. Danmark vil arbejde for lignende regler om mærkning af allergifremkaldende parfumestoffer på vaske- og rengøringsmidler. Et forslag om dette er fremsat i EU.

En indsats for at forbedre luftkvaliteten i forbindelse med udeluften og indeklimaet vil endvidere være af væsentlig betydning for personer med luftvejslidelser og overfølsomhedssygdomme (se pkt. 5).

Regeringen vil udvikle en strategi for overfølsomhedssygdomme (astma og allergiske sygdomme).

3. Indsatsen over for hormonforstyrrende stoffer skal styrkes

Observationer i miljøet har vist, at kemiske stoffer med hormonforstyrrende egenskaber har påvirket forplantningen hos dyr. Hos mennesker mistænkes stofferne for at være en del af årsagen til skader på forplantningsevnen og til det stigende antal kræftsygdomme. Hvis mistanken er rigtig og udviklingen fortsætter, har det konsekvenser for vores fremtid. Især påvirkning fra hormonforstyrrende stoffer i en følsom periode som fosterperioden kan have stor betydning for udvikling af sygdomme senere i livet.

Der er behov for at udbygge forskningen i mulige hormonforstyrrende stoffer og deres mulige effekter.

Målet er at identificere og derefter erstatte de hormonforstyrrende stoffer i produkter, så vi får reduceret forekomsten i vores omgivelser.

Blandt midlerne til at forfølge dette mål er en aktiv støtte til EU's strategi for hormonforstyrrende stoffer. Strategien indebærer, at der vil ske en vurdering og prioritering af de mest problematiske stoffer. Miljøministeriet, Fødevarerministeriet, Beskæftigelsesministeriet og Indenrigs- og Sundhedsministeriet vil styrke samarbejdet om at identificere og derefter erstatte de stoffer, som er mest problematiske, og de stoffer vi udsættes mest for. Der vil være behov for at styrke forskning i sammenhængen mellem udsættelse for hormonforstyrrende stoffer og effekter på sundheden. Det er afgørende at udvikle metoder til at teste stoffer for hormonforstyrrende effekter, så vi hurtigere får bedre viden om, hvilke stoffer der har sådanne virkninger.

4. Støjgenerne skal reduceres

Høje støjniveauer kan give høreskader og øge forekomsten af stressrelaterede sygdomme. På arbejdspladserne er høje støjniveauer fortsat et alvorligt problem, selvom det er faldende. Der anmeldes fortsat ca. 1.800 arbejdsbetingede høreskader hvert år. Børneinstitutioner har ofte ganske høje støjniveauer. Vejtrafik er den væsentligste kilde til generende støj udendørs og i boliger.

Målet er at beskytte befolkning og arbejdstagere bedst muligt mod høje og generende støjniveauer. Regeringen vil i 2003 fremlægge en strategi, for begrænsning af vejtrafikstøj (vejstøjstrategi). Vejstøjstrategien skal være med til at sikre et godt grundlag for implementering af EU-direktiv om vurdering og styring af ekstern støj (Støjdirektivet). I grundlaget for udarbejdelse af strategien skal indgå en analyse af omkostninger og fordele ved regulering af støj.

Erhvervs- og Boligstyrelsen vil nyvurdere de støjrelaterede krav til nye bygninger. Vurderingen skal blandt andet bidrage til at dæmpe nabostøj i etagebyggeri og forbedre de akustiske forhold i børneinstitutioner og skoler.

Arbejdstilsynet vil frem til 2005 have en høj prioritering af støjniveauer, der kan give høreskader og sætte fokus på støj i daginstitutioner. Der skal gøres en særlig indsats over for brancher, hvor der forekommer høreskadelig støj, for eksempel jern- og maskinindustrien. Arbejdstilsynet vil lave en kortlægning af særligt støjende maskiner og arbejdsprocesser, hvor det i dag ikke er muligt at dæmpe støjen tilstrækkeligt, så indsatsen fremover kan gøres mere målrettet.

5. De negative sundhedspåvirkninger fra forurening i udeluften og indeklimaet skal reduceres

Vi skal mindske udslip af sundhedsskadelige stoffer fra køretøjer i byerne. Frem til 2010 vil regeringen halvere trafikkenes udledning af partikler i byerne. Implementering af et EU-direktiv betyder, at Danmark inden 2010 skal nedbringe udledningen af svovldioxid, kvælstofoxider (NOx), flygtige organiske kulbrinter (VOC'er) og ammoniak. Regeringen sigter mod at begrænse transportsektorens udledning af NOx og kulbrinter med 60% i 2010 i forhold til 1988.

Mens sammenhængen mellem partikelforurening og sundhedsskadelige effekter er veldokumenteret, savnes der især for danske forhold bedre viden om de enkelte kilders betydning for befolkningens udsættelse for fine og ultrafine partikler og helbredseffekter, som er forbundet med disse kilders udslip. Øget viden på dette område er vigtig for at kunne pege på de særligt betydende kilder ud over dieseltrafikken og for at kunne give mere præcise vurderinger af de helbredsmæssige gevinster af konkrete tiltag over for de enkelte kilder.

De fleste tilbringer i gennemsnit omkring 90% af tiden inden døre. Indeklimaet har derfor stor betydning for vores sundhedstilstand og velvære. Ventilationsforhold, varme, fugt i bygningen og fugtighed i luften har størst betydning for indeklimaet og for betingelserne for husstøvmider og skimmelsvamp. Dårligt indeklima kan også skyldes påvirkninger fra dyrehår, brændeovne, mados, tobaksrøg, kemiske stoffer, der damper af fra byggematerialer, og møbler, rengøringsmidler og andre kemiske produkter. Nogle miljøfaktorer i indeklimaet kan være allergifremkaldende, for eksempel husstøvmider og dyrehår, andre er kendt som irritanter.

Målet er at mindske indeklimaets negative påvirkning af sundheden mest muligt.

Radon, som er en naturligt forekommende radioaktiv gas overalt i undergrunden, er en medvirkende årsag til ca. 300 nye tilfælde af lungekræft om året. Ca. 1/6 af disse tilfælde optræder hos ikke-rygere. Bygningers tæthed mod undergrunden og ventilation er de vigtigste faktorer til at afhjælpe radon i bygninger.

Et vigtigt middel fremover vil være en sammenhængende og øget indsats fra myndighedernes side. Der skal ske en styrket informations- og kommunikationsindsats om, hvordan man kan forbedre indeklimaet i hjemmene. Det kan være om bygningskonstruktion, bygningsanvendelse, vedligeholdelse, udluftning og rengøring. På arbejdspladser skal være en øget kontrol med reglerne. Der er behov for at styrke forskningen for at få bedre indblik i, hvordan og hvor meget de forskellige miljøfaktorer i indeklimaet påvirker os og dermed få bedre muligheder for at forebygge negative påvirkninger af sundheden fra indeklimaet.

6. Fødevarerne skal være sikre og fri for forurening

Fødevarer kan være forurenede med skadelige kemiske stoffer. Nogle stoffer er mere problematiske end andre, fordi de er svært nedbrydelige og ophobes i fødekæden.

Målet er, at forbrugerne skal have sikre og uforurenede fødevarer. Det er vigtigt at forebygge, at fødevarerne forurenes. Det skal ske ved at sætte ind ved kilden til forureningen. Mange fødevarer importeres og også derfor er det vigtigt, at der fortsat arbejdes aktivt internationalt for fødevarersikkerheden, og for at sætte særligt skrappe krav til udledninger og til brugen af de mest problematiske kemiske stoffer.

Ud over målet om at begrænse forureningerne ved kilden er ét af de vigtigste midler til at nå målet at sætte grænseværdier for de uønskede kemiske stoffer. Der er fastsat grænseværdier for restkoncentration i fødevarer for en række tungmetaller, pesticider, veterinærmedicin, tilsætningsstoffer og nogle af de kemikalier, der kan afgives fra emballage til fødevarer. Fødevarerministeriet vil tilpasse eksisterende grænseværdier og fastsætte nye i takt med ny viden. Danmark arbejder aktivt for, at der fastsættes grænseværdier for alle typer kemiske forureninger i såvel dansk producerede som importerede fødevarer. Alle grænseværdier bliver fastsat i lyset af forsigtighedsprincippet, og så lavt som muligt. Myndighederne vil overvåge, at fastsatte grænseværdier overholdes, og sikre, at der er god information om fødevarernes kvalitet og sikkerhed. Fødevarerproducenterne har ansvaret for at overholde reglerne om fødevarernes sikkerhed og kvalitet.

Fødevarerministeriet og Miljøministeriet har i 2000 og 2001 fremlagt handlingsplaner for at nedbringe belastningen af dioxin og dioxinlignende stoffer i fødevarer. Der vil eksempelvis blive igangsat en omfattende overvågning af forekomsten af dioxiner i fisk fanget i danske farvande, så fiskeri ved særligt forurenede "hotspots" kan forbydes, hvis der er behov for det. Affaldsforbrændingsanlæg, der er en af de betydeligste kilder til udledning af dioxin, skal fra 2005 overholde en skærpet grænseværdi for, hvor meget dioxin de må udlede.

7. Grundvandet og drikkevandet skal beskyttes

Grundvandet i Danmark er de fleste steder så rent, at det kan anvendes direkte som drikkevand. Men der er områder, hvor grundvandet er truet af bekæmpelsesmidler, der siver ned gennem jorden. Drikkevandet kan også blive forurenet af metaller og andre kemiske stoffer, der afgives fra vandhaner og rør i hjemmene.

Målet er, at vi i Danmark fortsat skal kunne anvende urensset grundvand som drikkevand, og at befolkningen ikke er i tvivl om drikkevandets kvalitet i forhold til rester af bekæmpelsesmidler, andre kemiske stoffer og mikrobiologisk forurening. I Danmark er princippet, at der ikke må findes rester af bekæmpelsesmidler i grundvandet over den fastsatte grænseværdi.

Midlerne til at beskytte grundvandet mod bekæmpelsesmidler er først og fremmest at forbyde eller at begrænse brugen af bekæmpelsesmidler, som kan true grundvandet. I de senere år er mange pesticidaktivstoffer, der kan true grundvandet blevet forbudt. Denne indsats fortsætter.

Varslingssystemet til overvågning af grundvand er en vigtig brik i den sammenhæng. Varslingssystemet giver mulighed for hurtigt at gribe ind overfor godkendte bekæmpelsesmidler, som forurener grundvandet gennem revurdering, et eventuelt forbud eller anvendelsesbegrænsninger.

Forbruget af bekæmpelsesmidler kan nedsættes samtidig med, at der sikres en rentabel dyrkning. I 2003 vil der blive fastsat et nyt mål for at reducere behandlingshyppigheden yderligere. Miljøministeriet og Fødevarerministeriet er desuden i gang med at undersøge, om der er arealer, der er særligt følsomme over for udvaskning af bekæmpelsesmidler.

Drikkevandets kvalitet må ikke blive forringet af stoffer, der afgives fra vandrør og vandhaner. Derfor vil Erhvervs- og Boligstyrelsen sammen med Miljøministeriet revurdere de nuværende nationale godkendelser for at højne beskyttelsesniveauet og sikre, at der ikke afgives metaller fra installationer i koncentrationer, der overstiger drikkevandskravene.

8. Der skal forskes mere i miljøfaktoreres betydning for sundheden

Forskning i sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed er vigtig. Bedre kendskab til årsagssammenhænge, mekanismer, eksponering og effekter af forskellige miljøfaktorer giver bedre muligheder for at tilrettelægge en forebyggende indsats over for problematiske kemikalier og andre miljøfaktorer. Det Strategiske Miljøforskningsprogram har i en årrække givet mere viden på området. Dette program er nu afrundet.

Målet er, at forskningen i sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed skal fastholdes. Der er behov for, at forskningsindsatsen fremover tager væsentlige spørgsmål op om f.eks. betydningen af negative påvirkninger fra kemikalier for det enkelte menneske, om kombinationseffekter og udvikling af effektive metoder til at teste og vurdere kemiske stoffer. Særligt prioriterede forskningsområder i denne sammenhæng er hormonforstyrrende effekter, allergi, fine og ultrafine partikler.

I dag er der allerede en væsentlig overvågning og registrering af en række miljøfaktorer og forekomsten af en række sygdomme. Målet er at få større kendskab til sammenhænge mellem miljøfaktorer og sundhed, så vi kan få den nødvendige dokumentation til at informere og målrette indsatsen, hvor det vil have størst effekt. Som et middel til at få et bedre overblik over sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed vil myndighederne analysere og belyse mulighederne for at få yderligere oplysninger ved at samkøre registre med miljøoplysninger og geografiske oplysninger med sundhedsregistre.

Der skal nedsættes en tværfaglig gruppe til at udvikle et dækkende katalog af indikatorer, der belyser sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed. Formålet er blandt andet at få etableret et permanent system til overvågning af miljørelaterede sundhedsrisici.

9. Samarbejdet mellem myndighederne skal styrkes

Der er en række myndigheder, som hver især har ansvaret for specifikke opgaver i forhold til miljø, fødevarer, arbejdsmiljø, indeklima, trafik og den generelle sundhedstilstand. Det er et komplekst fagområde, hvor regulering forudsætter stor viden om kilder til forurening og påvirkning af menneskers sundhed, størrelsen af påvirkningerne, miljøpåvirkningers farlighed og viden om befolkningssundheden. Derfor er det vigtigt med et optimalt samarbejde mellem såvel de administrative myndigheder som forskningsmiljøerne, så der opnås den størst mulige effekt af indsatsen.

For den enkelte borger kan det være svært at få overblik over, hvad der kan påvirke ens sundhed og i hvilket omfang, hvilke initiativer myndighederne har sat i gang, og især hvordan man selv kan gøre noget for at undgå forskellige stoffer og produkter og dermed mindske eventuelle skadelige virkninger på sit eget helbred. Borgernes miljørettigheder er sikret gennem blandt andet offentlighedsloven, regler om borgerinddragelse og klageadgang i de enkelte miljølove.

Målet er at sikre, at indsatsen tager udgangspunkt i mennesket, og de påvirkninger vi udsættes

for, og at der sker en sammenhængende, tværgående og prioriteret indsats for at regulere og mindske virkningerne på befolkningens sundhed. Også forskningsmiljøerne må samarbejde og koordinere deres indsats, så samfundet får optimal nytte af forskningsindsatsen. Myndigheder, producenter, arbejdsgivere og medier skal alle tage et ansvar for at formidle viden om risici på en brugbar og velafbalanceret måde, så man som borger kan handle hensigtsmæssigt for at forhindre eller mindske risikoen.

Som et middel til at opnå disse mål vil regeringen lægge vægt på at styrke det tværgående samarbejde om spørgsmålet om miljøfaktorer og sundhed. Det foreslås at etablere en koordinerende arbejdsgruppe mellem myndighederne. Samarbejdet skal sikre en koordineret og sammenhængende indsats over for miljøfaktorer, som kan påvirke sundheden. Arbejdsgruppen skal følge op på og sikre gennemførelse af denne strategi for miljøfaktorer og sundhed, f.eks. på tværgående områder som fastlæggelse af beskyttelsesniveau og fastsættelse af grænseværdier. I den forbindelse kan der være behov for at inddrage andre aktører, for eksempel fra de amtslige og kommunale myndigheder, embedslægerne, industri, erhverv, forskning samt organisationer. Arbejdet skal tage udgangspunkt i miljø-, sundhedsmæssige og økonomiske hensyn, så der sikres størst effekt for pengene. Arbejdsgruppen skal også udgøre en 'paraply' for en lang række samarbejdsfora på konkrete områder. Arbejdsgruppen skal udarbejde en redegørelse for det hidtidige arbejde inden udgangen af 2005, og herunder et forslag til fremtidige indsatsområder.

På forskningsområdet vil et vigtigt element i en kommende forskningsindsats være, at der etableres stærke tværfaglige forskningsmiljøer i forhold til miljøfaktorer og sundhed.

På kommunikationsområdet vil myndighederne have som mål at give god og relevant information om miljøfaktorer og sundhed og skabe en gensidig dialog med erhvervsliv og borgere. Borgere skal have information om sundhedsrisiko på en måde, som gør dem i stand til at vurdere miljøfaktorerens betydning for sundheden og dermed medvirke til at prioritere indsatsen. Samtidig skal borgerne sikres en nem adgang til den information, de søger.

10. Der skal fokus på miljøfaktorer og sundhed i det internationale samarbejde

Miljøfaktorernes betydning for den menneskelige sundhed er igennem de sidste mange år i stigende omfang blevet afhængig af internationale forhold. Mange fødevarer, kemikalier og varer bliver produceret andre steder i verden og importeret til Danmark. Eller der kan være tale om forurening i andre lande og verdensdele. Eksempler på det er hullet i ozonlaget over Antarktis på grund af udledninger af ozonlagsnedbrydende stoffer eller grænseoverskridende luftforurening. Det forebyggende arbejde for at beskytte sundheden mod miljøfaktorer skal derfor også løses i internationalt samarbejde.

Målet er, at Danmark yder en aktiv international indsats og miljøbistand, som kan være med til at løse både globale, regionale og lokale problemer.

Blandt de vigtige midler til at nå dette mål er, at Danmark deltager aktivt i den internationale regulering, som har til formål at beskytte og forbedre sundheden. Det gælder både i EU, FN og andre internationale fora. Danmark vil arbejde for at det globale kemikaliesamarbejde har effekt. For Danmark og EU har tværgående indsatser for sundhed, miljø og fattigdomsbekæmpelse desuden høj prioritet, herunder indsatser på f.eks. vand- og energiområdet.

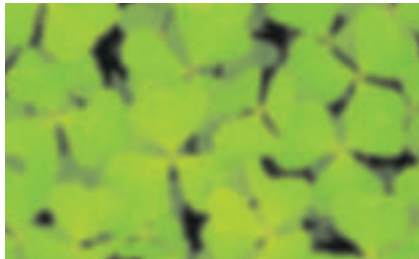


DEL 2

Finansiering og afgrænsning af strategien

1





1.1 Finansiering

Det er første gang, Danmark får en strategi for miljøfaktorer og sundhed. Strategien sætter rammerne for indsatsen de kommende år. Strategien vil sikre, at den samlede indsats på området bliver fokuseret og set i et tværgående perspektiv. En række af strategiens indsatser finansieres af de enkelte ministeriers ordinære bevillinger på finansloven. I 2002 og frem til 2004 er der derudover afsat særlige midler til området på finansloven. Af disse midler finansieres også fælles nye initiativer. For eksempel er der til den foreslåede koordinerende arbejdsgruppe afsat en reserve på 1,5 mio. kr. Herudover er der afsat midler til at sikre en uafhængig forbrugerrettet informationsindsats.

På Miljøministeriets område er der afsat 55 mio. kr. på finansloven i perioden 2002-2004 til området kemikalier, miljø og sundhed. På Fødevareministeriets område er der i perioden 2002-2004 blandt andet afsat 57,2 mio. kr. særligt målrettet mod at fastholde et højt niveau for fødevarer sikkerhed. Disse midler medgår til finansiering af strategiens aktiviteter, men finansierer også aktiviteter, som ligger uden for strategien.

Tilsvarende har Økonomi- og Erhvervsministeriet ressourcer på finansloven til indsatser rettet mod indeklimate og drikkevandsinstallationer. Indenrigs- og Sundhedsministeriet har ca. 20 mio. kr. i alt til at dække nye initiativer, herunder opfølgning på de fire handlingsplaner som fremgår af regeringsgrundlaget, nemlig hjertekarsygdomme, overfølsomhedssygdomme, gammelmandssukkersyge og knogleskørhed.

På Arbejdstilsynets område indgår områderne kemi, støj og indeklimate som prioriterede visioner i "Handlingsprogram for et rent arbejdsmiljø – år 2005". Dermed er der fokus på disse områder i Arbejdstilsynets almindelige tilsynsarbejde i de relevante brancher. Derudover er der i forbindelse med en supplerende handlingsplan for en ekstra indsats over for 10 nye særligt belastede jobgrupper for perioden 2001-2004 afsat 45 mio. kr., hvor kemi, støj og indeklimate er særligt relevant for seks af jobgrupperne.

Strategiens mål og indsatser vil blive fulgt op af konkrete initiativer og handlingsplaner inden for de pågældende områder. Beslutning om nye udgifter i forbindelse med nye initiativer kræver, at der bliver udarbejdet konkrete beslutningsgrundlag for at vurdere fordele og omkostninger.



1.2 Afgrænsning i forhold til andre strategier, handlingsplaner m.v.

Regeringen har fastsat mål og initiativer i forhold til livsstilsfaktorer i programmet "Sund hele livet", 2002-2010. Denne strategi behandler derfor ikke livsstilsfaktorer som rygning, alkohol, kost og motionsvaner, som for befolkningen som helhed er faktorer, der har større betydning for sundheden.

Fødevarerministeriet har en række strategier og handlingsplaner for at begrænse forekomsten af sygdomsfremkaldende bakterier i fødevarer. Problemstillingen vedrører fremstillingsprocesser og dyresundhedsforhold i landbruget og er ikke omfattet af denne strategi. Anvendelsen af gen-teknologi i fødevarerproduktion indgår kun i begrænset omfang i strategien, da det behandles i en række andre tværministerielle fora.

Strategien omhandler arbejdsmiljøfaktorer, som også er omfattet af handlingsprogrammet "Rent Arbejdsmiljø år 2005". Derimod er handlingsprogrammets initiativer til at forebygge andre væsentlige påvirkninger af arbejdstagernes sundhed og sikkerhed ikke omfattet af begrebet miljøfaktorer, og er dermed ikke en del af denne strategi. Det gælder for eksempel arbejdsulykker, belastning af bevægeapparatet og psykosociale belastninger samt børn og unges arbejde.

Strategien behandler kemikalier i forhold til sundhedsskadelige effekter. Det er også en del af den samlede kemikaliestrategi. Kemikaliestrategien sætter herudover rammerne for den overordnede kemikalieindsats i forhold til miljøfremmede stoffer og deres effekter på planter, dyr og vandlevende organismer samt stoffer, der påvirker med atmosfæren. En række andre strategier på miljøområdet bidrager også til at begrænse uacceptable påvirkninger af menneskets sundhed.



1.3 Læsevejledning

Del II beskriver den række af indsatser, som Regeringen vil iværksætte de kommende år for at reducere den negative påvirkning af befolkningens sundhed.

Afsnit 2 beskriver indsatser over for de forskellige miljøfaktorer. Det er *kemikalier*, *biologiske faktorer* og *fysiske miljøfaktorer*.

Afsnit 3 beskriver indsatser over for de sundhedseffekter, som miljøfaktorerne kan være en medvirkende årsag til.

Afsnit 4 beskriver indsatser over for de forskellige kilder, som miljøfaktorerne findes i.

Afsnit 5 beskriver indsatser inden for tværgående områder, som fastholdelse af et højt beskyttelsesniveau, overvågning og videnopbygning.

Afsnit 6 beskriver indsatser for at styrke samarbejdet mellem myndighederne på de forskellige områder.

Afsnit 7 beskriver internationale indsatser.

Miljøfaktorer

2



Miljøfaktorer er en samlebetegnelse for en række kemiske, biologiske og fysiske faktorer, som vi udsættes for i miljøet, i fødevarer, i arbejdslivet og i vores fritid, og som kan påvirke vores sundhedstilstand.



2.1 Kemiske stoffer

Kemikalierne giver mange fordele, men kan også give en række ulemper. Nogle kemiske stoffer kan give uønskede virkninger som kræft, nedsat forplantningsevne, ændret arvemasse, overfølsomhed og allergi eller påvirke sårbare økosystemer. Den negative påvirkning fra kemikalier er øget væsentligt i de sidste 50 år. Vi anvender i dag mange flere forskellige kemiske stoffer, i større mængder og til langt flere forskellige anvendelser end tidligere. Målet er, at i 2020 indeholder ingen produkter eller varer på markedet kemikalier med særligt problematiske sundhedsskadelige eller miljøskadelige effekter.

Mål og indsats de kommende år


Hovedmålene er at nedsætte den negative påvirkning fra kemikalier, at udfase eller begrænse særligt skadelige kemiske stoffer, at få mere viden om de kemiske stoffers skadelige effekter, så indsatsen kan prioriteres, og at udvikle nye metoder til at fremskaffe data om sundhedseffekter.

International, aktiv og fremsynet indsats på kemikalieområdet er nødvendig, fordi kemikalierne spredes på tværs af landegrænser primært gennem handel med varer, men også via miljøet.

Indsatsen over for kemikalier vil derfor også i fremtiden ske på tre niveauer: I Danmark, i EU og globalt.

På globalt niveau vil Danmark arbejde for at fremme ikrafttrædelsen af allerede vedtagne og underskrevne kemikaliekonventioner om at udfase særligt skadelige stoffer. Det gælder blandt andet Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (Prior Informed Consent, PIC) og Stockholm-konventionen om udfasning af persistente, organiske forurenende stoffer (Persistent Organic Pollutants, POP). Derudover vil Danmark arbejde for en global konvention om tungmetaller, hvor kviksølv er det første metal, som undersøges.

Gennem EU vil Danmark gøre en aktiv indsats på kemikalieområdet, så vi løbende frem mod 2020 udfaser kemikalier, som har særligt problematiske virkninger på miljø og sundhed, for ek-



sempel risiko for kræft, mindske forplantningsevne, ændret arvmasse eller skadelig virkning på sårbare økosystemer. I forbindelse med EU's nye kemikaliestrategi vil Danmark især prioritere indsatsen for at få bedre viden om kemikaliers virkning og forekomst, og at kemikalier i varer inddrages. I strategien indgår REACH-systemet (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals). Systemet baseres på registrering og vurdering af kemiske stoffer. Herudover omfatter REACH en autorisationsordning, hvor de farligste stoffer (CMR-stoffer¹ og POP-stoffer) automatisk er forbudt, med mindre der er givet tilladelse til en særlig anvendelse. Danmark vil fortsat arbejde for, at hormonforstyrrende stoffer og andre særligt problematiske stoffer kommer under autorisationsordningen. Desuden bør skadelige stoffer, som kan ophobes og er svært nedbrydelige i miljøet omfattes af denne ordning. Endelig bør stoffer, der produceres i mængder på mindre end 1 tons, omfattes af en simpel registrering, der gør det muligt at identificere særligt problematiske stoffer. Målet er desuden, at stoffer uden data ikke markedsføres i EU.

Miljøministeriet vil fortsætte arbejdet med at udarbejde lister over problematiske kemiske stoffer, som kan vejlede i arbejdet med at erstatte problematiske stoffer med mindre skadelige stoffer. På arbejdsmiljøområdet finder lignende bestræbelser sted.

Miljøministeriet og Fødevareministeriet vil på baggrund af den igangværende undersøgelse af dioxinkilder fastlægge og gennemføre foranstaltninger, så befolkningens udsættelse for dioxin og dioxinlignende stoffer gøres mindst mulig.

Vurdering af stoffer ved hjælp af computerprogrammer skal fortsat udvikles. Miljøministeriet vil i samarbejde med Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Fødevareministeriet, Beskæftigelsesministeriet, Erhvervs- og Økonomiministeriet og Trafikministeriet vurdere, om resultaterne fra computermodelleringer (for eksempel QSAR-vurderinger), kan anvendes i den eksisterende lovgivning.

Miljøministeriet og Beskæftigelsesministeriet vil bruge det fælles produktregister som led i arbejdet med at overvåge og erstatte farlige stoffer med mindre farlige.

1) Kræftfremkaldende, Mutagene, Reproduktionsskadelige



2.2 Biologiske miljøfaktorer

Mennesket udsættes for biologiske påvirkninger i det ydre miljø, arbejdsmiljøet, indeklimaet og ved kontakt med en lang række produkter, først og fremmest fødevarer og vand. Nogle mikroorganismer kan resultere i alvorlige sygdomme, mens andre ikke giver anledning til sygdomme.

Mål og indsats de kommende år

Målet er at sikre et højt beskyttelsesniveau ved at reducere de sygdomsfremkaldende mikroorganismer til et niveau, der ikke giver sundhedsskadelige effekter.

Der henvises endvidere til afsnit 3.7 Infektionssygdomme, 4.2 Arbejdsmiljø, 4.5 Vand og 5.3 Forskning – behov og indsats.



2.3 Fysiske miljøfaktorer

Støj, stråling og partikler i luften er alle fysiske miljøfaktorer, der kan påvirke sundheden. Men virkningen og kilderne er forskellige.

Mål og indsats de kommende år

For støj er det overordnede mål at fjerne eller dæmpe støjklender, der udsender støj over de fastsatte grænseværdier. For stråling er det overordnede mål at reducere den skadevirkning, som stråling har på mennesker mest muligt, blandt andet gennem rådgivning.

For luft er det overordnede mål at opnå en luftkvalitet, hvor udledning af sundhedsskadelige stoffer påvirker befolkningen mindst muligt. Der henvises desuden til afsnit 4.2 Arbejdsmiljø, 4.4 Luft, 4.8 Støj, 4.9 Stråling og 5.3 Forskning – behov og indsats.

Sundhedsskadelige effekter

3



Udsættelse for miljøfaktorer kan både føre til gener, forbigående sundhedsskadelige effekter eller til blivende og uoprettelige skader. I det følgende beskrives først og fremmest mål og indsatser for de mere alvorlige effekter.



3.1 Allergi og anden overfølsomhed

Forekomsten af overfølsomhedssygdomme har været stigende i de senere år, og sygdommene karakteriseres i dag som folkesygdomme. Stigningen, der frem for alt ses i den vestlige del af verden, synes i overvejende grad at skyldes ændringer i miljø og livsstil, men der mangler præcis viden om, hvilke faktorer, der forårsager den øgede forekomst. Miljøfaktorer i indeklimaet, udeluften, fødevarer, forbrugerprodukter og arbejdsmiljøet kan hver for sig og i et samspil medvirke til at udvikle eller forværre allergi. Miljøministeriet har etableret et Videncenter for Allergi, som skal skabe større overblik over omfanget af og årsagerne til allergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter. Det skal danne grundlag for en styrket forebyggelsesindsats med mere målrettede initiativer og information på området.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er, at udviklingen i antallet af miljøbetingede tilfælde af allergi og overfølsomhed skal vendes.

Regeringen vil, som led i sine nationale strategier og mål for folkesundheden 2002-2010, udarbejde en strategi for overfølsomhedssygdomme (astma-allergi).

Indenrigs- og Sundhedsministeriet vil undersøge mulighederne for at sikre, at der fremover kan foretages en systematisk, ensartet og udvidet registrering og overvågning (monitering) af nævnte allergier, herunder mulighederne for at inddrage data fra den primære sundhedssektor.

Indsatsen for at forebygge allergi forårsaget af kemiske stoffer i forbrugerprodukter bliver styrket gennem midler afsat på finansloven 2002-2004. Videncenter for Allergi vil fortsætte arbejdet med at skabe et solidt og videnskabeligt funderet grundlag for en overvågning af området og en forstærket indsats med at forebygge allergi forårsaget af kemiske stoffer i forbrugerprodukter. I den forbindelse er der ved at blive etableret en klinisk database på området, hvor også data fra den primære sundhedssektor indgår. Databasen vil på sigt blive landsdækkende, og er-

faringerne vil bl.a. kunne benyttes som model for kvalitetsudvikling af den registrering/databasede udvikling, som man ønsker for resten af overfølsomhedsområdet, jf. afsnittet ovenfor.

Indsatsen over for allergifremkaldende stoffer skal ses i sammenhæng med den internationale indsats over for kemikalier generelt, se afsnit 2.1. Danmarks mangeårige arbejde i EU med at få identificeret og klassificeret allergifremkaldende stoffer skal fortsættes.

Forbrugerne skal have mulighed for at beskytte sig mod allergifremkaldende stoffer i produkter, der anvendes direkte på kroppen. Blandt andet på baggrund af den danske indsats vil nye regler om deklaration af parfumestoffer i kosmetik træde i kraft i 2004 i hele EU.

De allergifremkaldende stoffer skal identificeres. Miljøministeriet vil fortsætte arbejdet med computermodeller (QSAR) til forudsigelse af allergifremkaldende effekter. Beskæftigelsesministeriet vil i højere grad inddrage allergi i de kemiske indsatsområder.

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats over for allergifremkaldende stoffer i den kommende periode. Områder af betydning er:

- kombinationseffekter mellem irriterende stoffer og allergifremkaldende stoffer i arbejdsmiljøet,
- værktøjer til vurdering af kemiske stoffers mulige allergifremkaldende egenskaber og
- befolkningens eksponering for og belastning af stofferne.



3.2 Astma og andre kroniske luftvejslidelser

En stor del af befolkningen lider af kroniske luftvejslidelser som astma og kronisk obstruktiv lungesygdom. Forekomsten af sygdommene synes stigende. Sygdommene medfører varierende grad af begrænsninger i hverdagen og forringer livskvaliteten. I forhold til sammenlignelige lande dør flere danske kvinder af disse sygdomme. Miljøfaktorer, men også livsstil, anses for at være væsentlige årsager til sygdommene. Forskning og forbedret registrering og monitorering af lidelserne bør sikres for at målrette og forstærke den forebyggende indsats. En styrket indsats for et forbedret indeklima er vigtig, da flere miljøfaktorer i indeklimaet kan medvirke til at udvikle og forværre allergiske luftvejslidelser. En øget indsats mod luftens indhold af fine og ultrafine partikler er ligeledes

vigtig, fordi reducerede niveauer af partikler bl.a. vil gavne mange mennesker med luftvejslidelser. Videncenter for Allergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter skal være med til at belyse den mulige indflydelse fra kemiske stoffer.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er, at udviklingen i omfanget af miljøbetinget astma og andre kroniske luftvejslidelser skal kortlægges og vendes.

Regeringen vil, som led i sine nationale strategier og mål for folkesundheden 2002-2010, udarbejde en strategi for indsatsen på overfølsomhedsområdet (astma og allergiske sygdomme). Initiativer omkring rygning og tidlig indsats omkring astma og allergi hos børn forventes fortsat.

Indenrigs- og Sundhedsministeriet vil undersøge mulighederne for at sikre, at der fremover kan foretages en systematisk, ensartet og udvidet registrering og overvågning (monitering) af nævnte luftvejslidelser, herunder mulighederne for at inddrage data fra den primære sundhedssektor. Dette med henblik på en forstærket og mere målrettet forebyggende indsats. Erfaringerne indsamlet gennem opbygningen af den kliniske database i Videncenter for Allergi over for kemiske stoffer i forbrugerprodukter vil tjene som model for dette arbejde.

Der er behov for større viden om betydningen af den udendørs luftforurening. Miljøministeriet har i forbindelse med finansloven 2002-2004 afsat midler til en mere målrettet indsats mod partikelforureningen, hvor især de fine og ultrafine partikler er i fokus.

Der er behov for mere viden og en mere målrettet indsats på indeklimaområdet for at forebygge luftvejsallergi og reducere gener og symptomer hos personer med luftvejslidelser (se afsnit 4.3).

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats over for stoffer, der kan medføre udvikling af astma og luftvejslidelser. Herudover er det vigtigt at få belyst, hvad udsættelse for stoffer med forstærkende effekter betyder for forekomsten af allergiske luftvejslidelser.



3.3 Kræft

Antallet af kræfttilfælde er stigende. Befolkningens voksende gennemsnitsalder og livsstilsændringer er de væsentligste årsager til denne udvikling. Men også miljøfaktorer medvirker til at øge risikoen for udvikling af kræft. Målsætningen er i forlængelse af den hidtidige indsats at opspore, undersøge og begrænse miljøfaktorer, der medvirker til at øge kræfttrisikoen.

Mål og indsats de kommende år

Det overordnede mål er, at antallet af forebyggelige, miljøforårsagede kræfttilfælde minimeres ved at fortsætte den hidtidige indsats med at opspore, undersøge og begrænse kemiske og fysiske miljøfaktorer, der øger risikoen for udvikling af kræft.

Indsatsen over for kræftfremkaldende stoffer skal ses i sammenhæng med indsatsen over for kemikalier generelt, se afsnit 2.1. De kræftfremkaldende stoffer skal identificeres. Danmark vil fortsætte arbejdet i EU med at få identificeret og reguleret kræftfremkaldende stoffer, da den hidtidige indsats har vist sig at være et effektivt middel til at mindske anvendelsen af kræftfremkaldende stoffer.

Udsættelse for radon i boligerne skal nedsættes. Sundhedsstyrelsen og Erhvervs- og Boligstyrelsen vil fortsat have fokus på aktiviteter, der kan være med til at få sænket radonniveauet i eksisterende bygninger.

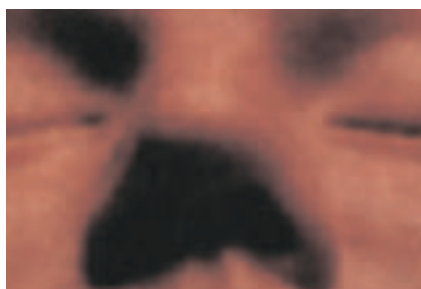
For at nedsætte antallet af kræfttilfælde skal befolkningens udsættelse for fine og ultrafine partikler fra trafikken nedsættes. Miljøministeriet har igangsat projekter, der skal belyse, hvordan der bedst muligt gribes ind over for fine og ultrafine partikler i luften. Se i øvrigt afsnit 4.4 om luft.

Sammenhængen mellem udsættelse for miljøfaktorer og udvikling af kræft skal belyses. Miljøministeriet og Sundhedsstyrelsen vil i samarbejde med Fødevareministeriet og Beskæftigelsesministeriet tage initiativ til at undersøge, om der findes registre med information om kræftforekomster og særlig forekomst af visse miljøfaktorer, som ved samkøring kan give indikationer af mulige sammenhænge i udvalgte områder af landet. Se afsnit 5.2 om registrering og overvågning.

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats over for kræftfremkaldende stoffer i den kommende periode. Herunder inddrages også kræftfremkaldende stoffer, der dannes under tilberedning af fødevarer, f.eks. acrylamid. Områder af betyd-

ning vil i første omgang være at identificere klare sammenhænge mellem miljøfaktorer og udvikling af kræft samt betydningen af genetisk betinget følsomhed.

Der er bevilget 5.8 mill. kr. forskningsmidler til et større forskningsprojekt, der har til formål at undersøge dannelsen og forekomsten af acrylamid i fødevarer med henblik på at kunne styre og reducere dannelsen af acrylamid under produktionen af fødevarer samt informere forbrugerne om, hvordan de bedst muligt kan reducere indholdet af acrylamid i fødevarer, som tilberedes i hjemmet. Projektet forløber frem til 2006.



3.4 Reproduktionsskader (skader på forplantningen)

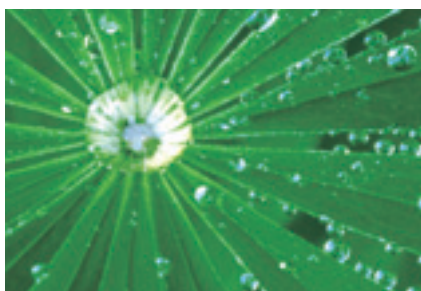
Skader på forplantningen betyder blandt andet nedsat evne til at få børn, misdannelser hos nyfødte og udviklingsskader senere i livet. Miljøfaktorer medvirker til at skade forplantningen. Ioniserende stråling og nogle kemikalier kan direkte skade forplantningsorganerne og fostret, hvis der ikke opretholdes tilstrækkelige beskyttelsesforanstaltninger. Nogle kemikalier kan forstyrre hormonsystemet og derved muligvis medføre skader på forplantningen. På længere sigt kan der være tale om et meget væsentligt samfundsproblem. Målsætningen er fortsat at opspore, undersøge og begrænse miljøfaktorer, der nedsætter evnen til at få sunde børn.

Mål og indsats de kommende år

Det overordnede mål er at forebygge, at udsættelse for miljøfaktorer påvirker forplantningsevnen og/eller medfører skader på barnet.

Indsatsen over for stoffer som kan skade reproduktionsevnen skal ses i sammenhæng med indsatsen over for kemikalier generelt, se afsnit 2.1. Danmark vil fortsætte arbejdet i EU med at få identificeret og reguleret reproduktionsskadende stoffer, da den hidtidige indsats har vist sig at være et effektivt middel til at mindske anvendelsen. Se i øvrigt afsnit 3.5 om hormonforstyrrende stoffer.

Sammenhængen mellem udsættelse for miljøfaktorer og skader på forplantningen skal belyses. På finansloven 2002-2004 er der afsat midler til, at Miljøministeriet og Sundhedsstyrelsen i samarbejde med Fødevareministeriet og Beskæftigelsesministeriet undersøger, om der findes registre med information om skader på forplantningen og miljøfaktorer, som ved samkøring kan give indikationer af mulige sammenhænge. Se afsnit 5.2 om registrering og overvågning.



3.5 Hormonforstyrrende effekter

Stigning i antallet af hormonrelaterede kræftsygdomme hos kvinder og mænd og faldende sædqualität hos mænd mistænkes for at have en sammenhæng med udsættelse for kemikalier med hormonforstyrrende egenskaber. Hvis denne mistanke er rigtig, og udviklingen fortsætter, kan det have konsekvenser for fremtiden. Danmark bidrager til det internationale arbejde med først og fremmest at få identificeret de hormonforstyrrende stoffer, så de på længere sigt kan erstattes med mindre problematiske stoffer.

Mål og indsats de kommende år

Det overordnede mål er at begrænse udsættelse for kemiske stoffer, der påvirker hormonsystemet hos mennesker og dyr.

Der skal forskes i virkningsmekanismer, årsagsvirkningssammenhænge og metoder til at undersøge for hormonforstyrrende effekter. For at løfte den store opgave er det nødvendigt med en koordineret og systematisk indsats fra Miljøministeriet, Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Fødevareministeriet og Beskæftigelsesministeriet.

De mulige konsekvenser af hormonforstyrrende effekter er så alvorlige, at vi i første omgang skal kunne identificere de hormonforstyrrende stoffer og tage de nødvendige initiativer til, at de hormonforstyrrende stoffer erstattes med mindre problematiske stoffer. Der skal fokus på de stoffer, hvor der er risiko for at mennesker udsættes direkte for høje doser, for eksempel via fødevarer, forbrugerprodukter, indeklimaet og arbejdsmiljøet. Endvidere skal der fokus på de stoffer, hvor der er en særlig risiko for udsættelse i fostertilstanden samt i de første leveår.

Danmark støtter EU-strategiens indsats på kort, mellemlang og lang sigt, og bidrager med ny viden om stoffer, der har hormonforstyrrende effekter til EU's dynamiske liste over potentielt hormonforstyrrende stoffer.

Den danske strategi i forhold til indsatsen overfor hormonforstyrrende stoffer rettes mod 3 områder, nemlig mod handlingsorienterede undersøgelser, herunder indsats i forhold til vandmiljøet, mod yderligere videnopbygning og udvikling, samt mod regulering.

På finansloven 2002-2004 er der årligt afsat 3 millioner kr. til at styrke det videnskabelige grundlag for løsning af problemet med de hormonforstyrrende stoffer.

Miljøministeriet støtter fortsat testmetodeudviklingsprogrammet for hormonforstyrrende stoffer i OECD-regi med henblik på at udvikle standardiserede metoder til forudsigelse af kemiske stoffers hormonforstyrrende effekter i miljøet og på sundheden.

Indsatsen over for hormonforstyrrende stoffer skal ses i sammenhæng med indsatsen over for kemikalier generelt, se afsnit 2.1. Regeringen vil arbejde for, at hormonforstyrrende stoffer bliver omfattet af autorisationsproceduren (REACH-systemet) i de kommende EU-regler, hvor stoffer med særligt skadelige effekter er forbudte, med mindre der gives tilladelse til konkrete anvendelser. Det vil være muligt, når der er udviklet egnede testmetoder og kriterier for hormonforstyrrende effekter.

I relation til Folketingets (FMPU) beretning om hormonforstyrrende stoffer fra september 2002 vil et nationalt forbud på baggrund af gennemgang af anvendelsesmønstre, farlighed og eksponeringsforhold blive overvejet for de stoffer, der er opført på EU's liste over de 66 stoffer med dokumentation for hormonforstyrrende effekter, og som er under EU-risikovurdering, hvis denne ikke er afsluttet i 2004.

Ligeledes vil Miljøministeriet igangsætte en kortlægning, som skal belyse anvendelsesmønstre og eksponeringsforhold for 2 stoffer, som er på EU's liste over de 66 stoffer med dokumentation for hormonforstyrrende effekter, og som ikke allerede er under risikovurdering i EU.

Herudover vil Miljøministeriet udvide listen over uønskede stoffer til også at omfatte de stoffer, der er på EU's liste over stoffer med dokumentation for hormonforstyrrende egenskaber, og som ikke allerede er forbudt. Miljøministeriet vil samtidig undersøge om de bekæmpelsesmidler, der er på EU's liste og som i dag er forbudt eller ikke er godkendt i Danmark, eventuelt bliver brugt til andre anvendelser.

Som led i overvågning af den mulige sammenhæng mellem faldende sædkvalitet og udsættelse for hormonforstyrrende stoffer støtter Miljøministeriet og Indenrigs- og Sundhedsministeriet et overvågningsprogram for udviklingen i sædkvaliteten. Indenrigs- og Sundhedsministeriet vil øge indsatsen for at undersøge årsager til forringelse af sædkvaliteten samt andre af de nævnte skadevirkninger.

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats over for stoffer med hormonforstyrrende effekter i den kommende periode. Områder af betydning er nærmere beskrevet i afsnit 5.3 om forskning.



3.6 Skader på nervesystemet

Påvirkning af nervesystemet fører ofte til meget komplekse sundheds-effekter. Vi har fået mere viden om konsekvenserne af udviklingsskader i nervesystemet hos børn og aldersbetinget svækkelse af nervesystemet hos ældre. En række miljøfaktorer kan have indflydelse på nervesystemets udvikling og funktion. Velkendt er visse opløsningsmidlers skadelige effekter, men efter en målrettet indsats over for disse er beskyttelses-niveauet steget betydeligt gennem de seneste årtier. På andre områder er viden mere begrænset, men det tyder for eksempel på, at hormonforstyrrende stoffer kan medføre skader på nervesystemet. Målsætningen er i forlængelse af den hidtidige indsats at dokumentere, opspore, undersøge og begrænse miljøfaktorer, der kan øge risikoen for skader på nervesystemet, specielt under hjernens udvikling.

Mål og indsats de kommende år

Målet er at undgå, at miljøfaktorer fører til skader på nervesystemet.

Indsatsen over for nervesystemskadende stoffer skal ses i sammenhæng med indsatsen over for kemikalier generelt, se afsnit 2.1. Nervesystemskadende stoffer skal identificeres, og udsættelse for nervesystemskadende stoffer skal begrænses. Danmark vil arbejde i EU for at få identificeret og klassificeret nervesystemskadende stoffer.

Vi skal have bedre viden om effekter på nervesystemet og sammenhængen med miljøfaktorer, specielt i relation til hormonforstyrrende stoffer. Indsatsen vil derfor overvejende være rettet mod de hormonforstyrrende stoffer, se afsnit 3.5.

Vi skal have bedre muligheder for at kunne undersøge for nervesystemskadende effekter. Derfor vil Miljøministeriet i samarbejde med Fødevareministeriet styrke udviklingen af nye testmetoder specielt i relation til hormonforstyrrende effekter, se afsnit 3.5.

De mest potente nervesystemskadende stoffer i arbejdsmiljøet skal identificeres og substitueres, hvis det er muligt.

Der skal fastsættes grænseværdier for indhold af en række nervesystemskadende stoffer i fødevarer, for eksempel for PCB'er. Udgangspunktet er, at grænseværdierne skal fastsættes på en måde, så selv de mest udsatte og følsomme grupper er beskyttet mod sundhedseffekter.

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats over for stoffer med nervesystemskadende effekter i den kommende periode. Områder af betydning vil i første omgang være:

- at identificere sammenhænge mellem udsættelse for miljøfaktorer og skader på nervesystemet
- at udvikle ny OECD-testmetode til påvisning af nervesystemskadende stoffer
- at belyse befolkningens og især børn og gravides udsættelse for nervesystemskadende stoffer.

Andre områder indgår under hormonforstyrrende stoffer, se også afsnit 5.3 om forskningsbehov.



3.7 Infektionssygdomme

Mange mennesker rammes hvert år af infektionssygdomme. Smitte mellem mennesker hænger bl.a. sammen med de hygiejniske forhold, og hvor tæt man er sammen. Det gælder for eksempel for forekomsten af infektionssygdomme blandt børn i daginstitutioner. Det er kun en lille del af infektionssygdommene herhjemme, der skyldes forurening med mikroorganismer i vand og mad. Målet er at sikre et højt beskyttelsesniveau for derved at reducere antallet af infektionssygdomme. Målet er i 2020, at sygdomsfremkaldende organismer i vand skal reduceres til et niveau, der ikke giver sundhedsskadelige effekter.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er fortsat at sikre, at vi har et højt beskyttelsesniveau, hvor målet på de forskellige enkelte områder er at reducere de sygdomsfremkaldende mikroorganismer til et niveau, der ikke giver sundhedsskadelige effekter.

Miljøministeriet vil tage initiativ til at fastsætte kvalitetskrav eller grænseværdier og udvikle analysemetoder for mikroorganismer, der vurderes at kunne udgøre et sundhedsmæssigt problem i drikkevand, badevand, spildevand og slam. På Finansloven 2002-2004 er der i alt afsat 2 mio. kr. til mikrobiologisk forurening. I første omgang vil der blive fokuseret på parasitterne *Giardia* og *Cryptosporidium*.

Vi skal forebygge forekomsten af bakterien *Legionella* i vandinstallationer. Miljøministeriet har i samarbejde med Energistyrelsen, Sundhedsstyrelsen, Statens Serum Institut og Erhvervs- og Boligstyrelsen udsendt en pjece om problemstillingen rettet til husejere og viceværter. Erhvervs

og Boligstyrelsen reviderer løbende bygningsreglementerne, hvis der er behov for det, og der foreligger ny viden om, hvordan vandinstallationer mest effektivt gøres Legionella-sikre.

Sammenhængen mellem indtagelse eller kontakt med forurenet vand og sygdomsforekomst skal belyses. Miljøministeriet vil sammen med Sundhedsstyrelsen og Fødevaredirektoratet tage initiativ til at undersøge, om der er registreret data, der kan samkøres for at give indikationer af mulige sammenhænge. Der henvises til afsnit 5.2 om registrering og overvågning.

Beskæftigelsesministeriet og Arbejdstilsynet indskærper, at de personalegrupper, som anbefales at blive vaccineret mod Hepatitis B, vaccineres i overensstemmelse hermed.

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats over for mikroorganismer i den kommende periode. Områder af betydning kan for eksempel være:

- viden om sygdomsfremkaldende mikroorganismer i naturen,
- viden om faktorer, som har betydning for udvikling af antibiotikaresistens,
- viden om mikroorganismers påvirkning af menneskets sundhed ved lave koncentrationer, for eksempel i drikkevand og
- viden om forekomst af vira i miljøet og betydningen for befolkningens sundhed



3.8 Høreskader og støjbetingede sundhedseffekter

Støj er til gene for mange mennesker. Arbejdsmiljøet er den væsentligste kilde til støjbetingede høreskader, men nogle kemikalier kan også skade hørelsen. Støj kan øge stressbelastningen og forhøje risikoen for hjerte og kredsløbslidelser. Målet er, at alle skal beskyttes mod udsættelse for miljøfaktorer, der kan give høreskader. Samtidigt skal udsættelse for generende støj, der på anden vis kan skade sundheden og forringe livskvaliteten, begrænses.

Mål og indsats de kommende år

Mål og indsats for at begrænse støjskader er beskrevet i afsnit 4.2 om arbejdsmiljø og afsnit 4.8 om støj.



3.9 Andre effekter

Miljøfaktorer kan medvirke til, at der opstår andre sundhedsskadelige effekter og gener. Livsstilsfaktorer er den helt overvejende årsag til den store forekomst af hjertekarsygdomme, men miljøfaktorer kan også være en medvirkende årsag. Stressrelaterede sygdomme, lugtgener og effekter, som vi ikke har nogen præcis viden om, kan skyldes påvirkning fra miljøfaktorer. Der synes at være tegn på nye sygdomsfænomener, som opstår for eksempel ved udsættelse for kemikalier i meget lave doser og dufte eller lugte, der normalt ikke anses for at være problematiske. Sundhedsskadelige effekter af flere forskellige påvirkninger på samme tid (kombinationseffekter) er ikke kendte. Vi skal derfor have bedre viden om mulige sammenhænge. Denne viden er en forudsætning for en målrettet indsats over for de uspecifikke sygdomssymptomer.

Mål og indsats de kommende år

Indsatsen over for andre effekter skal ses i sammenhæng med indsatsen over for kemikalier generelt, se afsnit 2.1, og astma, se afsnit 3.2.

Problemstillingen med kombinationseffekter skal belyses. Fødevareministeriet og Miljøministeriet er i fællesskab ved at gennemføre et indledende udredningsarbejde om kombinationseffekter.

De uspecifikke kemikalierrelaterede sundhedseffekter skal undersøges. På baggrund af den netop offentliggjorte udredning om Multiple Chemical Sensitivity syndrom (MCS) vil Miljøministeriet sammen med Indenrigs- og Sundhedsministeriet vurdere, om der er behov for initiativer på området.

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats i forhold til uspecifikke kemikalierrelaterede sundhedseffekter i den kommende periode. Områder af betydning vil være:

- viden om kombinationseffekter af flere samtidigt optrædende kemikalier og vekselvirkninger med individuel følsomhed og
- internationalt accepterede metoder for fastsættelse af grænseværdier til beskyttelse mod lugt og smag i reguleringen.

Kilder til miljøbetingede sundhedseffekter

4



Fødevarer, arbejdsmiljøet, indeklimaet, luft, vand, jord, forbrugerprodukter, støj og stråling er de vigtigste kilder til befolkningens udsættelse for miljøfaktorer.



4.1 Fødevarer

Forbrugerne ønsker sunde og sikre fødevarer. Fødevarer kan indeholde forurening med kemikalier, restmængder af pesticider og andre miljøfaktorer. Disse risikofaktorer skal forebygges og begrænses ved kilden. Stoffer som pesticider, tilsætningsstoffer og veterinærmedicin, der er tilladt i fødevarereproduktionen, skal vurderes og godkendes, før de anvendes. Fødevarereproducenterne har generelt ansvaret for fødevarernes sikkerhed og kvalitet. Myndighederne skal sikre, at der er god information om fødevarernes sikkerhed og overvåge, at producenterne overholder fastsatte grænseværdier.

Mål og indsats de kommende år

Målet er et ubetinget højt beskyttelsesniveau på fødevarerområdet.

Fødevarerdirektoratet vil løbende tilpasse eksisterende og fastsætte yderligere grænseværdier for såvel restkoncentrationer af kemiske stoffer som for miljøforureninger. Grænseværdierne vil blive fastsat på baggrund af sundhedsmæssige vurderinger under hensyn til forsigtighedsprincippet. Samtidig anvendes begreberne god landbrugsmæssig praksis (GAP) og god fremstillingspraksis (GMP). Det udmøntes i princippet om, at en grænseværdi fastsættes så lavt som muligt (ALARA-princippet: as low as reasonably achievable). ALARA, GAP og GMP anvendes også på internationalt plan.

For veterinærmedicin og tilsætningsstoffer, der tillades i forbindelse med fødevarereproduktionen, og hvor der er udarbejdet positivlister i EU, er der et højt beskyttelsesniveau. Lovgivningen følges og revideres løbende, og ny viden omsættes til reviderede betingelser for anvendelse af stofferne. Disse stoffer tillades, når der er dokumenteret et teknologisk behov, og når der ikke er sundhedsmæssige risici. For tilsætningsstoffer vurderes det også, om der er risiko for vildledning af forbrugerne.

For afsmitning fra emballage og for aromastoffer gøres en ekstra indsats for at sikre, at anvendelsesbetingelserne fastsættes så restriktivt som nødvendigt i forbindelse med udarbejdelse af

positivlister i EU. Det er et meget stort antal stoffer, der skal vurderes, og det er en ressourcekrævende indsats.

Udgangspunktet for godkendelse af pesticider er, at de kun tillades og anvendes, såfremt det høje beskyttelsesniveau sikres. EU-kommissionen har i marts 2003 fremsat forslag om revision af reglerne om fastsættelse af grænseværdier for pestidrester. Forslaget indebærer, at der fastsættes en fast maksimalgrænseværdi på 0,01* mg/kg, som udgangspunkt for samtlige stoffer, der ikke er vurderet. Grænsen på 0,01* mg/kg er udtryk for den laveste analytiske bestemmelsesgrænse, men kan i visse tilfælde ud fra sundhedsmæssige hensyn sættes lavere. Regeringen vil arbejde for, at fastsættelsen af *EU's fælles grænseværdier for pesticidrester i fødevarer* opprioriteres, da der stadig mangler fælles grænseværdier for flere hundrede stoffer. For kemiske stoffer, hvor der er mistanke om sundhedsrisici, og hvor der mangler viden om hvilke fødevarer kemikalierne findes i, i hvilke mængder og fra hvilke kilder de stammer, kan der være behov for at kortlægge problemstillingen yderligere.

For kemiske stoffer, hvor der er mistanke om sundhedsrisici, og hvor der mangler viden om hvilke fødevarer kemikalierne findes i, i hvilke mængder og fra hvilke kilder de stammer, kan der være behov for at kortlægge problemstillingen yderligere.

I EU udbygges den eksisterende *forordning om forureninger i fødevarer*, og i EU's videnskabelige arbejde sker der en indsamling af data for forureninger, for eksempel for PAH'er. I efteråret 2001 blev EU-kommissionens forslag om at fastsætte grænseværdier for dioxin og PCB'er i fødevarer og foderstoffer vedtaget. De foreslåede grænseværdier trådte i kraft 1. juli 2002. Fødevareministeriet og Miljøministeriet har udarbejdet en fælles beredskabsplan, som skal sikre, at der sker den bedst mulige opfølgning på overskridelser af grænseværdierne. Det betyder for eksempel, at hvis Fødevaredirektoratet finder overskridelser for dioxin i mælk, skal Miljøstyrelsen eller Plantedirektoratet finde kilden og i videst muligt omfang sikre, at der ikke sker overskridelser igen.

Fødevareministeriet og Miljøministeriet har i 2000 og 2001 fremlagt *handlingsplaner for dioxin og dioxinlignende PCB'er*. Handlingsplanen med kortlægning af forekomsten af dioxiner i miljø, foderstoffer og fødevarer skal videreføres som et vigtigt supplement til EU reguleringen. Som et led i handlingsplanen har Fødevareministeriet igangsat et omfattende projekt, som skal kortlægge forekomsten af dioxin og dioxinlignende PCB'er i fisk fanget i de danske farvande. Kortlægningen skal sikre, at eventuelle fremtidige beslutninger kan træffes på et veldokumenteret grundlag.



4.2 Arbejds miljø

Mange sundhedsskader i arbejdsmiljøet skyldes udsættelse for kemiske stoffer og fysiske miljøfaktorer som støj. Af væsentlig betydning er desuden indeklimaet samt udsættelse for mikrobiologiske faktorer og i varierende omfang udsættelse for stråling. Målet er, at danske arbejdspladser udgør en sund og sikker ramme for arbejdstagerne, jf. handlingsprogrammet "Rent arbejdsmiljø 2005".

4.2.1 Kemikalier

Visionen er, at ingen arbejdstagere under arbejdet bliver udsat for sundhedsskadelige påvirkninger fra tungmetaller, kræftfremkaldende stoffer, organiske opløsningsmidler eller andre farlige kemikalier i 2020.

Mål og indsats de kommende år

Som opfølgning på visionerne om ingen arbejdsbetinget udsættelse for kræftfremkaldende kemiske stoffer, organiske opløsningsmidler og tungmetaller vil Arbejdstilsynet i regulering, i vejledning, i tilsyn og kontrol, og i samarbejde med arbejdsmarkedets parter lægge vægt på følgende elementer:

- Forbruget af kemikalier på arbejdspladserne skal begrænses mest muligt.
- Arbejdsbetinget udsættelse for kræftfremkaldende, nerveskadende og allergifremkaldende stoffer skal undgås ved at bruge de mindst farlige stoffer eller materialer (substitutionsprincippet).
- Virksomhederne skal have letforståelige brugsanvisninger fra producenterne.
- Arbejds miljøforhold og forebyggelse af arbejdsskader skal indgå allerede i den projekterende fase.
- Leverandørerne skal motiveres til at udvikle arbejdsmiljøvenlige produkter.
- Arbejdsmarkedets parter skal bakke op bag initiativer om at udfase problematiske stoffer.

For at sikre et godt videngrundlag for arbejdsmiljøindsatsen mod farlige kemiske stoffer er der behov for oplysninger om kemiske stoffers toksikologi og farlighed, så de vigtigste stoffer for udvikling af arbejdsbetingede lidelser kan udpeges. Der skal arbejdes med udvikling og anvendelse af redskaber, for eksempel registre og metoder, til at fastlægge og overvåge udbredelse, omfang og risiko for såvel eksponering som sygdomstilfælde i danske erhverv.

4.2.2 Støj

Støj fra maskiner, værktøjer og processer er et alvorligt problem på danske arbejdspladser. Handlingsprogrammet for et rent arbejdsmiljø 2005 har som mål at mindske eller helt undgå høreskader som følge af støjende arbejde.

Mål og indsats de kommende år

I forlængelse af visionen om ingen høreskader som følge af støjende arbejde vil den høreskadende støj i perioden 2002-2006 få højeste prioritet, uden at den generende støj glemmes.

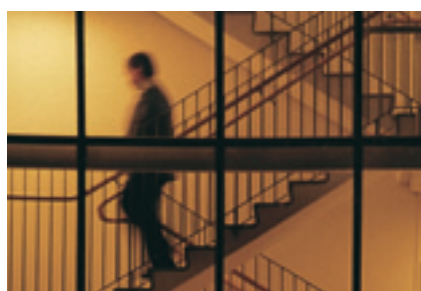
For *høreskadende støj* er målet at nedbringe antallet af overtrædelser af grænseværdien til et minimum, og at unødigt støj dæmpes mest muligt. Arbejdstilsynet igangsætter støjdempningsprocessen ved konsekvent at give påbud ved høreskadelig støj. Processen bør bakkes op af Bedrifts-sundhedstjenesten (BST) og arbejdsmarkedets parter med information om løsningsmuligheder.

Det identificeres ved hvilke maskiner, processer og arbejdssituationer, det i dag ikke er muligt at dæmpe støjen tilstrækkeligt. Der lægges pres på enkeltvirksomheder, leverandører inddrages, og mulighederne for at styrke forskningsindsatsen på området bør afsøges.

Udviklingen på støjområdet følges i overvågningsprojektet og gennem et forskningsprojekt, der omhandler støjeksponeringen i risikobrancher.

For *generende støj* søger Arbejdstilsynet at få øget viden om generende støj og dens helbredseffekter, herunder om generende støj på kontorer.

Arbejdstilsynet kører i 2002 en særlig indsats over for daginstitutioner, hvor blandt andet støj er et emne.



4.3 Indeklima

Indeklimaet har stor betydning for vor livskvalitet, fordi vi tilbringer størstedelen af livet inden døre i boligen og på arbejdet. Indeklimaet kan være påvirket fra en række kilder og med mange forskellige miljøfaktorer, og mange mennesker vil opleve gener og symptomer som en følge af dårligt indeklima. Husstøvmider i indeklimaet kan medvirke til udvikling af allergiske luftvejslidelser, og andre miljøfaktorer kan forværre disse.

Radon i indeklimaet er medvirkende årsag til udvikling af lungekræft. En fremtidig øget indsats for at skabe et bedre og sundere indeklima kalder på en udbygning af det igangværende samarbejde mellem myndighederne. Samtidig skal den viden, vi har i dag, i højere grad operationaliseres gennem kommunikation og vejledninger, da en øget grad af efterlevelse af råd og vejledninger vil kunne skabe mærkbare forbedringer af indeklimaet. På arbejdspladser er der behov for kontrol for at opretholde et godt indeklima.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning på området er at sikre et godt indeklima, og at risiko for gener, sygdomme og symptomer som følge af miljøfaktorer reduceres mest muligt.

Den koordinerende arbejdsgruppe (se afsnit 6) skal sikre en mere sammenhængende indsats fra myndighedernes side for at beskytte indeklimaet. Arbejdsgruppen bør blandt andet sikre et udbygget samarbejde i forbindelse med myndighedernes udarbejdelse af retningslinier og tiltag for beskyttelsen af indeklimaet for eksempel gennem kvalitetskrav og grænseværdier.

Den eksisterende viden på området skal i højere grad komme befolkningen til gode gennem øget kommunikations- og rådgivningsindsats. Beskæftigelsesministeriet, Miljøministeriet og Erhvervs- og Boligstyrelsen vil iværksætte initiativer for forbedring af indeklimakvaliteten, blandt andet ved en intensiveret rådgivning og vejledningsindsats samt ved kontrol af, at reglerne overholdes på arbejdspladserne.

Økonomi- og Erhvervsministeriet vil udgive 2 anvisninger til professionelle bygningsundersøgere, som beskriver metoder, som kan anvendes til undersøgelse, vurdering, sanering og renoivering af bygninger, hvor der er problemer med skimmelsvampe. Desuden samarbejdes med byggebranchen om initiativet "Tørt byggeri", som skal bidrage til at reducere risikoen for opfugtning og dermed skimmeldannelse allerede under byggeriets opførelse.

Beskæftigelsesministeriet vil fortsat arbejde for et bedre arbejdsmiljø, hvad angår mikrobiologiske påvirkninger. Blandt andet kan nævnes at skimmelsvampes betydning for udvikling af indeklimasympptomer yderligere undersøges, og regler til sikring af bygninger mod skimmelsvampe indskærpes.

Erhvervs- og Boligstyrelsen vil støtte, at den frivillige produktmærkning "Dansk Indeklima Mærkning" udvides med relevante produkttyper, samt at mærkningen kan tage hensyn til flere sundhedsskadelige effekter end hidtil. For eksempel kan allergi og kræft inddrages. Der arbejdes i øjeblikket med at udvide ordningen med nye produktstandarder for blandt andet møbler, fugemasser, betonelementer, murværk og ventilationssystemer.

Erhvervs- og Boligstyrelsen og Sundhedsstyrelsen vil fortsat have fokus på den forebyggende indsats mod radonproblemet i indeklimaet.

Statens Institut for Folkesundhed vil styrke indsatsen for en bedre registrering af indeklimage-ner og for at opnå øget viden i forbindelse med indeklimarelaterede helbredsproblemer. Et instrument hertil vil være gennemførelse af spørgeskemaundersøgelser.

Arbejdstilsynet vil fremme, at bygningerne i højere grad kortlægges i forbindelse med arbejdspladsvurderinger, og at der heri indarbejdes planer for renovering og vedligeholdelse.

Forskning og udvikling på en række områder vil være en del af grundlaget for en videre indsats på indeklimaområdet. Af særlige områder kan der peges på:

- viden om omfanget og betydningen af de forskellige påvirkninger fra forureningskilder og om psykosociale forhold i relation til befolkningens sundhed og velbefindende inden døre.
- viden om korrekt rådgivning, blandt andet ved at få udført "før"- og "efter"-undersøgelser for at vurdere effekten af konkrete tiltag til forbedring af indeklimaet.
- viden til at udarbejde relevante normer/kvalitetskrav for konkrete risikofaktorer i indeklimaet.
- udbygget viden om hvordan man ved planlægning, projektering, opførelse, drift og vedligeholdelse af bygninger kan tage optimalt hensyn til at reducere indeklimapåvirkninger.



4.4 Luft

En lang række menneskelige aktiviteter skaber luftforurening. Trafik, energiproduktion, industri og affaldsforbrænding er de dominerende kilder til luftforurening i Danmark. Luftforureningen omfatter en række sundhedsskadelige komponenter som partikler, kvælstofoxider, svovldioxid, tungmetaller, ozon samt en række andre kemiske forbindelser. De nuværende niveauer af partikler – både de fine og de ultrafine partikler – anses for et betydeligt sundhedsmæssigt problem. Der gøres et stort arbejde nationalt og internationalt, herunder i EU, for at overvåge og forbedre luftkvaliteten.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er en høj luftkvalitet, hvor udledning af skadelige stoffer til luften og sundhedsskadelige effekter i befolkningen reduceres mest muligt.

Danmark vil fortsat føre en aktiv international indsats for at bekæmpe luftforureningen. En samlet regional og global indsats er af afgørende betydning på grund af luftforureningens grænseoverskridende karakter. Det overordnede mål er at opnå en luftkvalitet, der ikke påvirker befolkningen negativt. Luftforureningen skal nedbringes, og derfor vil Danmark arbejde for en effektiv politik både i EU og globalt. Det gælder specielt inden for transport- og energiområdet.

Som følge af et EU-direktiv om nationale lofter for udledning for år 2010 skal Danmark nedbringe udledningen af SO₂ og NO_x, VOC'er og ammoniak. Regeringen har yderligere en målsætning om frem til år 2010 at begrænse transportsektorens udledning af kvælstofilter (NO_x) og kulbrinter (VOC) med 60% i forhold til det niveau, der var i 1988. Opfyldelsen af de nationale emissionslofter på EU-niveau vil nedbringe dannelsen af ozon og dermed reducere luftens indhold. I samme periode vil regeringen halvere trafikens udledning af partikler i byerne.

Miljøministeriets og Sundhedsstyrelsens fælles arbejdsgruppe om udendørs luftforurening vil fortsat løbende vurdere de sundhedsmæssige aspekter i forbindelse med luftforureningen i Danmark.

Mens sammenhængen mellem partikelforurening og sundhedsskadelige effekter er veldokumenteret, savnes der især for danske forhold bedre viden om de enkelte kilders betydning for befolkningens udsættelse for fine og ultrafine partikler og helbredseffekter, som er forbundet med disse kilders udslip. Øget viden på dette område er vigtig for at kunne pege på de særligt betydende kilder ud over dieseltrafikken og for at kunne give mere præcise vurderinger af de helbredsmæssige gevinster af konkrete tiltag over for de enkelte kilder.

Miljøministeriet vil tage initiativ til at forbedre grundlaget for at forebygge luftforurening især fra de fine og ultrafine partikler. På Finansloven 2002-2004 er der afsat 3 mio. kr. årligt hertil. Der er desuden i delprogrammet "Miljø og transport" (1999-2003) under det Strategiske Miljøforskningsprogram igangsat forskningsprojekter, der skal belyse en række forhold vedrørende sammenhængen mellem luftforurening og befolknings sundhed.

Miljøministeriet har i et landsdækkende luftmåleprogram iværksat systematiske målinger af luftens indhold af grove og fine partikler (PM10 og PM2,5) i Danmark. I øjeblikket er målinger af disse partikler de bedste tilgængelige indikatorer for sundhedsskader som følge af partikelforurening.

Regeringen har i juni 2003 offentliggjort en redegørelse, der har beskæftiget sig med luftforureningen med partikler. Den slår fast, at emission af dieselpartikler udgør et særligt problem i stærkt trafikerede, tæt bebyggede områder. Blandt andet anslås det på grundlag af udenlandske undersøgelser og skøn for den danske partikelemission, at man ved at montere partikelfiltre på alle tunge køretøjer i Danmark ville kunne reducere byniveauet af ultrafine partikler med ca. 20 procent og dermed spare ca. 450 for tidlige dødsfald årligt. Det bemærkes, at det af forskellige grunde ikke er muligt at montere partikelfiltre på alle tunge køretøjer, hvorfor den sundhedsmæssige gevinst vil være mindre. Som indsatsområde peger rapporten især på en fortsat skærpelse af kravene til partikeludslippet fra dieselskøretøjer gennem norm-arbejdet i EU. Endvidere peger rapporten på forsøg med miljøzoner, hvor der f.eks. stilles krav om, at tunge køretøjers adgang til en miljøzone gøres afhængig af, at de pågældende køretøjer har et partikelfilter påmonteret

Vi skal have et større kendskab til dioxinkilder og de mængder, der kommer fra de forskellige kilder. Miljøministeriet er i gang med et stort måleprogram, som måler mængden af udsendt dioxin fra forskellige kilder samt deposition af dioxin over land og vand. Herudover samarbejder Miljøministeriet med Fødevareministeriet om at undersøge sammenhængen mellem udledning af dioxin til miljøet og forekomsten i fødevarer. I tilknytning hertil vil der løbende ske en opfølgning på dioxinhandlingsplanen.



4.5 Vand

4.5.1 Grund- og drikkevand

Beskyttelse af grundvandet er højt prioriteret, da omkring 99% af drikkevandet i Danmark udgøres af næsten ubehandlet grundvand. Det danske drikkevand er generelt af god kvalitet. Der er dog visse steder problemer med for høje koncentrationer af pesticider og en række sundhedsskadelige stoffer i grundvandet.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er, at der også i fremtiden er tilstrækkeligt med rent grundvand, så der ikke er behov for at rense vandet for forurenende stoffer, inden det indgår i drikkevandsforsyningen. Det nuværende høje beskyttelsesniveau for mikrobiologisk forurening af drikkevandet vurderes at være tilfredsstillende og videreføres derfor.

For at opnå denne målsætning vil reguleringen af pesticider og deres anvendelse også fremover være højt prioriteret. I 2003 skal der fastsættes nye mål for at nedsætte behandlingshyppigheden på afgrøderne. Det langsigtede mål er at udvikle dyrkningsstrategier, der nedsætter landbrugets afhængighed af bekæmpelsesmidler, så de i størst muligt omfang minimeres. Forbruget af pesticider i den danske landbrugsproduktion skal nedsættes samtidig med, at der sikres en rentabel dyrkning. På lang sigt skal forbruget af pesticider mindskes i størst muligt omfang. Internationalt skal der også sættes fokus på overforbruget af bekæmpelsesmidler. Pesticider skal vurderes restriktivt både i Danmark og internationalt.

BAM, som er et nedbrydningsprodukt fra to pesticidprodukter, er en af fortidens synder og er i dag det enkeltstof, som udgør den største risiko for vandforsyningerne. Undersøgelser viser, at stoffet findes i hver fjerde vandværksboring og i omkring hver tredje af de små private vandforsyningsanlæg. Miljøministeriet har afsat op til i alt 10 mio. kr. over de næste fire år til undersøgelser af BAM og til undersøgelse af problemerne med vandkvaliteten i de private brønde og boringer.

Samtidigt viderefører amterne oprydningen af affaldsdepoterne, som effektiviseres blandt andet ved hjælp af det iværksatte program for teknologiudvikling for jord- og grundvandsforurening. Problemerne med nitrat i drikkevandet skal også fortsat følges nøje for at sikre, at grundvandets indhold ikke overstiger niveauer, der kan være sundhedsskadelige.

Et af de centrale elementer til beskyttelse af grundvandet er amternes udpegning af områder med særlige drikkevandsinteresser, der omfatter de vigtigste grundvandsressourcer. Inden for disse områder skal der ske en detaljeret kortlægning og undersøgelser på de arealer, der er særligt sårbare over for visse forurenende stoffer som for eksempel nitrat. De identificerede arealer skal underkastes en nærmere undersøgelse, der omfatter detaljeret kortlægning af arealanvendelsen, forureningstrusler og den naturlige beskyttelse af grundvandsressourcen. På baggrund heraf udarbejder amtet en indsatsplan, som skal beskrive behovet for eventuelle ændringer i arealanvendelsen. Med denne indsatsplan som udgangspunkt har amterne, kommunerne og vandværkerne mulighed for at indgå aftaler med jordejerne om regulering af landbrugsaktiviteter, opkøb af ejendomme etc. for de dele af vandværkernes indvindingsopland, hvor der er behov for ændringer i arealanvendelsen.

Miljøministeriet har i samarbejde med Fødevarerministeriet iværksat et forsknings- og udviklingsarbejde for at vurdere, om der kan peges på arealer, der er særligt følsomme over for pesticidforurening. Der henvises i øvrigt til afsnit 4 om jordforurening.

Komponenter, der anvendes i installationer, skal p.t. godkendes i henhold til krav fastsat af Erhvervs- og Boligstyrelsen. Den nuværende nationale ordning vil blive afløst af en europæisk ordning. I lyset heraf vil Erhvervs- og Boligstyrelsen i samarbejde med Miljøministeriet undersøge mulighederne for at revurdere godkendelsesordningen for at sikre, at metalafgivelse fra installationer ikke medfører forringet drikkevandskvalitet.

Desuden er der behov for mere viden om effekter og skæbne af veterinære og humane lægemidler, herunder om der kan ske en nedsivning til grundvandet, før en risikovurdering af miljøeffekterne er mulig. Det vil være en opgave for forskningsrådene at fremskaffe denne viden.

4.5.2 Hav og søer

Hav og søer, der er udpeget til badevandsområder, skal have en god hygiejnisk kvalitet. En god badevandskvalitet forudsætter et lavt indhold af smitstoffer. Udledning af sundhedsskadelige stoffer til vandmiljøet skal begrænses. Spildevandsrensningen i det åbne land skal forbedres. Derved vil badevandskvaliteten også blive forbedret. Udviklingen af forbedrede og nye metoder til spildevandshåndtering vil fortsætte.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er at sikre mindst mulig belastning af hav og søer med spildevand.

Indsatsen for forbedret spildevandsrensning af de ikke-kloakerede ejendomme i det åbne land vil bidrage til en forbedring af den generelle vandkvalitet i vandløb og søer og derved bidrage til forbedring af badevandskvaliteten.

De steder, hvor der er konstateret problemer med badevandkvaliteten, har Miljøministeriet indskærpet over for amterne, at de skal arbejde for, at de fastsatte mål i regionplanen opnås. Denne indsats vil fortsætte, indtil der ikke længere er badesteder, hvor forringet badevandskvalitet skyldes spildevandspåvirkning.

Hormonforstyrrende stoffers forekomst og skæbne i spildevand, vandmiljø og renseanlæg samt deres effekter på fisk skal undersøges. På baggrund af undersøgelsen af den eksisterende viden, vil de nødvendige initiativer, for at løse problemet med kønsforstyrrelser hos fisk i danske vandløb, blive identificeret.

Der er indgået internationale aftaler om reduktioner af udledninger af miljøfarlige stoffer. I forbindelse med tilladelser til udledning af miljøfarlige stoffer skal stofferne generelt vurderes for deres giftighed, bionedbrydelighed, bioakkumulering, indhold af kræftfremkaldende stoffer m.m.

Med EU's Vandrammedirektiv, som blev vedtaget i 2000, vil der også i årene efter 2006 blive sat krav om yderligere tiltag over for de miljøfarlige stoffer både på fælleseuropæisk plan og i medlemslandene.

4.5.3 Svømmebassiner

Beskyttelsesniveauet af vandkvaliteten i offentlige svømmebassiner er højt. Skadelige mikroorganismer fjernes, så de ikke udgør nogen sundhedsmæssig risiko. For mange badende i vandet på samme tid og utilstrækkelig afvaskning forinden kan betyde, at sundhedsskadelige stoffer spredes i svømmebassinerne. Regelmæssigt tilsyn og kontrol med svømmebassiner og badegæsters hygiejne er vigtigt, og skrappe krav skal overvejes.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er, at vandkvaliteten i svømmebassiner skal være så god, at helbredsskader undgås ved normal brug af svømmebassinet.

Miljøministeriet er ved at undersøge, om de eksisterende kvalitetskrav er tilstrækkelige til at sikre risikogrupper. Miljøministeriet vil desuden foretage en risikovurdering af de mikroorganismer, for hvilke der ikke er fastsat et kvalitetskrav.

Desuden er det vigtigt til stadighed at sikre forståelse blandt personale og badegæster for overholdelse af de badehygiejniske forskrifter, så tilsætningen af de vandrensende kemikalier kan reduceres mest muligt.





4.6 Jord

Forurennet jord må ikke true drikkevandet og den menneskelige sundhed. I store områder i vore byer er jorden forurennet med kemikalier typisk som resultat af tidligere tiders erhvervsaktiviteter eller som følge af nedfald fra luften. Stærkt forurennet jord kan påvirke sundheden, hvis mennesker kommer i direkte kontakt med jorden, eller hvis de forurenende stoffer fordampes og indåndes eller optages i planter eller dyr, der bruges som fødevarer. Forurenede arealer skal kortlægges og oprensnes, og det skal sikres, at mennesker ikke kommer i kontakt med forurennet jord. Diffus påvirkning af landbrugsarealer som følge af landbrugsvirksomhed bør fortsat følges og vurderes i en miljø- og sundhedsmæssig sammenhæng.

Mål og indsats de kommende år

Den overordnede målsætning er at sikre, at jordforureninger i boligområder og forurening, der kan true den nuværende eller fremtidige drikkevandsforsyning, ikke giver anledning til sundhedsproblemer.

Det er derfor vigtigt at fastholde indsatsen over for tidligere og kommende jordforurening, herunder diffus forurening i forbindelse med markanvendelsen, som bør følges og vurderes i en miljø- og sundhedsmæssig sammenhæng.

Miljøministeriet vil gøre en indsats for at fremme metoder til oprensning og eksponeringsbegrænsning, blandt andet for at beskytte grundvandet og for at indsatsen over for jordforurening kan gennemføres så effektivt som muligt. Miljøministeriet vil løbende være opmærksom over for mulige nye forureningskilder og vurdering af særlige reguleringsbehov i forhold til disse for at forebygge jordforurening fremover. Principperne for de tiltag, der iværksættes til forbedring af viden om oprydning, undersøgelse og risikovurdering af jordforurening beskrives i det årlige program for Miljøministeriets Teknologiuudviklingspulje for jord- og grundvandsforurening.

På grund af den store opgave med at kortlægge og oprense forurenende grunde gennemføres indsatsen over en længere periode, og amter og kommuner koncentrerer i første omgang indsatsen om de arealer, hvor eksponeringsrisikoen er størst, for eksempel boliger og børneinstitutioner, og hvor drikkevandsforsyningen kan være truet nu eller i fremtiden. Jordforureningsloven bygger på forureneren betaler-princippet, men i forbindelse med allerede skete forureninger har det vist sig vanskeligt juridisk at gøre forureneren ansvarlig for forurening og dermed oprydning.

Forskning og udvikling skal være en del af grundlaget for den forebyggende indsats over for jordforurening i den kommende periode. Områder af betydning er viden til at vurdere risici og beskyttelsesniveau ved jordforurening, blandt andet:

- viden om jordforureningers biotilgængelighed
- viden om jordforureningers afdampning og påvirkning af indeklimaet
- viden om nedsivning til grundvandet også i forbindelse med diffus påvirkning af landbrugsjord og afgrøder
- udvikling af omkostningseffektive metoder til at kortlægge jordforurening.



4.7 Forbrugerprodukter

Som forbrugere udsættes vi for kemiske stoffer overalt gennem de kemiske produkter og varer, vi bruger i dagligdagen. Allergi er den sundhedseffekt, der oftest sættes i forbindelse med anvendelse af forbrugerprodukter. Ud over allergi har vi ikke umiddelbart kendskab til akutte sundhedsskader forårsaget af de enkelte forbrugerprodukter ved normal brug. Forbrugerprodukter kan dog også være årsag til egentlige forgiftningstilfælde på grund af forkert eller uforsigtig anvendelse. Det er den diffuse udbredelse af kemikalier i varer og anvendelsen af mange forskellige typer forbrugerprodukter, der giver anledning til bekymring for sundhedseffekter på lang sigt. Målet er at få øget kendskab til hvilke problematiske stoffer, der findes i forbrugerprodukter, om der er en øget sundhedsrisiko ved udsættelse for disse stoffer samt at få alle forbrugerprodukter omfattet af kemikalierereguleringen.

Mål og indsats de kommende år

Forbrugerne skal beskyttes mod og have mulighed for at beskytte sig selv mod kemikalier fra alle typer af produkter, herunder varer. Det er nødvendigt med en international indsats over for kemikalier i forbrugerprodukter, fordi kemikalierne spredes på tværs af landegrænser – primært gennem handel med varer, men også gennem miljøet.

Indsatsen over for forbrugerprodukter skal ses i sammenhæng med indsatsen over for kemikalier generelt, se afsnit 2.1. Danmark vil i EU arbejde for, at alle anvendelser af kemikalier i forbrugerprodukter skal omfattes af kemikalierereguleringen.

Børns sundhed skal tilgodeses i højere grad, end den bliver i dag. Danmark vil i EU arbejde for udvikling af et helt nyt legetøjsdirektiv, som styrker reguleringen af legetøjs indhold af farlige stoffer. Desuden vil Danmark arbejde for, at kemikalier i legetøj omfattes af den nye fælles kemikaliereregulering i EU.

Danmark vil i EU også arbejde for at sikre, at der på længere sigt udarbejdes en positivliste for f.eks. hårfarver, og Danmark vil arbejde for, at kosmetiske produkter også omfattes af den nye fælles kemikaliereregulering i EU.

Under det danske EU-formandskab er der indgået et forlig, som betyder at der på en række afgørende punkter er sket store forbedringer af reguleringen af kemiske stoffer. For det første er hvert enkelt allergifremkaldende duftstof i kosmetik, bl.a. i parfumer, omfattet af deklarationspligt, så forbrugerne har mulighed for at fravælge allergifremkaldende parfumerede produkter. For det andet er der opnået enighed om principielt at forbyde CMR-stoffer i kosmetik. Et tredje vigtigt element i forliget er indførelsen af et forbud mod dyreforsøg i forbindelse med test af kosmetik, idet forbudet dog først træder i kraft i 2009 af hensyn til udviklingen af egnede alternative testmetoder.

I både det europæiske og danske miljømærkenævn arbejder Miljøministeriet for, at miljø- og sundhedsskadelige stoffer bliver udelukket eller reduceret i produkter, som producenter ønsker miljømærket med EU's "Blomsten" eller den nordiske "Svanen". Via kriterierne for tildeling af disse mærker er en lang række miljøfarlige stoffer allerede udelukket, og Miljøministeriet arbejder løbende for, at også en lang række sundhedsskadelige stoffer bliver udelukket.

I Danmark vil Miljøministeriet fortsætte debatten om den unødvendige kemi, og hvad den enkelte forbruger kan gøre for at være med til at minimere den negative påvirkning fra kemikalier.

Vi skal vide, om der er en øget sundhedsrisiko ved anvendelse af forbrugerprodukter. Derfor er der på Finansloven 2002-2004 afsat midler til et løft af indsatsen på dette område. Miljøministeriet igangsætter undersøgelser med det formål at få øget kendskab til hvilke problematiske stoffer, der findes i forbrugerprodukter, hvordan og hvor meget af disse stoffer, der afgives, og om der er en øget sundhedsrisiko ved anvendelse af disse stoffer.

Et Videncenter for Allergi er etableret af Miljøministeriet. Indenrigs- og Sundhedsministeriet deltager i styregruppen. Centret skal beskæftige sig med allergi forårsaget af kemiske stoffer i forbrugerprodukter. Centret er placeret i sundhedsvæsenet, og det skal skabe et solidt og videnskabeligt funderet grundlag for en indsats for at forebygge allergi forårsaget af kemiske stoffer i forbrugerprodukter.

Forskning og udvikling vil være en del af grundlaget for den forebyggende indsats i forhold til forbrugerprodukter i den kommende periode. Områder af betydning vil være viden om

- hvilke problematiske kemikalier, der findes i forbrugerprodukter,
- hvordan og hvor meget, der afgives af disse stoffer, og
- om det medfører en øget sundhedsrisiko.



4.8 Støj

Støj påvirker mange mennesker. Vi møder støj i mange sammenhænge. I hjemmet, på arbejde, under transport og i fritiden. Målet er at fjerne eller dæmpe en række kilder til skadelig og generende støj. Hvor det ikke er muligt, er målet at beskytte befolkningen mod skadelig støj.

Mål og indsats de kommende år

Det overordnede mål er at fjerne eller dæmpe støjkloder, der udsender støj over de fastsatte grænseværdier. Hvor det ikke umiddelbart er muligt, er målet at gennemføre initiativer, der nedsætter risikoen for at mennesker udsættes for skadelig eller generende støj.

Beskæftigelsesministeriet vil i de kommende år især målrette indsatsen mod støj på arbejdspladser og produktionsprocesser, hvor støj over den vejledende grænseværdi fortsat er et problem. Samtidig vil Beskæftigelsesministeriet øge indsatsen for at dæmme op for det voksende problem med generende støj under grænseværdien. Indsatsen mod støj på arbejdspladser er beskrevet i afsnit 4.2.2.

I forlængelse af vedtagelsen af EU-direktivet om vurdering og styring af ekstern støj vil støj fra større veje, jernbaner, lufthavne og i større byer blive kortlagt i Danmark. Kortlægningen vil bidrage til at målrette og prioritere den forebyggende indsats på området. Som et led i det nye direktiv skal der udarbejdes handlingsplaner for de værst belastede områder.

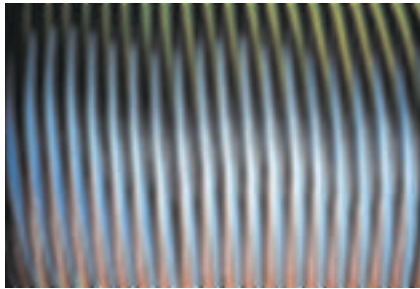
Som et led i vejstøjstrategien bliver muligheden for at nå en væsentlig begrænsning af antallet af stærkt støjbelastede boliger belyst. En stærkt støjbelastet bolig er belastet med støj over 65 dB. Som en væsentlig del af vejstøjstrategien gennemføres der en samfundsøkonomisk vurdering af dels de sundhedsmæssige konsekvenser af vejstøj, dels de virkemidler, der kan anvendes for at nedbringe antallet af stærkt støjbelastede boliger.

I forlængelse af EU-direktivet om støj fra udendørs maskiner vil EU-kommissionen undersøge, om der kan fastsættes fælles europæiske grænser for støjudsendelsen fra jernbanemateriel.

Erhvervs- og Boligstyrelsen vil nyvurdere de støjrelaterede krav til nye bygninger med henblik på blandt andet at bidrage til at dæmpe nabostøj i etagebyggeri og forbedre de akustiske forhold i børneinstitutioner og skoler.

Forskning og udvikling om konsekvenser af udsættelse for generende støj er utilstrækkelig. Der mangler viden om f.eks.:

- Stressrelaterede, kommunikationsrelaterede og søvnrelaterede konsekvenser. Her er der behov for at nå frem til et vidensniveau, hvor det bliver muligt at kvantificere effekterne sundhedsmæssigt og samfundsøkonomisk.
- Mekanismer bag de effekter, som støj har på for eksempel blodtryk, samt hvilke typer af støj, der giver reaktioner. Det vil give en bedre forståelse for betydningen af støjpåvirkning, for eksempel i arbejdsmiljøet.



4.9 Stråling

Stråling øger risikoen for, at arveanlæggene i cellerne skades. Det meste af den stråling, vi udsættes for i det daglige, skyldes naturligt forekommende kilder. Radioaktiv radon i vore boliger er et problem, hvor den forebyggende indsats kan nedsætte sundhedsrisikoen.

Mål og indsats de kommende år

Det overordnede mål er gennem påvirkning af befolkningens livsstil at reducere den skadevirkning, som stråling har på mennesker, herunder især hvad angår udluftning af boliger og solbadning. Målet er desuden at fastholde det generelt høje beskyttelsesniveau for anvendelse af ioniseret stråling samt for stråling fra produkter.

Erhvervs- og Boligstyrelsen og Sundhedsstyrelsen vil fortsat have fokus på den forebyggende indsats mod radonproblemer i såvel nye som eksisterende bygninger.

Sundhedsstyrelsen og Miljøstyrelsen vil fortsat udsende retningslinier om, hvordan man bedst beskytter sig mod UV-stråling.

Tværgående indsatser

5



Afsnittet behandler centrale emner, som er relevante for forståelse af myndighedernes arbejde med at beskytte befolkningen mod skadelige miljøfaktorer. Der gives en oversigt over de instrumenter og metoder, som myndighederne bruger til at opnå et *beskyttelsesniveau* mod skadelige effekter fra miljøfaktorer, hvordan myndighederne anvender *registrering og overvågning*, hvilken type *forskning* og forskningsområder der anses for centrale, samt hvordan myndighederne anvender *information* og *risikokommunikation* til at formidle viden og handlemuligheder til befolkningen. Endvidere peges på fremadrettede mål og indsatser inden for områderne.

Emnerne er meget forskelligartede, og behandlingen af emnerne går på tværs af myndighederne. Derfor er beskrivelserne af områderne forskellige og ikke helt sammenlignelige med de tidligere kapitler.



5.1 Beskyttelsesniveau

Begrænsningen af befolkningens udsættelse for skadelige miljøfaktorer varetages af forskellige myndigheder, afhængigt af om vi taler om miljøfaktorer i det ydre miljø, arbejdsmiljøet, indeklimaet eller i fødevarer og forbrugerprodukter. Målet er at opnå et øget samspil og en fælles forståelse for beskyttelse af befolkningens sundhed samt at opnå større gensidig udbytte af hinandens arbejde.

Mål og indsats de kommende år

Øget samarbejde og koordinering skal sikres på tværs af ministerierne inden for områderne risikovurdering, risikohåndtering og risikokommunikation, blandt andet med hensyn til beskyttelse af særligt følsomme og udsatte grupper i befolkningen. Følgende er eksempler på områder, hvor øget samarbejde og koordinering kan være med til at fremme en mere sammenhængende beskyttelse af befolkningen:

- Risikovurdering og fastsættelse af principper for risikovurdering af mikroorganismer
- Risikovurdering og fastsættelse af grænseværdier for stoffer i relation til arbejdsmiljø, eksternt miljø og indtagelse via fødevarer. Herunder hensyntagen til bidrag fra andre kilder i fastsættelsen af grænseværdier.
- Opbygning af en samlet eksponeringsmodel for fødevarer-, miljø-, indeklima- og arbejdsmiljøområdet, herunder udvikling og anvendelse af modeller. Anvendelse af modeller for kemisk strukturaktivitetsrelationer i forbindelse med risikovurderinger.
- Vurdering af generelle problemstillinger, for eksempel beskyttelse af særligt udsatte eller

følsomme grupper, udsættelse af børn og gravide, kombinationseffekter ved udsættelse for flere stoffer samtidig mv.

- Koordinering af arbejdet med hensyn til regulering af kemiske stoffer og materialer på tværs af sektorerne, for eksempel med hensyn til regulering for emballages kontakt med fødevarer, med vand og med lægemidler og ved bortskaffelse af emballage som affald.
- Koordinering af risikovurdering og -håndtering på områder, hvor beskyttelse af befolkningens sundhed og miljøet går på tværs af ministerielle grænser fx i forbindelse med problemstillinger om anvendelse og deponering af slam, forurenede jord og klaplag.
- Risikokommunikation som en integreret del i kommunikationen til borgerne og mellem myndighederne
- Udvælgelse og anvendelse af indikatorer til vurdering/måling af reguleringens effekt på miljøfaktorer og deres påvirkning af sundhed og miljø.
- Myndighedernes koordinering og indsats med hensyn til indeklimate er beskrevet i afsnit 4.3.



5.2 Registrering og overvågning

I Danmark sker der en betydelig overvågning og registrering af såvel en række miljøfaktorer som forekomst af en række sygdomme og dødsårsager. Målet er at styrke indsatsen over for miljøfaktorer og sundhed ved at belyse og udnytte mulighederne for at samkøre registre.

Mål og indsats de kommende år

Som det fremgår, gennemfører Miljøministeriet en væsentlig overvågning og registrering af udledninger og forekomst af miljøfaktorer i miljøet. Fødevarerministeriet har kontrolprogrammer for udvalgte miljøfaktorerens forekomst i fødevarerne, og Sundhedsstyrelsen har registre over en række sygdomskategorier, hvor nogle også medtager oplysninger om årsager.

I de kommende år vil der være tre hovedindsatser. For det første en indsats for at tilpasse og forbedre overvågning og registrering på de forskellige områder. For det andet en indsats for at få bedre indikatorer for sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed. Og for det tredje en indsats for at belyse og forbedre mulighederne for at samkøre oplysninger fra de forskellige registre.

Eksisterende overvågningsprogrammer og registreringer bliver justeret og tilpasset, når det er nødvendigt. Det vil ske, så de fortsat optimalt kan belyse mål og resultater på miljøområdet, sundhedsområdet, fødevarerområdet, arbejdsmiljøområdet, trafikområdet og by- og boligområdet.

Særlig kan nævnes, at Miljøministeriet vil revidere den nationale overvågningsindsats, så overvågningsprogrammet for vandmiljøet (NOVA 2003) fra år 2004 også vil indbefatte naturovervågning. Det reviderede program (NOVANA) vil dække perioden 2004-2009. Programmet skal opfylde internationale forpligtelser om at overvåge og rapportere om miljø- og naturtilstanden.

Der vil blive arbejdet på at følge op på de *indikatorer for sammenhængen mellem miljø og sundhed*, som er knyttet til regeringens strategi for bæredygtig udvikling. Den koordinerende arbejdsgruppe (se afsnit 6) skal nedsætte en gruppe, der skal belyse mulighederne for at udvikle et bredere sæt indikatorer for sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed, herunder behovet og mulighederne for at etablere en overvågning af miljørelaterede sundhedseffekter på udvalgte områder.

De relevante ministerier vil undersøge mulighederne for at få flere og bedre oplysninger om sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed ved at *samkøre registre inden for de forskellige områder*.

Sundhedsstyrelsen er i gang med at følge op på det pilotprojekt, der er gennemført i embedslægevæsenet ved at gennemgå sine registre og belyse mulighederne for at koble dem til geografiske informationssystemer. På den baggrund er iværksat opbygning af et nationalt geografisk informationssystem vedrørende syge- og dødelighed. I den forbindelse er 2 pilotprojekter under opstart.

På finansloven 2002-2004 er der afsat midler til registerbaserede analyser af sammenhænge mellem sundhed og miljøpåvirkninger især fra kemiske stoffer (se også afsnit 3.3, 3.4, 3.7). På den baggrund er der i 2002 igangsat en forundersøgelse, der kan belyse muligheder og barrierer. Med denne som udgangspunkt vil der i et samarbejde mellem blandt andet Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Miljøministeriet og Fødevarerdirektoratet blive taget initiativ til at udarbejde en analyserapport om muligheder samt forslag og anbefalinger. Den vil foreligge i 2003.



5.3 Forskning - behov og indsats

Forskning og udviklingsprojekter om sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed er et vigtigt led i den forebyggende indsats. En lang række forsknings- og udviklingsmiljøer i Danmark og i udlandet deltager i videnopbygningen. På en række udvalgte områder er der behov for en indsats for at styrke den eksisterende danske videnopbygning.

Mål og indsats de kommende år

Det er vigtigt, at *den nuværende forskningsindsats om sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed*, der udføres på mange forskellige institutter og institutioner, bliver videreført. Det er også vigtigt, at forskningen samordnes og koordineres bedst muligt, så netop spørgsmålet om sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed kommer i fokus. Dermed kan det også sikres, at der sker en effektiv udnyttelse af de resultater, der opnås.

Denne grundlæggende *brede forskningsindsats* skal blandt andet belyse aspekter som:

- miljøfaktorerers forekomst, omsætning og udbredelse i miljø, arbejdsmiljø, indeklima og fødevarer
- omfanget af menneskers udsættelse for miljøfaktorerne, herunder særligt følsomme grupper
- sammenhæng mellem miljøfaktorer og sundhedsskadelige effekter, blandt andet virkningsmekanismer
- udvikling af værktøjer, der kan medvirke til at prioritere og målrette indsatsen og styrke forebyggelse
- samfundsøkonomiske vurderinger af blandt andet miljøfaktorerers sundhedsskadelige effekter og fordele ved at forebygge eller begrænse sundhedsskadelige effekter.

I afsnit 2.1 og 3.1 - 4.9 er der beskrevet en række områder, hvor en forskningsindsats kan danne grundlag for en målrettet og forebyggende indsats.

I årene 2002 til 2004 er der på Finansloven afsat midler til at gennemføre en række udviklingsinitiativer inden for miljø og sundhed. De skal give et bedre videngrundlag og være med til at styrke indsatsen på områderne. Initiativerne er beskrevet i de relevante afsnit.

Danmark vil arbejde for, at sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed er prioriteret i EU's forskningsprogrammer. EU's 6. rammeprogram for forskning og teknologisk udvikling blev vedtaget i juni 2002 og indeholder emner, som relaterer sig til miljø og sundhed. Dermed bliver der også i EU sat fokus på sammenhængen mellem miljø og sundhed, og danske forskningsmiljøer kan samarbejde med andre forskningsmiljøer på området og bidrage til den internationale forskning på området.

En samlet vurdering peger på 4 områder, som vil være centrale for den fremtidige forebyggende indsats. Områderne kan give Forskningsrådene, forskningsmiljøer og virksomheder en pejling om, hvor myndighederne finder, at der kan indgås samarbejde om forskning og udvikling, som vil være til gavn for samfundet som helhed, og hvor der også kan være en erhvervsøkonomisk interesse i fortsat at opnå mere viden. Indsatsen vil bl.a. styrke virksomhedernes mulighed for selv at vurdere sundhedsrisici knyttet til produkter og produktionsprocesser:

- *Forskning i tværgående emner om sammenhæng mellem miljø og sundhed*

Der er behov for at få bedre viden om den samlede betydning af den negative påvirkning fra kemikalier for det enkelte menneske i dets samlede livsforløb. Det er et centralt tema at kende menneskets eksponering for miljøfaktorer gennem et grundigt kendskab til forekomst, omsætning og udbredelse af miljøfaktorer. Andre centrale temaer i sammenhængen mellem udsættelse for miljøfaktorer og effekter på sundheden er kombinationseffekter, som kan opstå ved påvirkning med flere forskellige kemiske stoffer på samme tid eller påvirkning med forskellige typer

miljøfaktorer på samme tid, for eksempel samtidig udsættelse for organiske opløsningsmidler og støj. Andre vigtige temaer er viden om seneffekter af eksponering for kemiske stoffer, effekter af langvarig lavdosiseksponering, herunder dufte og lugte, som normalt ikke anses for at være problematiske, bedre viden om særlige følsomme grupper i befolkningen, og hvilken betydning mikroorganismer har for sundhed og velvære.

Der er også behov for udvikling af nye metoder til at teste og vurdere kemiske stoffer. De nye metoder skal være mere effektive, lettere at anvende for både myndigheder og producenter, give bedre resultater og mindske anvendelsen af dyreforsøg.

Yderligere er der behov for viden om virus i miljøet og udvikling af metoder til at undersøge for virus.

Endelig er der behov for mere viden om samspejlet mellem livsstilsfaktorer og miljøfaktorer og herunder yderligere viden om, hvilken betydning adgang til skov, natur, vand, parker og grønne områder har for sundhed og velvære.

● *Hormonforstyrrende effekter*

Der er behov for at udbygge den grundlæggende forskning om de mulige hormonforstyrrende effekter for at skabe større viden om mekanismerne bag kræftfremkaldende effekter, effekter på forplantningsevne og skader på nervesystemet.

Der er også behov for at udvikle bedre testværktøjer til at udpege hormonforstyrrende stoffer. Det er vigtigt at etablere et stabilt forskningsmiljø, hvor der kan ske et systematisk og vedvarende udviklingsarbejde koordineret med aktiviteter i OECD-regi.

Endelig er der behov for at kortlægge, i hvilke mængder de hormonforstyrrende stoffer forekommer i miljøet, hvordan befolkningen udsættes for dem, og i hvilke mængder forskellige befolkningsgrupper udsættes for stofferne.

Som led i udmøntningen af forskningsreserven er der afsat i alt 40 mio. kr. i perioden 2003-2005 til tværfaglig forskning i hormonlignende stoffer.

● *Allergi*

Der er behov for bedre viden om, hvordan kemiske stoffer i luften, i indeklimaet og som tilsætningsstoffer i fødevarer kan forstærke og forøge udviklingen af allergi. Der er behov for at belyse, om indeklimaet har en særlig betydning for udviklingen af allergi. Endelig er der behov for bedre viden om, hvordan kemiske stoffer medvirker til, at hudallergi opstår, og hvordan hudallergi kan forebygges.

Der er endvidere behov for en meget mere præcis viden om antallet af mennesker, der udvikler astma og allergi på grund af udsættelse for miljøfaktorer, eller hvor miljøfaktorer er et væsentligt element i deres sygdomsbillede. Der er behov for at få opbygget et bredt vidensbaseret nationalt datagrundlag, som dækker både eksponerings- og effektsiden, og som omhandler både validerede spørgsmål og undersøgelsesmetoder.

- *Fine og ultrafine partikler*

Der er behov for bedre viden om hvilke mekanismer, der kan ligge bag fine og ultrafine partiklers sundhedsskadelige virkninger, herunder luftvejssygdomme, hjerte- og kredsløbslidelser samt lungekræft.

Derudover er der behov for bedre viden om, i hvilke situationer og i hvilket omfang mennesker udsættes for fine og ultrafine partikler fra trafikken. Specielt betydningen af udsættelse for fine og ultrafine partikler i trafikerede gademiljøer ved vi for lidt om.



5.4 Information, åbenhed og risikokommunikation

Aktiv kommunikation og stor åbenhed om viden og især mangel på viden er vigtig for at kunne give befolkningen bedre muligheder for at vurdere risici. De mange aktører, som formidler viden og formodninger om koblingen mellem sundhed og miljø har et stort ansvar for at sikre balanceret og nuanceret information.

Mål og indsats de kommende år

Det overordnede mål er at sikre, at alle borgere har tilstrækkelig, god og nuanceret information om mulige risici og mulige effekter. Kun på den måde bliver det muligt for den enkelte at beskytte sig mod uønskede sundhedsskadelige effekter fra miljøfaktorer.

Miljøministeriet prioriterer løbende at give miljøviden på et højt fagligt niveau, og ministeriet arbejder med, hvordan vi takler risikokommunikation og risikohåndtering over for borgere og virksomheder om miljø og sundhed bedst muligt. Miljøstyrelsen samarbejder med Fødevarerinspektariatet og Lægemiddelstyrelsen om forskellige modeller for risikohåndtering og undersøger muligheden for en dialog med detailhandel, medier, producenter, eksperter, forbrugerorganisationer mv. for at få en større viden om, hvordan man bedst formidler usikker viden. For eksempel vil det med henblik på at mindske indholdet af kemiske stoffer i fødevarerne blive overvejet, om risikokommunikation kan anvendes til at motivere forbrugerne til at fravælge produkter med stoffer, der via miljøet havner i fødevarerne.

Miljøministeriet vil fortsætte med at styrke formidlingen af spørgsmål omkring sundhed og miljø i form af kampagner og løbende formidling gennem aviser, blade, internet og så videre. For at lette borgernes tilgang til information og viden om miljø og sundhed, har Miljøministe-

riet lavet en ny portal. Portalen indeholder links til offentlige myndigheder, informationscentre, organisationer og foreninger m.fl., portaler og hjemmesider, tidsskrifter og opslagsværker samt en kategori om børn og unge.

Hvert år udvider Miljøministeriet formidlingen af miljødata. En række af disse data vil have relevans for miljø og sundhed. Det gælder for eksempel information om drikkevandets kvalitet eller om spildevand. Disse data er et redskab til at give forbrugere og borgere hurtig indsigt i miljøforholdene i netop deres nærområder.

Fødevarerministeriet fortsætter indsatsen med offentliggørelse af kontrolresultater fra detailhandel og restauranter – den såkaldte smiley-ordning. Det er samtidig hensigten, at de kontrolresultater, der nu hænger i butikkerne, også skal kunne findes på internettet, hvor der findes veludviklede søgemuligheder.

Miljøministeriet vil sikre, at forbrugerne har adgang til uafhængig forbrugerrelateret information om miljøfaktorer og sundhed. I januar 2003 besluttede Miljøministeren at oprette "Informationscentret for Miljø og Sundhed", som skal give borgerne let tilgængelig og handlingsorienteret information om sammenhængen mellem miljø og sundhed, samtidig med, at det skal sikre dialog mellem erhverv og forbrugere.

Samarbejde

6



Danmark er et velorganiseret land, hvor offentlige institutioner generelt har et godt kendskab til hinandens mål, ansvar og opgaver. Det gælder både på den administrative side og på forskningssiden. Med denne strategi for miljøfaktorer og sundhed er der etableret et samlet og styrket udgangspunkt og arbejdsgrundlag for at opnå en mere sammenhængende indsats for at beskytte befolkningen.

Mål og indsats de kommende år

Miljø- og sundhedsområdet dækker både fagligt og administrativt over et meget bredt område. Det er samtidig et dynamisk område, hvor nye fund af sundhedsmæssigt betænkelige forureninger i miljøet eller ny erkendelse af, at en forurening er mere betænkelig end først antaget, meget vel fører til akut behov for ændringer eller prioritering, udvikling af nye strategier eller ligefrem ændring af lovgivningen. Nye erkendelser på et område kan betyde, at der skal sættes ind flere steder for at sikre den nødvendige indsats. Ofte vil flere myndigheder være afhængige af hinandens viden, og et samarbejde kan være en forudsætning for, at den nødvendige indsats kan leveres.

Samarbejde på det administrative niveau

Der er i dag en god arbejdsdeling mellem de ministerier, som er involveret i reguleringen af miljøfaktorer og sundhed. Sundhedsstyrelsen har hovedansvaret på den generelle sundhedsovervågning, mens de øvrige ministeriers ressort i højere grad knytter sig til den forebyggende indsats i form af fastsættelse af grænseværdier og nærmere krav til de forskellige kilder til miljøfaktorer.

Der kan som led i udmøntningen af strategien med fordel ske en styrkelse af generel koordinering og samarbejde. Et styrket samarbejde kan være en ramme for dels at kunne formulere fremtidige indsatsområder og målsætninger, dels at kunne håndtere fremtidige problemstillinger inden for området. Dertil kommer regeringens ønske om, at befolkningen skal have adgang til information om og inddrages i myndighedernes prioriteringer og initiativer.

Derfor foreslås det at oprette et *samarbejdsudvalg – en koordinerende arbejdsgruppe* – mellem myndighederne på området miljø og sundhed. Der tænkes på samarbejde mellem Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Fødevareministeriet, Beskæftigelsesministeriet, Erhvervs- og Boligstyrelsen, Trafikministeriet og Miljøministeriet.

Målet med den koordinerende arbejdsgruppe er at skabe en koordineret og sammenhængende indsats over for miljøfaktorer, som kan påvirke sundheden og særligt inden for områder med fælles berøringsflader.

Arbejdsgruppen skal særligt sikre, at der følges op på mål og indsatser i denne strategi. Arbejdsgruppen skal sætte fokus på at sikre sammenhæng i beskyttelsesniveau for levnedsmidler, arbejdsmiljø og det ydre miljø og indeklime. Samtidig vil der være en betydelig gevinst ved et tværgående fokus på fastsættelse af grænseværdier for levnedsmidler, arbejdsmiljø og det ydre miljø (der henvises i øvrigt til afsnit 5.1.). I den forbindelse kan der være behov for at inddrage for eksempel amtslige- og kommunale myndigheder, embedslægerne, industri, erhverv, forskning samt organisationer i undergrupper eller på anden vis sikre at deres viden på området inddrages.

Arbejdsgruppen skal fremme information og kommunikation om miljøfaktorer, sundhed og risiko.

Arbejdsgruppen skal vedligeholde og udbygge den sammenhængende beskrivelse af området, som er etableret ved denne strategi om miljøfaktorer og sundhed. Arbejdsgruppen skal i 2003 fremlægge en prioriteret plan for arbejdet og skal inden udgangen af 2005 udarbejde en redegørelse for strategien for miljø og sundhed. Redegørelsen skal indeholde en status for det hidtidige arbejde samt forslag til fremtidige indsatsområder.

Under den koordinerende arbejdsgruppe kan der nedsættes projektgrupper på relevante arbejdsområder. For eksempel kan eksisterende projektgrupper mellem de forskellige ministerier blive knyttet til arbejdsgruppen. Eller der kan være tale om at etablere netværk i forlængelse af konkrete handlingsplaner, som det for eksempel er sket for at følge op på dioxinhandlingsplanen.

Forskning

Der henvises til afsnit 5.3 om forskning.



Internationalt samarbejde

7



Sammenhængen mellem miljøfaktorer og sundhed er også i fokus i det internationale samarbejde. Det internationale samarbejde er vigtigt for at begrænse miljøfaktorerens negative påvirkning af sundheden, fordi problemerne ofte er et resultat af grænseoverskridende forurening og øget verdenshandel. Udledningen af ozonlagnedbrydende stoffer er et eksempel på et globalt problem, der kun kan løses gennem internationalt samarbejde. På samme måde kan handel med varer, der kan indeholde sundhedsfarlige kemiske stoffer, gøre samarbejde og koordinering nødvendig.

Mål og indsats de kommende år

Danmark vil fortsat arbejde aktivt internationalt for at styrke miljøarbejdet og herunder forbedre sundheden. Det gælder både i FN, i EU og i det bilaterale miljø samarbejde med Øst-europa, Afrika, Asien og Arktis. Danske initiativer på de konkrete områder er beskrevet i de relevante afsnit. Her er kun medtaget en række overordnede prioriteter.

Verdenstopmødet i Johannesburg i september 2002 satte fokus på en række emner af central betydning for bæredygtig udvikling. På topmødet prioriterede EU med Danmark i formandskabsstolen de områder, hvor der indgår en tværgående indsats som f.eks. vand og energi med henblik på såvel sundhed, miljø og fattigdomsbekæmpelse. I Johannesburg lykkedes det på kemikalieområdet at opnå enighed om en formulering af forsigtighedsprincippet, der også omfatter sundhed. På vand- og energiområdet var EU den drivende kraft bag lanceringen af partnerskaber, som skal sikre en bæredygtig udvikling i udviklingslandene på disse områder.

Danmark vil desuden arbejde for at styrke det globale samarbejde om farlige kemikalier i de internationale beslutningsfora, hvor lande fra alle vegne af verden deltager. Danmark var blandt initiativtagerne til en UNEP-beslutning om at kortlægge og vurdere kviksølv. Danmark arbejder for, at arbejdet resulterer i en global konvention om tungmetaller, hvor kviksølv blot er det første tungmetal, som undersøges. Danmark er endvidere Lead Country for den arktiske indsats mod kviksølv under Arktisk Råd.

Det er en dansk prioritet at sikre, at en række allerede vedtagne og underskrevne konventioner rent faktisk træder i kraft. Det er for eksempel Rotterdamskonventionen om forudgående informeret samtykke (PIC) inden lande eksporterer særligt farlige stoffer, Stockholmskonventionen om udfasning af svært nedbrydelige, organiske stoffer (POP) og Den Internationale Maritime Organisation (IMO) om konvention for udfasning af TBT til antifouling samt reguleringer til forebyggelse af skibskatastrofer.

I OSPAR-sammenhæng (internationalt samarbejde om beskyttelsen af det marine miljø i Nordsøen) er Danmark Lead Country for dioxin og hormonforstyrrende stoffer. For dioxin omfatter opgaven indsamling af data, udarbejdelse af baggrundsdokumenter og koordinering af arbejdet. For hormonforstyrrende stoffer indebærer det blandt andet at have overblik over de initiativer, der tages, og orientere om status. Danmark er desuden aktiv i forbindelse med OSPAR's arbejde med harmonisering af reglerne for udledning af kemikalier og olie i Nordsøen fra offshore og gasindustrien.

I HELCOM-sammenhæng (internationalt samarbejde om beskyttelsen af det marine miljø i Østersøen) vil indsatsen fortsat være koncentreret om aktiviteter, som hjælper landene til at tilnærme deres miljølovgivning til de relevante EU-direktiver.

I samarbejde med Grønlands Hjemmestyre vil der være fokus på sundhed og miljø i Grønland, både i relation til POP'er og tungmetaller og livsstilsfaktorer.

I mellemlandene i syd vil Danmark sideløbende med de konkrete tiltag fokusere på at styrke landenes muligheder for at gennemføre hensigtsmæssig planlægning og regulering. Der vil blandt andet blive fokuseret på indsats på områder såsom vand, sanitet, affald og energi, der alle har betydning for forbedring af sundheden.

Regeringen vedtog i foråret 2002 en ny Øststøttestrategi gældende for 2002-2004. De hidtil gældende målsætninger for den danske øststøtte bibeholdes, herunder effektive ledsageforanstaltninger inden for områderne miljø, energi, arbejdsmarked, erhvervsfremme, uddannelse og landbrug. Miljø er fortsat den vigtigste sektor for Øststøtten.



Kolofon

Udgiver: Regeringen

Udgivelsesår: 2003

Titel:

Miljø og sundhed hænger sammen

Undertitel:

Strategi og handlingsplan for at beskytte befolkningens sundhed mod miljøfaktorer

Resumé:

Dette er Danmarks første samlede strategi for miljøfaktorer og sundhed. Med strategien ønsker regeringen at skabe overblik over miljøfaktorerens betydning for sundheden og fastsætte mål og initiativer for de kommende år. Strategien skal skabe en fælles ramme for et styrket samarbejde mellem myndighederne i den fremtidige indsats.

Emneord:

Strategier; sundhed; handlingsplaner.

Andre oplysninger: Hører sammen med: "Miljø og sundhed hænger sammen: Forslag til strategi og handlingsplan for at beskytte befolkningens sundhed mod miljøfaktorer" (Regeringen, 2003) og "Miljø og sundhed hænger sammen: Baggrund og status" (Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen 3/2003).

Layout: Rumfang

Forsidefotos: BAM

Md./år for redaktionens afslutning: Juni 2003

Sideantal: 73

Format: A4

Oplag: 3.000

ISBN: 87-7972-756-5

Tryk: Schultz Grafisk

Pris (inkl. moms): Gratis

Kan fås i:

Miljøministeriet

Frontlinien

Strandgade 29

1401 København K

Tlf.: 32 66 02 00

E-post: frontlinien@frontlinien.dk

Må citeres med kildeangivelse.





Arbejdet for et bedre miljø står højt på regeringens dagsorden. Et af formålene med indsatsen er at begrænse miljøpåvirkninger og dermed forebygge negative påvirkninger af befolkningens sundhed.

På en lang række områder har vi en solid viden om, hvordan de forskellige miljøfaktorer påvirker sundheden, men der er også områder, hvor vi ikke ved nok til at gøre en målrettet indsats.

Regeringen ønsker med denne strategi at skabe overblik over miljøfaktorers betydning for sundheden og fastsætte mål og initiativer for de kommende år. Strategien skal skabe en fælles ramme for et styrket samarbejde mellem myndighederne i den fremtidige indsats.

Menneskets sundhed bliver påvirket af både livsstilsfaktorer og miljøfaktorer. Livsstilsfaktorer er for eksempel tobak, alkohol, kost og motionsvaner. Regeringen har fastsat mål og initiativer for livsstilsfaktorer i ”Sund hele livet – de nationale mål og strategier for folkesundheden 2002-10”.

Dette forslag til strategi omfatter påvirkningen af sundheden fra forskellige miljøfaktorer. Ved miljøfaktorer forstås kemiske, fysiske eller biologiske faktorer, som kan være i vores omgivende miljø, i produkter, i fødevarer, i arbejdsmiljøet eller i indeklimaet.