



Handlingsplan

Miljø og helse



SOSIAL- OG HELSEDEPARTEMENTET
MILJØVERNDEPARTEMENTET

Handlingsplan for miljø og helse

Innhold

Forord	4
1. Innledning	5
2. Handlingsplan for miljø og helse	6
2.1 Innhold	6
2.2 Organiseringen av arbeidet	6
2.3 Videre oppfølging og evaluering av arbeidet	6
2.4 Økonomiske og administrative konsekvenser	7
3. Mål og prinsipper	8
3.1 Hovedmål	8
3.2 Prinsipper	8
3.3 Føringer for arbeidet med miljø og helse	9
4. Institusjonelt rammeverk	11
4.1 Forvaltningsstruktur	11
4.2 Lov- og regelverk	12
4.3 Tilsyn	13
4.4 Overvåkning	13
4.5 Informasjon og medvirkning	14
4.6 Veiledning	14
4.7 Økonomiske virkemidler	15
4.8 Forskning	16
5. Miljøutfordringer	17
5.1 Lokal luftkvalitet	17
5.2 Inneklima	17
5.3 Støy	20
5.4 Vannkvalitet	20
5.5 Smitte- og fremmedstoffer i mat	21
5.6 Helse og miljøfarlige kjemikalier	23
5.7 Ulykker	25
5.8 Stråling	28
5.9 Friluftsliv	30
5.10 Stedskvalitet- kulturmiljø og byggeskikk	31
Vedlegg	
1. Samlet tilnærming til miljø og helse	1
1.1 Hva vet vi om forholdet mellom miljø og helse - negative miljøforhold	1
1.2 Hva vet vi om forholdet mellom miljø og helse - positive miljøforhold	1
1.3 Endringer i sykdom, helse og miljøforhold	2
1.4 Nye arbeidsformer	3
1.5 Norske erfaringer med utviklingsprosjekter innen miljø og helse	3
1.5.1 Erfaringer fra MIK-reformen	3
1.5.2 Erfaringer fra Samlet plan for helsefremmende og forebyggende tiltak	4
1.5.3 Oppsummering av erfaringer	5
1.6 Statens rolle i lokal agenda 21	5

2. Handlingsplanens internasjonale forankring	6
2.1 UNCED (FN-konferansen om miljø og utvikling)	6
2.2 «Helse for alle»	7
3. Institusjonelt rammeverk	8
3.1 Forvaltningsstruktur	8
3.1.1 <i>Etater under Sosial- og helsedepartementet</i>	9
3.1.2 <i>Etater under Miljøverndepartementet</i>	11
3.1.3 <i>Fylkesmannen</i>	13
3.1.4 <i>Fylkeskommunene</i>	14
3.2 Regelverk	16
3.2.1 <i>Lov om helsetjenesten i kommunene</i>	16
3.2.2 <i>Lov om statlig tilsyn med helsetjenesten</i>	17
3.2.3 <i>Lov om planlegging av helse- og sosialtjenesten i kommunene</i>	18
3.2.4 <i>Forurensningsloven</i>	18
3.2.5 <i>Produktkontrollloven</i>	19
3.2.6 <i>Kommuneloven</i>	19
3.2.7 <i>Plan- og bygningsloven</i>	20
3.2.8 <i>Næringsmiddeloggivningen</i>	21
3.2.9 <i>Strålevernlovgivningen</i>	21
3.2.10 <i>Friluftsløven</i>	22
3.2.11 <i>Kulturminneloven</i>	23
3.2.12 <i>Konklusjon</i>	23
3.3 Tilsyn	23
3.3.1 <i>Nærmere om internkontrollprinsippet</i>	23
3.3.2 <i>Tilsyn etter forurensningsloven og produktkontrollloven</i>	24
3.3.3 <i>Tilsyn etter tilsynsloven</i>	24
3.3.4 <i>Tilsyn etter kommunehelsetjenesteloven</i>	24
3.3.5 <i>Tilsyn etter næringsmiddeloggivningen mv/ tilsyn med næringsmidler og drikkevann</i>	25
3.3.6 <i>Om forholdet mellom fylkesmannens og fylkeslegens tilsyn</i>	25
3.3.7 <i>Konklusjon</i>	25
3.4 Overvåking	26
3.4.1 <i>Miljøovervåking</i>	26
3.4.2 <i>Overvåking av miljørelaterte helseeffekter</i>	28
3.4.3 <i>Vurdering</i>	28
3.4.4 <i>Konklusjon</i>	28
3.5 Informasjon og medvirkning	28
3.5.1 <i>Konklusjon</i>	29
3.6 Veiledning	29
3.6.1 <i>Faktakunnskap</i>	30
3.6.2 <i>Verktøy</i>	30
3.6.3 <i>Kunnskap om å planlegge/designe, organisere og styre endringsprosesser</i>	31
3.6.4 <i>Konklusjon om veiledning</i>	32
3.7 Økonomiske virkemidler	32
3.7.1 <i>Innledning</i>	32
3.7.2 <i>Miljøavgifter/subsidier</i>	32
3.7.3 <i>Pante- og retursystemer</i>	33
3.7.4 <i>Omsettelige kvoter</i>	33
3.7.5 <i>Investeringer</i>	33
3.7.6 <i>Tilskudd</i>	34
3.7.7 <i>Konklusjon</i>	36
3.8 Forskning og utvikling	36
3.8.1 <i>Forskning om negative miljøfaktorer og helse</i>	36
3.8.2 <i>Forskning om positive miljøforhold og helse</i>	38

3.8.3	<i>Internasjonal forankring</i>	38
3.8.4	<i>Konklusjon</i>	38

4.	Spesifikke miljøutfordringer	39
4.1	Lokal luftkvalitet	39
4.1.1	<i>Problemomfang/problembeskrivelse</i>	39
4.1.2	<i>Vurdering av virkemidler</i>	39
4.1.3	<i>Andre aktører utover helse og miljømyndigheter</i>	43
4.1.4	<i>Konklusjon</i>	43
4.2	Inneklima	43
4.2.1	<i>Vurdering av virkemidler</i>	44
4.2.2	<i>Konklusjon</i>	46
4.3	Støy	46
4.3.1	<i>Problemomfang/problembeskrivelse</i>	46
4.3.2	<i>Vurdering av virkemidler</i>	47
4.3.3	<i>Andre aktører utover helse- og miljømyndigheter</i>	49
4.3.4	<i>Konklusjon</i>	50
4.4	Vannkvalitet	50
4.4.1	<i>Drikkevann</i>	50
4.4.2	<i>Badevann</i>	53
4.4.3	<i>Konklusjon</i>	54
4.5	Fremmedstoffer i mat	54
4.5.1	<i>Problemomfang</i>	54
4.5.2	<i>Vurdering av virkemidler</i>	56
4.5.3	<i>Konklusjon</i>	56
4.6	Helse- og miljøfarlige kjemikalier	57
4.6.1	<i>Problemomfang</i>	57
4.6.2	<i>Vurdering av virkemidler</i>	57
4.6.3	<i>Samarbeid mellom sektorer</i>	60
4.6.4	<i>Internasjonalt arbeid</i>	60
4.6.5	<i>Konklusjon</i>	60
4.7	Ulykker	61
4.7.1	<i>Problemomfang</i>	61
4.7.2	<i>Vurdering av virkemidler</i>	61
4.7.3	<i>Konklusjon</i>	63
4.8	Stråling	63
4.8.1	<i>Tilstandsbeskrivelse</i>	63
4.8.2	<i>Vurdering av tiltak</i>	64
4.8.3	<i>Konklusjon</i>	65
4.9	Friluftsliv	65
4.9.1	<i>Tilstandsbeskrivelse</i>	65
4.9.2	<i>Vurdering av virkemidler</i>	66
4.9.3	<i>Andre aktører utover helse- og miljømyndigheter</i>	67
4.9.4	<i>Internasjonalt arbeid</i>	68
4.9.5	<i>Konklusjon</i>	68
4.10	Stedskvalitet - kulturmiljø, byggeskikk	68
4.10.1	<i>Tilstandsbeskrivelse</i>	68
4.10.2	<i>Vurdering av virkemidler</i>	69
4.10.3	<i>Informasjon, veiledning og opplæring</i>	71
4.10.4	<i>Forskning</i>	71
4.10.5	<i>Overvåkning</i>	71
4.10.6	<i>Samordnings- og samarbeidsrutiner</i>	72
4.10.7	<i>Andre aktører utover helse- og miljømyndigheter</i>	72
4.10.8	<i>Internasjonalt arbeid</i>	72
4.10.9	<i>Konklusjon</i>	72

Forord

I 1987 la Verdenskommisjonen for miljø og utvikling fram rapporten «Vår felles framtid». Da Gro Harlem Brundtland, kommisjonens leder, ble spurt om hvorfor ikke helse hadde et eget kapittel i rapporten, svarte hun: «Every page of this book is about health».

En forutsetning for god helse er et sunt og helsefremmende miljø. Negative miljøforhold som miljøgifter, luftforurensning og støy, representerer en trussel for helsen på kort og lang sikt. Videre vil positive miljøforhold som steds kvalitet, identitet og tilhørighet, estetikk, friluftsliv og kulturopplevelse, rekreasjon osv. bidra til overskudd til å møte hverdagens krav. På lang sikt er opprettholdelsen av stabile økosystemer og bærekraftig utnyttelse av naturens ressurser en forutsetning for «Helse for alle» for de kommende generasjoner. Det er også grunn til å tro at arbeidet med miljøvern bedre blir forstått og prioritert hvis forholdet til menneskenes helse og trivsel blir tydeliggjort.

Hovedformålet med handlingsplanen er å utvikle og iverksette en samordnet politikk for å redusere negative virkninger av miljøet på folks helse og å ta vare på de miljøkvalitetene som bidrar positivt til helse og livskvalitet. Det legges særlig vekt på å bygge opp og styrke prosesser som gir en kontinuerlig forbedring av arbeidet med miljø og helse. Spesielt fokuseres det på hvordan sentralforvaltningen kan legge til rette for at de regionale og lokale forvaltningsnivåer kan sikre en positiv utvikling i sitt arbeid.

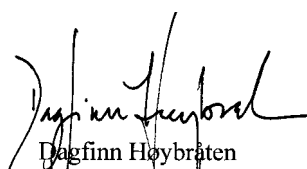
Fra helsesiden har denne tilnærmingen utspring i «Helse for alle»-strategien til Verdens helseorganisasjon. Her vektlegges folkelig deltagelse i helsefremmende arbeid og nødvendigheten av å legge forholdene i lokalsamfunnene til rette for egeninnsats for å bygge opp et helsefremmende miljø. «Helse for alle» samsvarer så og si fullstendig med agenda 21 generelt og lokal agenda 21 spesielt.

Lokal agenda 21 har et perspektiv som dreier seg om betydningen av å tenke langsiktig, over generasjoner og sektorgrenser, og ikke minst ha et spesielt fokus på barnas situasjon. Lokal agenda 21 inneholder som arbeidsform en klar vektlegging av medvirkning fra innbyggerne samt et informasjonsansvar og åpenhet i offentlig forvaltning.

Handlingsplanen tar utgangspunkt i nye arbeidsformer innen miljø og helse samt erfaringer fra ulike utviklingsprosjekter. Mål og tiltak i handlingsplanen kan for enkelthets skyld deles inn i tre kategorier:

- For det første skal handlingsplanen føre til bedre samordningstiltak og virkemidler mellom sentralforvaltningens helse- og miljøvernmyndigheter.
- For det andre understreker både helse- og miljøsidene at kommunene må gis best mulig forutsetninger for å kunne arbeide med miljø og helse, jf. prinsippene i lokal agenda 21.
- For det tredje er helse og miljø av en slik natur at handling i stor grad må skje gjennom samarbeid med andre sektorer slik som samferdsel, landbruk, industri osv. Dette er et sentralt element i denne handlingsplanen.

Handlingsplanen er et resultat av flere års arbeid med bred deltagelse og innspill fra alle forvaltningsnivåer og berørte sektorer. Men ord alene kan ikke skape samfunnsmessige forandringer. Det er vårt håp at handlingsplanen kan integreres i lokale aktiviteter og programmer og stimulere til aktiv deltagelse fra befolkningen for å forme sitt eget fysiske og sosiale nærmiljø.


Dagfinn Høybråten
helseminister


Guro Fjellanger
miljøvernminister

1. Innledning

De europeiske helse- og miljøvernministrene i Verdens helseorganisasjon (WHO) vedtok i juni 1994 en europeisk handlingsplan for helse og miljø. De ble enige om å utarbeide nasjonale handlingsplaner for å følge opp den europeiske handlingsplanen på nasjonalt nivå (Helsinki-deklarasjonen). Den nasjonale handlingsplanen skal være en felles handlingsplan for helse- og miljøvernmyndighetene med formål å integrere mål og aktiviteter innen helse, miljø og utvikling. Etter deklarasjonen skal planen være integrert i, eller nært knyttet opp mot statens øvrige miljø- og helsehandlingsplaner, og spesielt de som er knyttet til UNCED -prosessen. Prioritering av tiltak skal gjøres i lys av de ulike landenes situasjon. Følgende prinsipper ble slått fast som grunnleggende i arbeidet med nasjonale handlingsplaner for miljø og helse:

- 1 Opprettholde solidaritet både mellom nasjoner og innad i hvert land,
- 2 Basere seg på prinsippet om «subsidiarity» eller nærhetsprinsippet om at tiltak og beslutninger skal gjøres på det mest hensiktsmessige og effektive nivå,
- 3 Sikre bærekraftig utvikling gjennom hensiktsmessig handling i miljø- og helsesektoren for å møte behovene for dagens befolkning uten å inngå kompromisser med kommende generasjoners behov,
- 4 Praktisere samarbeid og partnerskap, ikke bare mellom miljø- og helsesektoren, men også med andre sektorer og samarbeidspartnere.

Denne handlingsplanen utgjør Norges oppfølging av Helsinki-deklarasjonen.

2. Handlingsplan for miljø og helse

2.1 Innhold

Handlingsplanen inneholder hovedmål og prinsipper samt arbeidsmål og aktuelle tiltak. Det er også utarbeidet et vedlegg som inneholder beskrivelse og vurderinger av generelle virkemidler som forvaltningsstruktur, regelverk og tilsyn, overvåkning, veiledning, økonomi etc. Videre inneholder vedlegget beskrivelse og analyse av dagens tilstand i arbeidet med de utvalgte miljøutfordringene. De innledende rammene til de enkelte delkapitlene i handlingsplanen gjenspeiler de nærmere vurderingene i vedlegget.

Tematisk omfatter planen i første rekke de områder der helse- og miljøvernmyndighetene har felles interesser, og hvor det er behov for bedret integrering eller samarbeid. Der andre fagdepartement er involvert, vil disse bli trukket inn i et nærmere samarbeid. Det samme gjelder frivillige organisasjoner. I henhold til Helsinkideklarasjonen skal de miljøfaktorer som påvirker helsen negativt identifiseres. Handlingsplanens formål er å redusere det negative bidraget miljøfaktorer gir for helsen. På bakgrunn av en innledende analyse av de enkelte miljøfaktorer og hvor en styrket innsats er nødvendig, har man valgt å konsentrere seg om følgende områder: Lokal luftkvalitet, inneklima, støy, vannkvalitet, fremmedstoffer i mat, kjemikalier, ulykker, stråling, friluftsliv, og steds kvalitet. Sett i forhold til et folkehelseperspektiv omfatter således denne handlingsplanen kun en del av de forholdene som påvirker helsen. Planen omfatter ikke direkte viktige forhold som avfall, røyking, ernæring, gen- og bioteknologi, beredskap, arbeidsmiljø og sosiale miljøfaktorer. Dette omfattes likevel indirekte gjennom styrking av de generelle virkemidler slik som tilsyn, veiledning forvaltningsstruktur etc.

2.2 Organiseringen av arbeidet

I 1995 nedsatte Sosial- og helsedepartementet og Miljøverndepartementet en tverrfaglig arbeids-

gruppe for å utrede dagens situasjon med hensyn til helse og miljø. Rapporten ble fremlagt i april 1996. Utredningen ga en oversikt over de største helseproblemer som kan relateres til miljøfaktorer. Utredningen omfattet ikke positive miljøforhold. Videre inneholdt utredningen en diskusjon om generelle virkemidler som kan anvendes for å nå nasjonale mål.

Denne rapporten danner grunnlaget for arbeidet med selve handlingsplanen.

Arbeidet med handlingsplanen ble ledet av en styringsgruppe i Sosial- og helsedepartementet og Miljøverndepartementet. Det praktiske arbeidet ble utført i en arbeidsgruppe under ledelse av Miljøverndepartementet med representanter fra Sosial- og helsedepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Statens institutt for folkehelse, Statens helsetilsyn, Statens forurensningstilsyn, Statens strålevern og Norges forskningsråd. Videre har det vært to arbeidsgrupper, en ledet av Statens institutt for folkehelse som sammenstilte forskningsbasert kunnskap om negative og positive miljøfaktorerens betydning for helse, samt vurderte overvåkningssystemer og forskningsbehov, og den andre ledet av Statens helsetilsyn som hadde ansvar for veilednings- og forvaltningsmetodikk innen arbeidet med miljø og helse hovedsakelig på kommunalt nivå.

Første del av arbeidet med handlingsplanen har pågått parallelt med utarbeidelse av St meld nr 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk og St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dette innebærer at de overordnede målene som er utarbeidet som en del av arbeidet med handlingsplanen, er stortingsbehandlet gjennom disse meldingene.

2.3 Videre oppfølging og evaluering av arbeidet

Handlingsplanen skal i forbindelse med sektorvis miljøhandlingsplan for Sosial- og helsedeparte-

mentet (jf St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling) vurderes mht. revisjon, videreføring etc.

I forkant av dette skal det gjennomføres en evaluering av handlingsplanen. Styringsgruppa skal i løpet av 2002 iverksette en evaluering av handlingsplanen.

Styringsgruppen holder jevnlig møter gjennom perioden for å vurdere den løpende oppfølgingen av planen (jf kap 4.1).

2.4 Økonomiske og administrative konsekvenser

Handlingsplanen omfatter mål og tiltak for å styrke og samordne den generelle forvaltningen av miljø- og helsespørsmål, slik som forvaltningsstruktur, regelverk og tilsyn, overvåkning, veiledning, forskning og utvikling, økonomi etc, samt mål og tiltak innen utvalgte miljøutfordringer slik som uteluftkvalitet, inneklima, støy, vannkvalitet, fremmedstoffer i mat, kjemikalier, ulykker, stråling, friluftsliv, kulturmiljø, estetikk og stedskvali-

tet. Der disse miljøutfordringene er omfattet av andre handlingsplaner, er handlingsplan for miljø og helse samordnet med disse handlingsplanene. Videre er handlingsplanen samordnet med miljøvernsektorens satsing innen lokal Agenda 21.

Arbeidet med handlingsplanen har gått over flere år. Sentrale elementer som nye helse- og miljømål og en del virkemidler er avklart gjennom St.meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, St.meld nr. 8 (1999-2000) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand og St.prp nr 1 Miljøverndepartement for 1996-97, 1997-98, 1998-99 og 1999-2000

Ettersom handlingsplanens mål- og tiltaksdel i hovedsak omfatter samordning av eksisterende aktiviteter og knytter seg til allerede vedtatte politiske mål og budsjettrammer, vil de aktuelle tiltakene ikke kreve ekstra ressurser. På de områder hvor handlingsplanen identifiserer behov for mer ekspansive virkemidler/tiltak, er dette formulert som vurderingsforslag som eventuelt må fremmes gjennom de ordinære prosesser, eksempelvis det alminnelige budsjett-, lov- og forskriftsarbeid og lignende.

3. Mål og prinsipper

3.1 Hovedmål

Innen år 2000 skal Norge ha utviklet og iverksatt en samordnet strategi for miljø og helse som bidrar til en økologisk bærekraftig utvikling, verner mot miljøfarer og sikrer miljøkvaliteter slik at hele befolkningen kan leve i sunne og helsefremmende miljøer.

3.2 Prinsipper

Følgende prinsipper skal legges til grunn i de sentrale helse- og miljømyndighetenes arbeid med miljø og helse:

1. Samordning av mål, tiltak og aktiviteter
 - Helse- og miljømyndighetenes regelverk, normer, tilsyn, rapporteringskrav, økonomiske virkemidler, informasjon og veiledning til kommunene skal være samordnet på de områder som er relevante.
2. Bærekraftig utvikling
 - Med bærekraftig utvikling i denne sammenheng menes:
 - a) Klarere sammenheng mellom lokal handling og globale konsekvenser
 - b) Fornyelse og vitalisering av lokaldemokratiet
 - c) Retningen på utviklingen må ses i et langsiktig perspektiv
 - e) Sammenheng og helhet i en sektorisert hverdag
 - f) En verdidebatt som knyttes til økologisk og sosial bærekraft
3. Solidaritet
 - Med solidaritet menes at det skal legges til rette for størst mulig lik fordeling av miljøgoder både geografisk og mellom generasjonene inklusive fremtidige generasjoner. Tiltak skal spesielt rettes mot sårbare grupper (jf. Agenda 21, kapittel 6) samt mot de områder som har de dårligste miljøkvalitetene. Videre skal det utvises internasjonal solidaritet.

4. Nærhetsprinsippet
 - Med nærhetsprinsippet menes at tiltak og myndighet skal utøves på det mest hensiktsmessig nivå.
5. Samarbeid med andre sektorer
 - Samarbeid med andre sektorer innebærer at helse- og miljømyndighetene skal tydeliggjøre og samarbeide med andre sektorer for at helse- og miljøaspekter skal best mulig integreres i disse sektorenes mål og tiltak.

I tillegg til de ovennevnte prinsippene fra Helsinkideklarasjonen skal følgende prinsipper legges til grunn :

6. Tiltak skal i størst mulig grad være basert på dokumentert kunnskap (jf Europeiske Charter om miljø og helse).
7. Der det foreligger usikkert eller utilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, skal føre-var prinsippet benyttes (jf Rio-erklæringen, se også prinsipp 2, c).
8. Det skal legges til rette for en kontinuerlig læring/forbedring av arbeidet med miljø og helse på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå (jf Helse for alle, punkt 31).
9. Helsefremming og forebygging skal i minst mulig grad settes opp mot prioriteringene i den kurative helsetjenesten (jf St. meld. nr 37 (1992-93))
10. Berørte borgere har rett til informasjon om miljø- og helseforhold, og rett til å delta i beslutningsprosesser som angår sitt eget miljø og sin egen helse (jf Rio erklæringen, prinsipp 10, Helse for alle samt ECE-Konvensjonen om tilgang til miljøinformasjon, allmenn deltakelse i beslutningsprosesser og tilgang til rettsmidler i saker vedrørende miljøet (Århus konvensjonen)).
11. Tiltak skal spesielt rettes mot barn og unge (jf agenda 21, kapittel 6, s.10)

3.3 Føringer for arbeidet med miljø og helse

Handlingsplanen er forankret i nasjonale dokumenter slik som stortingsproposisjoner, stortingsmeldinger og handlingsplaner. Nedenfor følger en kort oppsummering av de mest aktuelle hovedprinsippene og prioriteringene i de viktigste meldingene som angår helse og miljø.

3.3.1 *St meld nr 37 (1992-93) utfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid*

Meldingen og Innst. S. nr 118 (1993-94) framhever belastningsslidelser, psykososiale problemer, ulykker samt astma, allergi og inneklimateykdommer som nye hovedsatsingsområder fram mot år 2002. Det understrekes at forebygging av hjerte-/karlidelser, kreft, infeksjonssykdommer, ernæring og arbeidet med miljø og helse på andre områder fortsatt må ha høy prioritet. (Jf. s.36.)

Av forvaltningsmessige prinsipper slås det fast at:

- Overføring av ansvar fra stat til kommune bør fortsette.
- Inntektssystemet må gjøres bedre for å sikre en likeverdig økonomisk plattform for utvikling i alle kommuner. I arbeidet med dette er det viktig at øremerkede overføringer og styring i form av normer vurderes på nytt.
- Samarbeidet lokalt mellom den tredje sektor, de frivillige organisasjonene og det offentlige må videreutvikles.
- Utviklingen videre må baseres på at styringsmidler flyttes fra kommunalt nivå og videre ut i lokalsamfunnene.
- Den enkelte virksomhet må selv på en systematisk måte dokumentere og kontrollere at det tas helse-, miljø- og sikkerhetshensyn.

Som en oppfølging av St meld nr 37 (1992-93), samt Innst S nr 118 (1993-94) er det iverksatt tre handlingsplaner rettet mot innsatsfelter som ble spesielt løftet fram i meldingen:

- Handlingsplan for forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid.
- Handlingsplan for forebygging av belastningsslidelser.
- Handlingsplan for astma, allergi og inneklimateykdommer.

I tillegg er det iverksatt to aksjonsprogrammer:

- Program for vannforsyning.
- Aksjonsprogrammet barn og helse i Norge.

3.3.2 *St meld nr 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk*

I meldingen trekkes klare paralleller mellom kommuneplanleggingens samfunnsdel og lokal agenda 21. Det konstateres at plan- og bygningsloven fungerer rimelig godt på arealdelen, men at det er et behov for å styrke samfunnsdelen av kommuneplanleggingen: «Regjeringen vil legge opp til å stimulere kommunene til å innarbeide hensynene til helse- og miljøvennlige lokalsamfunn som en del av kommuneplanen og som utgangspunktet for kommunens videre arbeid med oppfølging av lokal agenda 21» (jf s. 23). For å oppnå dette arbeidet ønsker en å styrke veiledning innen kommuneplanens samfunnsdel.

3.3.3 *St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling*

En viktig del av Norges oppfølging av Helsinkideklarasjonen ligger i denne meldingen. Her fastla regjeringen nye felles helse- og miljømål, strategier og virkemidler.

Regjeringen legger i meldingen opp til en politikk for å :

- Tydeliggjøre sektorenes ansvar ved at det utarbeides sektorvise miljøhandlingsplaner.
- Videreutvikle et resultatoppfølgingssystem for miljøtilstand, miljøpåvirkning og gjennomførte miljøtiltak, samt utarbeide indikatorer som grunnlag for rapportering.
- Legge føre-var prinsippet til grunn når miljøvernpolitiske mål skal fastsettes.
- Vurdere å styrke lovfesting av den enkeltes rett til informasjon.
- Legge til grunn substitusjonsprinsippet innen helse- og miljøfarlige kjemikalier.
- Oppfordre alle kommuner til å utarbeide lokal agenda 21 som en integrert del av kommuneplanarbeidet.
- Angi mål og hensyn som kommunene bes legge til grunn for kommuneplanen i arbeidet med oppfølging av lokal agenda 21.
- Oppfordre kommunene til å tilrettelegge for økt medvirkning fra lokalbefolkningen, særlig fra barn og unge, fra næringslivet og fra interesseorganisasjoner i utarbeiding og oppfølging av lokal agenda 21.
- Sikre best mulig samordning av statlig innsats og ressursbruk i forhold til kommunene.

- Tilpasse nasjonale rammebetingelser og utvikle virkemidler for å støtte opp om en utvikling lokalt i tråd med en bærekraftig utvikling.
- Medvirke til å bevare de nordlige havområdene blant de reneste i verden.
- Videreføre samarbeidet med Russland for å kartlegge og vurdere faren for radioaktiv forurensning i nordområdene (herunder norske områder), bidra til å iverksette tiltak for å redusere atomtrusselen og medvirke til at disse tiltakene gjennomføres på en helse- og miljø-sikker måte.

Videre slås det fast at «Regjeringens mål for det videre arbeidet med oppfølging av lokal agenda 21 i kommunene er at det skal sikres en utvikling lokalt i tråd med en bærekraftig utvikling som gir god miljøkvalitet og tilgang på miljøgoder som grunnlag for god livskvalitet for befolkningen. God miljøkvalitet og tilgang på miljøgoder som grunnlag for bedret helse og trivsel vil stå sentralt» (jf s. 85). «Den vekt som legges på miljøets helse- og trivselsmessige betydning, gjør at kommunehelse-tjenesten må bringes sentralt inn i arbeidet med å følge opp lokal agenda 21 i kommunene» (jf s. 91).

Om forholdet mellom denne handlingsplanen og LA 21 står det: «I arbeidet med å sikre god miljøkvalitet og tilgang til miljøgoder lokalt bør det legges opp til felles oppfølging av Helsinkideklarasjonen og lokal agenda 21 i kommunene» (jf s. 86).

3.3.4 St meld nr 40 (1996-97) Matkvalitet og forbrukertrygghet

Meldingen fokuserer først og fremst på de helsemessige viktige egenskapene (smittestoffer og fremmedstoffer) ved maten og presenterer et helhetlig opplegg for mål, strategier og virkemidler for å sikre forbrukerne trygge næringsmidler. Målene i meldingen skal nås ved internasjonalt samarbeid, vektlegging av hele matvarekjeden, kunnskapsutvikling samt åpenhet og forbrukerdeltagelse.

Følgende virkemidler skal brukes for å sikre trygge næringsmidler og tilfredse forbrukere :

- Lovgivning (det vises i denne sammenheng til NOU 1996:10 «Effektiv matsikkerhet» som påpeker behov for forenklet lovverk og bedre tilpasset og samordnet tilsyn på næringsmiddelområdet.),

- Tilsyn basert på internkontrollprinsippet,
- Kartlegging, overvåkning og kontrollprogrammer,
- Risikoanalyse,
- Forskning,
- Kommunikasjon.

3.3.5 St. meld. nr. 8 (1999-2000) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

I denne meldingen foreslår Regjeringen en rekke nye nasjonale resultatmål innenfor de åtte miljøvernpolitiske resultatområdene som miljøvernpolitikken omfatter. De mest sentrale nasjonale resultatmål i sammenheng med handlingsplanen for miljø og helse er:

- Støy: Støyplagen skal reduseres med 25 % innen 2010 i forhold til 1999.
- Lokal luftkvalitet: Målene omfatter i hovedsak maksimalt antall overskridelser av en gitt konsentrasjon for stoffene svevestøv, nitrogenoksid, svoveldioksid og benzen.
- Friluftsliv: Målene omfatter bl.a. at barn og unge skal gis muligheter til å utvikle ferdigheter i friluftsliv, at områder av verdi for friluftslivet skal sikres og at det i nærmiljøet skal være gode muligheter for trygg ferdsel, lek og annen aktivitet.
- Radioaktiv forurensning: Målene omfatter bl.a. at samarbeidet med Russland skal redusere risikoen for forurensning av norsk land- og sjøområder, at utslippene fra reprosessanlegg i våre nærområder skal reduseres betydelig og at utslipp fra nasjonale kilder skal begrenses til nivåer som ikke påvirker naturmiljøet.

I meldingen presenterer Regjeringen også hovedtilnæringsmåtene i det nasjonale miljøvernarbeidet:

- Utfordringene og ambisjonene i miljøvernpolitikken skal tydeliggjøres ved å fastsette miljøvernpolitiske mål på ulike nivåer.
- Sektormyndighetene skal ansvarliggjøres i gjennomføringen av miljøvernpolitikken.
- Gjennom bruk av grønne skatter og andre miljøpolitiske virkemidler skal det utvikles rammevilkår, slik at allmennheten skal sikres god tilgang til miljøinformasjon.
- Miljøvernarbeidet skal forankres lokalt.

4. Institusjonelt rammeverk

4.1 Forvaltningsstruktur

Det er behov for en sterkere samordning mellom miljø- og helsesektorene både på sentralt og lokalt nivå.

Virkemidlene innenfor den forebyggende delen av helsesektoren forvaltes for en stor del av kommunene, mens det er relativt liten innsats fra staten for å formidle nasjonale forventninger og samordning mot miljø. Miljøsidens derimot fungerer med tung innsats fra sentral og regional statlig forvaltning og begrensede virkemidler og initiativ på kommunalt nivå.

De ovennevnte forskjeller må reduseres slik at sentrale helse- og miljøvernmyndigheter samarbeider om den nasjonale politikken. Fylkesmannen og fylkeslegen fokuserer på samordning og videreformidling av forventningene til kommunene og tilbagemelding av resultater og behov for endring av virkemiddelapparatet og oppmuntring av LA 21-prosessene.

Lokal agenda 21 representerer en felles utfordring med nye muligheter for samarbeid mellom miljø- og helsesektoren på alle nivåer. Det er ønskelig at kommunen, i samråd med sine innbyggere, i størst mulig grad selv setter sine mål og prioriteringer innen miljø og helse. I praksis innebærer dette at statens forventninger til kommunen i økende grad bør knyttes til kommunens samfunnsplanlegging, og at denne omfatter miljø og helse i tilstrekkelig grad, framfor forventninger knyttet til enkeltforhold som støy, ulykker, luftforurensning etc.

Statens råd og veiledning bør gjenspeile dette ved i økende grad å fokusere på plan- og implementeringsprosesser framfor å fokusere på enkeltforhold. En viktig arena for samordning mellom stat og kommune er gjennom regional planlegging. Samordning gjennom regional planlegging bør dermed styrkes og videreutvikles.

Arbeidsmål 4.1.1

Innen utgangen av år 2000 skal sentrale miljø- og helsemyndigheter komme fram til en felles prioritering av de miljøproblemene som har betydning for befolkningens helse gjennom å videreføre det samarbeidet handlingsplanprosessen har startet. En felles politikk (virkemiddelapparat og forvaltningsnivåenes ulike roller) skal formidles til regionalt og kommunalt nivå samt til andre sektorer.

Tiltak:

1. Innen utgangen av 1999 skal Sosial- og helsedepartementet (SHD) og Miljøverndepartementet (MD) ha vurdert etablering av halvårlige, faste møter på departementsråd- eller ekspedisjons-sjefsnivå i MD og SHD. Møtene skal styre arbeidet for å oppfylle målene i planen og etablere de undergrupper som vil være hensiktsmessige.
2. SHD og MD skal samarbeide om oppfølging og evaluering av fylkesplanleggingen i perioden 2000-2003.
3. MD skal løpende, og i samråd med SHD, integrere helse i sektorvise miljøhandlingsplaner og i andre tilsvarende planer og prosesser
4. Innen utgangen av 1999 skal Statens helsetilsyn i samråd med Statens næringsmiddeltilsyn (SNT) og Statens forurensningstilsyn (SFT) ha vurdert økt grad av samarbeid på kommunalt/interkommunalt nivå vedrørende helse, miljø og næringsmidler.

Arbeidsmål 4.1.2

Innen utgangen av år 2004 skal miljøvernmyndighetene ha overført myndighet etter sine særlover til kommunene i forhold til miljøutfordringer av overveiende lokal karakter.

Tiltak:

1. Innen utgangen av 2000 skal MD/SFT ha kartlagt hvilken del av særlovforvaltningen som bør overføres til kommunen.
2. Innen utgangen av 2001 skal MD/SFT framlegge hvordan myndigheten ev bør overføres og hvilke konsekvenser dette medfører.

Arbeidsmål 4.1.3

Fylkeslegene og fylkesmennene skal innen utgangen av år 2000 foreta nødvendig samordning på regionalt nivå slik at de statlige forventninger innenfor miljø og helse som formidles til kommunene er entydige og i overensstemmelse med statlig politikk.

Dessuten skal de gi hensiktsmessig tilbakemelding til sentralt nivå om utviklingen i kommunene og behovet for endret virkemiddelbruk.

Tiltak:

1. Innen utgangen av 2000 skal SHD/Statens helsetilsyn og MD/SFT/ Direktoratet for naturforvaltning (DN) i samråd med Arbeids- og administrasjonsdepartementet (AAD) ha vurdert å etablere varige rutiner for hensiktsmessig å samordne tildelingsbrev til hhv. fylkeslegen og fylkesmannen.
2. MD (v/DN) skal i samråd med SHD spille inn forslag til koordineringsgruppen under AAD om å integrere miljø og helse som tverrgående tema for fylkesmannen i tildelingsbrevet for 2000 som grunnlag for dialog mellom stat og kommune.
3. Statens helsetilsyn og SFT/DN skal innen utgangen av 2002 ha sikret seg at fylkeslegene og fylkesmennene er samordnet i å hente inn data fra kommunene som på en hensiktsmessig måte viser hvordan kommunene utvikler seg i forhold til de statlige forventningene. Det bør vurderes å samordne dette arbeidet med KOSTRA (Kommune – Stat – Rapportering).
4. Statens helsetilsyn og SFT/DN skal innen utgangen av 2002 ha sikret seg at fylkeslegene og fylkesmennene har et harmonisert opplegg for tilbakemelding til sentralt nivå om hovedtrekkene i utviklingen og komme med forslag til hvilke endringer i virkemiddelbruken som bør foretas.

Arbeidsmål 4.1.4

Miljø- og helsemyndighetene skal bidra til at kommunene prioriterer LA 21-prosesser, fanger opp folkehelseperspektivet og vektlegger hensynet til helse og miljø i sine beslutninger.

Tiltak (utover de som er nevnt under mål 4.1.1-4.1.3):

1. SHD og MD skal løpende arbeide for å bruke statlige virkemidler slik at det bidrar til at

kommunene/befolkningen utvikler bærekraftige løsninger.

2. SHD skal innen utgangen av 1999 ha vurdert lokal agenda 21 som strategi for gjennomføring av politikk for fremme av folkehelsen.
3. SHD og MD skal løpende vurdere tilrettelegging for utviklingsarbeid og erfaringsformidling mellom viktige aktører regionalt og lokalt.

4.2 Lov- og regelverk

Kommuneloven setter rammer for hvor sterkt sektorlovene skal gi føringer på kommunens organisering for å ivareta de lovpålagte oppgavene.

Plan og bygningsloven gir et godt grunnlag for samordning av miljø og helse på alle nivåer. Helse dimensjonen knyttet til arealspørsmål og bevaring av miljøkvaliteter er betydningsfull, men er lite integrert/artikulert i planprosesser.

Ved en overføring av myndighet til kommunene etter miljøvernsektorens særlover ligger det til rette for en god samordning mellom forureningsloven og kommunehelsetjenesteloven. Slik myndighetsoverføring bør sees i sammenheng med arbeidet med nye forskrifter innen miljørettet helsevern etter kommunehelsetjenesteloven.

Arbeidsmål 4.2.1

Lovverk for helse- og miljø skal utformes på en slik måte at det legger til rette for at kommunene og virksomheter arbeider langsiktig og systematisk med miljø og helse innenfor et bærekraftperspektiv (sosial, økologisk og økonomisk).

Tiltak:

1. SHD skal sammen med MD innen sommeren 2000 identifisere relevante problemstillinger og eventuelle utredningsbehov knyttet til Planlovutvalgets arbeid.
2. SHD og MD skal innen utgangen av 2000 ha startet opp arbeidet med å samordne bestemmelsene om konsekvensutredning i plan- og bygningsloven og kommunehelsetjenesteloven. Også forholdet til strategiske konsekvensutredninger bør vurderes i denne sammenheng.

3. SHD/Statens institutt for folkehelse skal innen utgangen av 1999 iverksette et arbeid for å utvikle utløsningskriterier for konsekvensutredninger av helseforhold.
4. SHD og MD skal innen utgangen av 2000 ha startet opp arbeidet med å samordne tiltak mot støy og luftforurensning etter forurensningsloven og kommunehelsetjenesteloven.
5. SHD skal innen utgangen av 2000 ha startet arbeidet med å fornye og forenkle forskrifter innen miljørettet helsevern med hjemmel i kommunehelsetjenesteloven.

Arbeidsmål 4.2.2

Helse- og miljøspørsmål skal tydeliggjøres i beslutningsprosesser som gjelder arealpolitikken innenfor den regionale planleggingen.

Tiltak:

1. MD skal i samarbeid med SHD videreføre prosjektet konsekvensutredninger i kommunal planlegging.
2. MD skal i løpet av 1999 starte opp et utviklingsarbeid knyttet til behov for revisjon av kommunale planer i lys av LA 21, herunder miljø/helse.

4.3 Tilsyn

Det er stort behov for å styrke kommunene som tilsynsmyndighet gjennom opplæring og veiledning til kommunale systemrevisorer. Videre er det en utfordring at kommunenes tilsyn med virksomheter utøves på en slik måte at det ikke blir urimelig forskjeller i etterlevelse av lover og regelverk.

Det bør sikres en bedre samordning av de statlige tilsynsmyndighetene, både nasjonalt og regionalt.

For de statlige tilsynsmyndighetene er det en utfordring å sikre en bedre samordning seg imellom, både sentralt og på fylkesnivå, samt å påse at kommunens tilsyn utøves på en systematisk og etterrettelig måte.

Arbeidsmål 4.3.1

Kommunene og fylkeskommunene skal støttes i å iverksette effektive og helhetlige kvalitetssystemer for sin virksomhet innen helse og miljø. Dette innebærer at tilsynet skal være innrettet på en slik måte at kommunene og fylkeskommunene stimu-

leres til å sette i gang prosesser som sikrer systematisk og kontinuerlig forbedring av arbeidet med miljøfaktorer av betydning for helse.

Tiltak

1. Statens helsetilsyn skal videreføre nasjonal strategi for kvalitetsutvikling i helsetjenesten ut 2000.
2. Statens helsetilsyn og fylkeslegene skal ha miljørettet helsevern i skoler og barnehager som felles tilsynsområde i 1999.

Arbeidsmål 4.3.2

Fylkeslegen og fylkesmannen skal være hensiktsmessig samordnet i tilsyn som gjelder helse og miljø. Samordning kan skje ved felles metodikk, koordinerte tilsyn og eventuelt felles tilsyn der hvor fylkeslegen og fylkesmannen finner dette hensiktsmessig.

Tiltak

1. Innen utgangen av 2000 skal Statens helsetilsyn og SFT i fellesskap ha foretatt en vurdering av nåværende samordning innen miljørettet helsevern og miljøvern mellom fylkeslege og fylkesmann, samt foreslå tiltak for å styrke denne samordningen.

Arbeidsmål 4.3.3

Kommunen skal gjennom veiledning og opplæring gjøres i stand til å føre hensiktsmessig systemtilsyn med virksomheter etter kommunehelsetjenestelovens forskrifter.

Tiltak

1. Statens helsetilsyn og SFT skal i samarbeid med andre aktuelle tilsynsmyndigheter og KS vurdere å utvikle en felles strategi for hvordan sentrale myndigheter og organisasjoner kan styrke kommunenes tilsyn med virksomheter og kompetanse innen tilsynsmetodikk.
2. Statens helsetilsyn og SFT skal i samarbeid vurdere å videreføre utviklingsarbeidet med miljørevisjon som metode for kommunene.

4.4 Overvåkning

Det er et behov for samordning av helse- og miljøovervåkingen.

Det er behov for utvidet kartlegging/overvåk

ning innen de fleste miljøtema som denne handlingsplanen omfatter.

Det er videre behov for å vurdere om overvåkingen av de miljørelaterte helseeffektene er tilstrekkelig.

Arbeidsmål 4.4.1

I løpet av 2000 skal det settes i gang en prosess med sikte på å utvikle en felles strategi for overvåking av miljørelaterte helseeffekter og for helserelaterte miljøfaktorer.

Tiltak

1. Statens forurensingstilsyn, Statens næringsmiddeltilsyn og Statens institutt for folkehelse skal i løpet av 2000 utarbeide en felles strategi for overvåking/registrering av helserelaterte negative miljøfaktorer og miljørelaterte negative helseeffekter.
2. Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning og Statens institutt for folkehelse skal i løpet av 2000 utarbeide en felles strategi for overvåking/-registrering av helserelaterte, positive miljøfaktorer og miljørelaterte, positive helseeffekter.
3. Nasjonalt helseindikatorsystem ved Statens institutt for folkehelse vil fra 2000 komme i permanent drift, og vil bidra til et bedre system for beskrivelse av trender i befolkningens sykdommer / helseproblemer.

4.5 Informasjon og medvirkning

Regjeringen vil i større utstrekning bruke informasjon for å skape engasjement for miljøvernarbeidet, ivarerta enkeltmenneskes rett til å vite hvilken helse- eller miljørisiko de utsetter seg selv og andre for, for å bidra til å styrke demokratiet gjennom reelle medvirknings- og kommunikasjonsprosesser, og skape forståelse og aksept for miljøvernpolitikken. Informasjon og kommunikasjon vil dels bli brukt som selvstendig virkemiddel og dels for å forsterke effekten av andre virkemidler.

Arbeidsmål 4.5.1

Både planleggingen, gjennomføringen og evalueringen av informasjonsarbeidet må ta utgangs-

punkt i målene og prinsippene for den statlige informasjonspolitikken.

Hovedmålene i politikken er å :

- sikre den enkelte innbygger og virksomhet reell tilgang til informasjon om det offentliges aktiviteter,
- sikre den enkelte innbygger informasjon om sine rettigheter, plikter og muligheter, og
- sikre lik og alminnelig tilgang til å delta aktivt i den demokratiske prosessen.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet skal aktivt formidle informasjon til viktige aktører i forvaltningen.
2. Miljøverndepartementet skal bidra med økonomisk støtte til GRIP senter.
3. Miljøverndepartementet skal legge til rette for at frivillige organisasjoner og andre kan være videreformidlere til aktuelle forbrukergrupper, demonstrere konsekvenser av uheldig atferd og gi relevant informasjon om alternative valg.
4. Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet skal bruke Nettverk for miljølære som informasjonskanal.
5. Miljøverndepartementet skal føre en åpen dialog og sørge for god kommunikasjon med de frivillige organisasjonene.

4.6 Veiledning

Det bør legges til rette for at forskningsbasert kunnskap om forholdet mellom miljø og helse er tilgjengelig på en enklest mulig forståelig måte. Erfaringsbaserte metoder/verktøy bør gjøres tilgjengelig på enklest mulig måte og legges til rette for en bedre lokal styring i arbeidet med miljø og helse gjennom sitt styringssystem.

Det bør legges til rette for at det skjer en systematisk utvikling/forbedring av disse erfaringsbaserte metodene/verktøyene.

Det bør drives aktiv veiledning rettet mot personell innen miljø og helse om kommunale plan- og styringsprosesser.

Frivillige organisasjoner spiller en vesentlig rolle i å hente inn og spre kunnskap om miljø og helse med betydning for lokal politikk og forvaltning.

Arbeidsmål 4.6.1

Det skal etableres og vedlikeholdes en standardisert manual med allment aksepterte helse- og miljøfaglige normer hvor de viktigste sammenhenger mellom miljøfaktorer og helse er sammenstilt og gradert slik at de kan sammenholdes.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse skal utarbeide forslag til aktuelle helsebaserte normer for miljøkvalitet tilpasset forvaltningsinstitusjoners nåværende og antatt framtidige behov.
2. Statens institutt for folkehelse skal sørge for at informasjonsmaterialet oppdateres/vedlikeholdes og kompletteres med ny viten i form av en hovedrevisjon hvert tredje eller fjerde år, og mindre oppdateringer etter behov og arbeidskapasitet.

Arbeidsmål 4.6.2

Det skal legges til rette for effektiv spredning, formidling og bruk av kunnskap om sammenhenger mellom miljø og helse og tilbakemelding fra brukere på informasjonsmaterialet.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse skal innen utgangen av 1999 utarbeide en informasjonssbrosjyre om den forskningsbaserte kunnskapsbasen.
2. Statens institutt for folkehelse skal i samarbeid med sentrale helse- og miljøvernmyndigheter vurdere å arrangere kurs om kunnskapsbasert miljø- og helsearbeid, konsekvensutredninger og helse, samt plan- og bygningsloven som virkemiddel innenfor miljø og helse.

Arbeidsmål 4.6.3

Det skal foretas regelmessig vurdering av aktuelle veiledere i forhold til hvor viktige de er og hvordan veilederne samsvarer med hverandre og på bakgrunn av dette revidere dem på en mest mulig *samordnet* måte. Som en del av dette skal det legges til rette for at erfaringer både fra norske kommuner og internasjonalt blir ivaretatt og gjort tilgjengelig for andre kommuner.

Tiltak:

1. Statens helsetilsyn skal i løpet av 2000 utarbeide forslag til utvikling av et veiledningsregister og hvordan et slikt register kan brukes aktivt til systematisk forbedringsarbeid i kommunene innen miljø og helse.

Arbeidsmål 4.6.4

Veiledning om kommunale plan- og styringsprosesser rettet mot personell innen miljø og helse skal styrkes.

Tiltak:

1. Statens helsetilsyn skal i løpet av 2000 utarbeide utkast til veileder om miljø, helse og plan samt en plan for videreutvikling og implementering av denne veiledningen.
2. Statens helsetilsyn skal i løpet av 2000 lage utkast til opplæringspakke for opplæring av miljø- og helsepersonell i plan- og styringsprosesser.

Arbeidsmål 4.6.5

Miljø- og helsemyndigheter skal samarbeide med sikte på at relevant kunnskap om miljø og helse er integrert i helseutdanningen og i utdanningen av samfunnsplanleggere. Videre skal også ansatte i barnehage, skole og skolefritidsordning ha kompetanse til å utnytte miljøkvaliteter i pedagogiske opplegg.

Tiltak:

1. SHD skal videreføre og videreutvikle etablerte sentrale og regionale nettverk i lys av LA 21.
2. Miljøverndepartementet skal formidle eksempler og fremme erfaringsutveksling regionalt og lokalt bl.a. gjennom de nasjonale kompetansenettverk og regionale knutepunkt for lokal agenda 21 og Nettverk for miljølære.

4.7 Økonomiske virkemidler

De økonomiske virkemidlene har egenskaper som gjør at de bør få økt betydning i miljøvernpolitikken. Dette henger bl.a. sammen med karakteren av flere av våre største miljøutfordringer. Drivhuseffekten, spredningen av helse- og miljøfarlige kjemikalier og lokale forurensningsproblemer kommer i all hovedsak ikke fra enkelte store punktkilder, men skyldes mange små utslipp fra boliger, biler, forskjellige produkter mv. Spesielt i tilfeller hvor miljøødeleggelsene skyldes mange små kilder, vil myndighetene ikke kunne ha tilstrekkelig informasjon om kostnadene ved å redusere utslippene. Ved bruk av avgifter trenger ikke myndighetene å kjenne kostnadene ved å redusere utslippene hos den enkelte. Miljøavgiftene

kan da bidra til at endringene skjer kostnadseffektivt, dvs. til lavest mulig kostnad for samfunnet. Omsettelige kvoter har lignende egenskaper. Også pante-/retursystemer og tilskuddsordninger er økonomiske virkemidler som i visse tilfeller kan være hensiktsmessige.

Det vises for øvrig til omtale av aktuelle mål og virkemidler i kap 5 om miljøutfordringer.

Arbeidsmål 4.7.1

Finansieringsordninger som stimulerer til forebyggende innsats skal vurderes.

Tiltak:

1. I samarbeid med interesserte kommuner, Kommunal- og regionaldepartementet og Samferdselsdepartementet, vil Sosial- og helsedepartementet vurdere mulig forsøksvirksomhet som stimulerer til finansiell samordning mellom kommunenes ulykkesforebyggende innsats, og statens og fylkeskommunenes kostnader knyttet til manglende forebyggende innsats.

4.8 Forskning

Det er behov for økt forskningsaktivitet knyttet til miljøfaktorer i ute- og innemiljø. Dette gjelder inneklime, drikkevannsforhold, strålevern samt ytre miljøfaktorers innvirkning på helse, bl.a. via luftforurensning og helseskadelige kjemikalier.

Norge må ha aktive forskningsmiljøer for å kunne dra nytte av den internasjonale kunnskapsutviklingen. Det er viktig at de eksisterende forskningsprogrammene med relevans for miljø og helse forlenges. Videre er det et uttrykt ønske blant forskningsinstitusjonene om økt satsning på matvarekvalitet og forbrukertrygghet, ulykkesforskning og forskning på miljøforhold som virker positivt inn på helsen. Det er også behov for økt satsning på forskning innenfor trafikk, miljø og helse.

Arbeidsmål 4.8.1

Prioritere kunnskapsutvikling der forskningen er vurdert å være et verdifullt virkemiddel for brukerne og relevant for forvaltningens problemstillinger.

Tiltak:

1. Følgende pågående programmer er viktige for å bidra til å framskaffe god kunnskap om sammenhengen mellom ulike fysiske miljøfaktorer og helse:

- Inneklima og helse
- Miljøforurensning og helse
- Drikkevannsforskning
- Stråling og strålevern
- Landskap i endring

I tillegg vil helsemyndighetene prioritere forskning innenfor temaet mat og helse.

Arbeidsmål 4.8.2

Styrket kunnskapsutvikling om forebygging av ulykker med stor folkehelsemessig betydning og ulykker som opptar befolkning og samfunn i særlig grad.

Tiltak:

1. Bidra til tettere samarbeid mellom forskningsmiljøer og ansvarlig instans for det forebyggende arbeid sentralt og lokalt, særlig tiltak rettet mot barn og eldre.

Arbeidsmål 4.8.3

Styrket kunnskapsutvikling om miljøforhold som virker positivt på helse og hvordan samfunnet kan nyttiggjøre seg slik kunnskap.

Tiltak

1. Miljøvern- og helsemyndighetene vurderer hvilke kriterier som bør legges til grunn for prioritering av forsknings- og utdanningsbehov. Dette gjelder både langsiktige behov gjennom Norges Forskningsråds programmer og det mer kortsiktige behovet knyttet til ulike forvaltningsoppgaver.
2. Helse- og miljøvernmyndighetene skal fra 2000 ha samordnet og prioritert sine FoU-strategier vedrørende miljø og helse.

Arbeidsmål 4.8.4

Forvaltningen innen miljø og helse skal ha et bevisst forhold til behovet for forskning og utvikling.

Tiltak:

1. SFT og Statens helsetilsyn skal sammen med Vegdirektoratet fullføre vurderingen av det forvaltningsmessige behovet for forskning og utvikling innen trafikk, miljø og helse i år 2000.
2. Det skal vurderes å ha en tilsvarende gjennomgang av øvrige aktuelle miljøutfordringer.

5. Miljøutfordringer

5.1 Lokal luftkvalitet

Mange mennesker, særlig i de store byene, utsettes for helseskadelig luftforurensning. De aktuelle virkemidlene for å redusere de lokale luftforurensningsproblemene, hører innunder mange ulike myndigheter og forvaltningsnivåer og er i liten grad koordinert. Det er behov for nærmere samarbeid mellom myndighetene både når det gjelder innsamling og rapportering av data, forskning og virkemiddelbruk. En samlet gjennomgang og vurdering av virkemidlene er allerede satt i gang.

Eksisterende nasjonale mål

Miljøverndepartementet har i St meld nr 8 (1999-2000) satt opp følgende strategiske mål og resultatmål for luftforurensninger:

Strategisk mål

Lokale luftforurensningsproblemer skal forebygges og reduseres slik at hensynet til menneskenes helse og trivsel ivaretas.

Resultatmål

Døgnmiddelkonsentrasjonen av svevestøv (PM_{10}) skal innen 2005 ikke overskride $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mer enn 25 dager pr. år og innen 2010 ikke mer enn 7 dager pr. år.

Timemiddelkonsentrasjonen av nitrogendioksid (NO_2) skal innen 2010 ikke overskride $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mer enn 8 timer pr. år.

Døgnmiddelkonsentrasjonen av svoveldioksid (SO_2) skal innen 2005 ikke overskride $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Årsmiddelkonsentrasjonen av benzen skal innen 2010 ikke overskride $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som bybakgrunnsverdi.

Tiltak:

1. Helsemyndighetene skal delta aktivt i arbeidet etter forurensningslovens forskrift om grense-

verdier for lokal luftforurensning og støy (grenseverdiforskriften), ved å gi helsefaglige innspill og komme med synspunkter på valg av tiltak.

2. Miljøvernmyndighetene skal, bl.a. i samarbeid med helsemyndighetene, vurdere aktuelle tiltak og virkemidler, herunder revisjon av grenseverdiforskriften.
3. Helsemyndighetene skal framskaffe mer forskningsbasert kunnskap om samvirke mellom luftforurensningskomponenter og helsemessige konsekvenser.

5.2 Inneklima

Utgangspunktet for valg av mål og virkemidler er at astma, allergi og inneklimasykdommer totalt sett utgjør et stort helseproblem. Som gruppe er de blant våre viktigste folkesykdommer og årsak til betydelige plager, kronisk sykkelighet og ressursforbruk.

Virkemidlene i arbeidet med å forebygge astma, allergi og inneklimasykdommer er ikke først og fremst knyttet til helsesektoren, men finnes innenfor en rekke ulike sektors ansvarsområde. Dette fører til at det er helt avgjørende med samarbeid på tvers av sektorer, og det er bakgrunnen for at det er utarbeidet en tverrdepartemental handlingsplan for å forebygge astma, allergi og inneklimasykdommer.

I likhet med andre kroniske sykdommer er astma og allergi et resultat av samspillet mellom arvelige anlegg og miljø. Potensialet for forebygging er stort nettopp fordi miljøfaktorene spiller en sentral rolle. Det forutsetter imidlertid at risikofaktorene identifiseres, og at vi har tilstrekkelig kunnskap om hvordan disse kan reduseres eller fjernes.

Det er imidlertid viktig å presisere at mye er

ukjent innenfor dette området, både om hva som er viktige risikofaktorer og når i livet den mest sårbare perioden er. Internasjonalt pågår det mye forskning og fagdiskusjon. Vi kan derfor forvente at det i løpet av de nærmeste årene kommer mer kunnskap som kan gi grunnlag for å reorientere innsatsen. Resultatmål og virkemidler må baseres på dagens kunnskap, og selv om vi mangler mye kunnskap om astma, allergi og inneklimateykdommer, har vi på en rekke områder likevel tilstrekkelig kunnskap om hva som øker risikoen, både for å utvikle tilbøyelighet for slike plager og for at plagene utløses.

Eksisterende nasjonale mål

Den nasjonale målsetting på området ble vedtatt av Stortinget i forbindelse med behandling av St meld nr 37 (1992-93) Utfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid, jf Innst. S. nr. 118 (1993-94) :

«Innen år 2002 skal samordnet planlegging og tiltak mot helseskadelig innemiljø sammen med helsefremmende kunnskap og atferd og tidlig intervensjon overfor de som rammes, føre til stopp i økningen av forekomst av astma og allergi hos barn under 7 år og til mindre sykkelighet og bedre funksjon i alle aldersgrupper.»

Arbeidsmål

I handlingsplan for forebygging av astma, allergi og inneklimateykdommer er det på bakgrunn av den overordnede målsettingen utledet åtte hovedmål :

- Økt kunnskap i befolkningen om sentrale risikofaktorer.
- Mest mulig allergenfattige innemiljøer i barnehager og skoler.
- Redusert eksponering for helseskadelige faktorer i innemiljøet.
- Redusert utendørs luftforurensning fra ulike kilder.
- Mer enhetlig registrering og diagnostisering.
- Økt forskningsbasert kunnskap om forekomst, årsaker, risikofaktorer og mekanismer.
- Økt mulighet til å unngå stoffer og produkter som ikke tåles.
- Økt kunnskap blant de som er rammet av astma og allergi om hvordan sykkeligheten kan reduseres og funksjonsevnen bedres.

Disse målene skal også dekke astma og allergi som har sammenheng med andre forhold enn inn klima, men de fleste er også relevante i sammenheng med inneklimateykdommer. Nedenfor følger en oversikt over forslag til tiltak og virkemidler med tilhørende resultatmål. Forslag til tiltak og virkemidler er hentet fra Handlingsplan for forebygging av astma, allergi og inneklimateykdommer 1998-2002. Det er de tiltakene som angår Sosial- og helsedepartementet og Miljøverndepartementet som er trukket fram her.

Resultatmål 5.2.1

Befolkningen skal være kjent med hvilke tiltak som bør gjøres for å bedre inn klimaet i private boliger (spesielt i forbindelse med fukt, teppegulv og kjæledyr).

Tiltak:

1. Utarbeide informasjon med enkle råd om bedring av inn klimaet, hvor målgruppen er befolkningen. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet.

Resultatmål 5.2.2

Skole- og barnehagevirksomheten skal planlegges og drives slik at astma, allergi og inneklimateykdommer forebygges.

Tiltak:

1. Skoler og barnehager skal ha et internkontrollsystem som ivaretar elevenes helse og innemiljø. Oppfølging skal sikres gjennom tilsyn. Ansvarlige departementer: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, Barne- og familiedepartementet og Sosial- og helsedepartementet.

Resultatmål 5.2.3

Skoler og barnehager skal innen 31.12.1999 kunne dokumentere at innemiljøet er i overensstemmelse med regelverket.

Tiltak:

1. Skoler og barnehager skal ha et internkontrollsystem som ivaretar elevenes helse og innemiljø. Oppfølging skal sikres gjennom tilsyn. Ansvarlige departementer: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, Barne- og familiedepartementet og Sosial- og helsedepartementet.

2. Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv. pålegger kommunene å påse at skoler og barnehager har et system for å dokumentere at innemiljøet er i overensstemmelse med regelverket. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.
3. Evaluering av gjennomføringen av forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler skal gjøres i 1999. Oppfølging av resultatene i samarbeid mellom Barne- og familiedepartementet, Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet og Sosial- og helsedepartementet.

Resultatmål 5.2.4

Kompetansen hos barnehage- og skolepersonell om forhold i den enkelte virksomhet som er av betydning for bedring av inneklimaet, skal heves.

Tiltak:

1. Veileder om miljørettet helsevern i skoler og barnehager distribueres til barnehage- og skolepersonell. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.

Resultatmål 5.2.5

Nye anbefalte faglige normer for inneluftkvalitet skal være kjent i kommuner og relevante fagmiljøer.

Tiltak:

1. Anbefalte faglige normer for inneluftkvalitet revideres og distribueres til alle landets kommuner og relevante fagmiljøer. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet sammen med Statens institutt for folkehelse.

Resultatmål 5.2.6

Andelen som utsettes for ufrivillig passiv røyking skal reduseres.

Tiltak:

1. I forskrift om røyking på restauranter og andre serveringssteder, som trådte i kraft fra 1. januar 1998, er det bestemmelser om at halvparten av bordene skal være røykfrie, krav til ventilasjon og begrensninger i adgangen til å røyke ved serveringsdisk. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.
2. Evaluering av tilsynsmyndighetenes arbeid med forskrift om røyking på resatuauranter og andre serveringssteder skal følges opp. Rapport om ei-

eres og driveres holdninger til og gjennomføringen av forskriften og rapport om gjestenes syn og holdninger til forskriften skal utarbeides.

Resultatmål 5.2.7

Alle blivende foreldre og sped- og småbarnsforeldre skal være kjent med at passiv røyking kan øke risikoen for at barn utvikler luftveissykdommer og føre til forverring av allerede oppstått sykdom.

Tiltak:

1. Ansatte ved helsestasjoner informerer om virkningene av passiv røyking til alle sped- og småbarnsforeldre. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.
2. Statens tobakksskaderåd driver kompetanseheving av helsepersonell gjennom prosjektet Røykfrie småbarnsmiljø. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.

Resultatmål 5.2.8

Fremskaffe økt kunnskap om:

- Inneklimaets betydning for utviklingen av astma og allergi, og bedre basisdata om forekomst.
- Effekten av tiltak, både på helse og økonomi.
- Virksomme intervensjonstiltak i det forebyggende arbeidet.

Tiltak:

1. Forskningsprogrammene i) Inneklima og helse og ii) Miljøforurensning og helse i regi av Norges forskningsråd. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet, Samferdselsdepartementet, Miljøverndepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet .
2. Grunnleggende forskning om årsaker til utvikling av astma og allergi. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.
3. Rapport om barneastmaundersøkelsene fra Statens institutt for folkehelse. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.
4. Oppdatere faktarapport om forebygging av astma, allergi og inneklimasykdommer. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.
5. Inkludere indikatorer på utvikling av astma og allergi over tid i det nasjonale helseindikatorsystemet som er under utvikling ved Statens institutt for folkehelse. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet.

5.3 Støy

Mange mennesker er i dag plaget av støy. Støyen kommer fra mange ulike kilder og håndteres av mange forskjellige myndigheter og forvaltningsnivåer. Det er derfor behov for en nærmere gjennomgang av virkemidlene for å avklare hvordan virkemiddelbruken kan effektiviseres og samordnes mellom de ulike sentrale, regionale og lokale myndigheter. For å få et best mulig beslutningsgrunnlag, er det dessuten behov for ytterligere forskning og overvåking.

Eksisterende nasjonale mål

Miljøverndepartementet har i St meld nr 8 (1999-2000) satt opp følgende strategiske mål og resultatmål for støy:

Strategisk mål

Støyproblemet skal forebygges og reduseres slik at hensynet til menneskenes helse og trivsel ivaretas.

Resultatmål

Støyplagen skal reduseres med 25 % innen 2010 i forhold til 1999.

Tiltak:

1. Helsemyndighetene skal delta aktivt i praktiseringen av forurensningslovens forskrift om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy (grenseverdiforskriften) ved å gi helsefaglige innspill og komme med synspunkter på valg av tiltak.
2. Miljøvernmyndighetene skal, bl.a. i samarbeid med helsemyndighetene, vurdere aktuelle tiltak og virkemidler for redusert støy.
3. Helsemyndighetene skal bidra med kunnskap om helsevirkninger (inkl. plage) ved støy i forbindelse med nasjonal støyforskning.

5.4 Vannkvalitet

Det finnes forskrifter og retningslinjer som beskriver hvordan sykdom forårsaket av smittestoffer og andre helseskader skal forebygges

både for drikkevannsforsyning og for badevann i friluft og i bassenger. Mange anlegg oppfyller ikke forskriftenes bestemmelser. For å fremme overensstemmelse med forskriftenes bestemmelser har staten et «Program for vannforsyning» som bl.a. kan gi økonomisk støtte til utbedring av vannverk som ikke tilfredsstillende bestemmelser. Dessuten bør tilstanden ved de små, uregistrerte vannforsyningsanleggene kartlegges bedre.

Mål for vannkvalitet

Eksisterende nasjonale mål

Ved opprettelsen av «Program for vannforsyning» i 1995 ble følgende mål fastsatt i St.prp. nr. 1 (1994-95) :

«Vannverk som leverer vann til befolkning og/eller næringsmiddelformål, skal levere tilstrekkelige mengder vann med hygienisk betryggende og bruksmessig tilfredsstillende kvalitet».

I St prp nr 1 (1998-99) Miljøverndepartementet er det satt følgende mål:

«Det skal sikres en vannkvalitet i ferskvannskomster og marine områder som gjør at artsmangfoldet og økosystemene opprettholdes, og som ivaretar hensynet til helse og trivsel for menneskene. Dette medfører at vannkvaliteten med hensyn til næringssalter, partikler, organisk stoff og olje skal tilfredsstillende de bruker- og/eller verneinteresser som er knyttet til ferskvann, fjorder og sjøområder».

Arbeidsmål 5.4.1

Vannverk som leverer vann til befolkning og/eller næringsmiddelformål, skal levere tilstrekkelige mengder vann med hygienisk betryggende og bruksmessig tilfredsstillende kvalitet.

Tiltak:

1. Det foreslås i St. prp. nr. 1 Kommunal- og regionaldepartementet å videreføre program for vannforsyning i ny 5-års periode fra og med år 2000. En fortsettelse av programmet vil være en pådriver for de vannverk som ennå ikke har tilfredsstillende vannkvalitet.
2. Vannverksregisteret på Statens institutt for fol-

kehelse skal utvides til å omfatte flere parametre som omhandler vannkvaliteten.

3. Iverksette en evaluering av første programperiode.

Arbeidsmål 5.4.2

Alt drikkevann til husholdninger og næringsmiddelproduksjon levert fra små, uregistrerte vannforsyninger, skal være hygienisk betryggende.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse og Statens næringsmiddeltilsyn (SNT) skal kartlegge tilstanden ved slike vannforsyninger for å få fram en mer konkret problembeskrivelse. Planlegging av tiltak må baseres på denne kartleggingen.

Arbeidsmål 5.4.3

Effektivisere og forbedre kartleggingen av sykdomsspredning gjennom drikkevannsforsyning for å forhindre nye utbrudd.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse, Statens helse-tilsyn og SNT skal i samarbeid videreutvikle og samordne de to rapporteringssystemene som i dag er i funksjon hos henholdsvis helsevesenet og næringsmiddeltilsynene.
2. Statens institutt for folkehelse, Statens helse-tilsyn og SNT skal i fellesskap motivere kommunelegene og næringsmiddeltilsynene til å øke innsatsen for å finne kilde til sykdomsspredning.

Arbeidsmål 5.4.4

God oversikt over tilstanden med hensyn til forekomst av plantevernmiddelester i norske drikkevann, og vurdere behovet for eventuelt reduksjon av nivået dersom det er behov for det.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse og SNT skal i samarbeid gjennomføre bedre kartlegginger av forekomst av slike stoffer i norske drikkevannskilder, og vurdere behovet og mulige systemer for å redusere nivåene.

Arbeidsmål 5.4.5

Fjerne faren for helseskade ved bruk av grunnvann fra små grunnvannsbrønner i fjell.

Tiltak:

1. Norges geologiske undersøkelse (NGU), SNT og Statens institutt for folkehelse skal i fellesskap gjennomføre en informasjonskampanje for frivillig installasjon av renseutstyr for fjerning av fluor og radon i vann fra borebrønner i fjell.

Arbeidsmål 5.4.6

Viktige vannforekomster nær områder hvor folk bor og oppholder seg til daglig, og som fra naturens side er egnet for bading og friluftsliv, skal sikres en vannkvalitet som tilfredsstiller slik bruk og vernes mot nedbygging og skadelige inngrep.

Tiltak

1. Miljøvernmyndighetene, representert ved fylkesmannen, skal arbeide aktivt med å motivere kommuner og fylkeskommuner til å fastsette miljømål for de viktigste vannforekomstene, og se til at miljømål og tilhørende handlingsplaner forankres i kommuneplanen. Fylkesmannen skal også arbeide for at kommunene forholder seg aktivt til de retningslinjene med tilhørende miljøkvalitetsnormer og veiledningsmateriell som er utarbeidet i forbindelse med fastsetting av lokale miljømål. Hovedinnsatsen skal rettes mot kommuner som er i en fase hvor det er naturlig å starte prosessen med å fastsette miljømål, for eksempel i forbindelse med rullering av kommuneplanen.

5.5 Smitte- og fremmedstoffer i mat

Store deler av fremmedstoffområdet har vært regulert i mange år. Det finnes ikke data som tyder på direkte helseeffekter av fremmedstoffer i Norge. For å opprettholde den forebyggende virksomheten, er det viktig å fortsette overvåknings- og kartleggingsvirksomheten. Det er behov for bedre kunnskap om inntak/eksponering hos utsatte grupper som barn, eldre, pasienter eller storforbrukere av enkelte matvarer. Overfølsomhetsreaksjoner forårsaket av fremmedstoffer bør undersøkes nærmere. Det er ønskelig med studier av kroppsbelastning/nivåer av fremmedstoffer i blod, urin og morsmelk, spesielt for mil-

jøgifter (tungmetaller, klororganiske stoffer og muggsoppgifter).

Økt internasjonal handel med matvarer og økt reisevirksomhet utfordrer dagens systemer når det gjelder å forebygge sykdom som skyldes smittestoffer. Det er behov for å utvikle og forbedre kartleggings- og overvåkningssystemer for patogene mikroorganismer i mat og drikkevann, herunder bedre utnyttelse av data.

Smittestoff som kan finnes i næringsmidler og bakterier som er en del av næringsmidlenes naturlige mikroflora, kan være naturlig resistente eller utvikle resistens mot antibiotika. Det er også grunn til å fokusere på eventuelle overførbare resistensgener hos bakterier som benyttes til framstilling av ulike, fermenterte produkter (herunder ost, yoghurt, spekepølser).

Eksisterende mål

Mat som frambyes skal være helsemessig trygg.

Arbeidsmål 5.5.1

Eksposering for tilsetningsstoffer skal ikke overskride aksepterte daglige inntak.

Tiltak:

1. Statens næringsmiddeltilsyn (SNT) skal fortsette inntaksstudier av tilsetningsstoffer, særlig hos grupper med spesielle kostvaner og hos barn.

Arbeidsmål 5.5.2

Forekomst av plantevernmidler i mat skal reduseres så langt som mulig og ikke overskride vedtatte grenseverdier.

Tiltak:

1. SNT og Planteforsk skal vurdere behovet for å utvide søkespekter og antall analyser på frukt og grønnsaker.
2. SNT skal øke hastigheten på oppfølging av overskridelser.

Arbeidsmål 5.5.3

Redusert utilsiktet eksponering for allergener i mat.

Tiltak:

1. SNT skal ha gitt informasjon til og innført kontroll av næringsmiddelprodusenter vedrø-

rende kontaminering med utilsiktede allergener ved produksjon av mat.

2. SNT skal ha sørget for at det utvikles analysemetoder for allergener i mat i Norge.
3. Statens institutt for folkehelse skal i samarbeid med SNT utrede og planlegge et register over alvorlige allergiske reaksjoner på matvarer.
4. SNT skal sørge for at merkingen av allergener i mat blir bedre.

Arbeidsmål 5.5.4

Redusert risiko for utvikling av antibiotikaresistens hos mikrober i mat og overføring av resistente mikrober fra mat til mennesker.

Tiltak:

1. SNT og Statens institutt for folkehelse skal fortsette å arbeide for å øke kunnskapsgrunnlaget om antibiotikaresistens hos mikrober.
2. SNT skal vurdere behovet for overvåkning av antibiotikaresistente bakterier i mat.
3. Fiskeridirektoratet skal gjennom den reseptbaserte kontrollen med antibiotika til oppdrettsorganismer hindre at rester av slike midler når forbrukere og dermed gir grunnlag for utvikling av resistente bakterier.

Arbeidsmål 5.5.5

Forekomst av miljøgifter (metaller, halogenerte organiske forbindelser) i mat skal reduseres så langt som mulig og inntaket skal ikke overskride akseptable verdier.

Tiltak:

1. SNT og Statens forurensningstilsyn (SFT) skal sammen med lokale miljø- og/eller næringsmiddelmyndigheter fortsette kartlegging av miljøgifter i fisk og skalldyr i forurensete havner og fjorder.
2. SNT skal kartlegge inntak av ulike miljøgifter og identifisere utsatte grupper.
3. SNT skal fortsette utnyttelsen av overvåkningsdata fra forurensningsmyndighetene.
4. Fiskeridirektoratet skal fortsette kartleggingen av fremmedstoffer (metaller, organiske miljøgifter og cesium 137) i marin fisk og annen sjømat fangstet i Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen (Database for fremmedstoffer i fisk og annen sjømat).

Arbeidsmål 5.5.6

Redusert eksponering for prosessframkalte kontaminanter (heterosykliske aminer, PAH).

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse og SNT skal arbeide for å øke kunnskapsutviklingen om prosessframkalte kontaminanter i matvarer.
2. SNT skal utarbeide råd og veiledningsmaterie-ll til forbrukere og bransje om reduksjon av prosessframkalte kontaminanter i matvarer.

Arbeidsmål 5.5.7

Emballasje til matvarer skal ikke utgjøre noen hel-serisiko.

Tiltak:

1. SNT skal bidra til europeisk regelverktutfor-ming vedrørende komponenter i papp-/papir-emballasje og returmateriale.
2. SNT skal stimulere til kompetanseøkning innen forskning, forvaltning og i emballasje-bransjen/-industrien.
3. SNT skal stimulere til bedre utnyttelsen av egenkompetanse og ressurser innen emballa-sjeindustrien.

Arbeidsmål 5.5.8

Statens institutt for folkehelse og SNT skal ha bedre kunnskap om naturlige toksiners betydning for helsen.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse og SNT skal øke kunnskapsutviklingen om naturlige toksi-ner i mat.

Arbeidsmål 5.5.9

Maten skal ikke inneholde sykdomsfremkallende mikroorganismer.

Tiltak:

1. SNT skal styrke kartlegging og overvåkning av aktuelle smittestoff som Salmonella, EHEC, Campylobacter og antibiotikaresisten-te bakterier i matvarer.
2. SNT skal videreføre salmonellaprogrammet for ferskt kjøtt.
3. SNT skal i samarbeid med de lokale nærings-middeltilsyn gjennomføre mathygienekam-panje for publikum.

4. Statens institutt for folkehelse og SNT skal styrke kompetansen i risikovurdering og risi-kohåndtering.
5. Fiskeridirektoratet skal videreføre arbeidet med kontroll av mikrobiologisk sikkerhet for sjømatprodukter.

Arbeidsmål 5.5.10

Genmodifisert mat skal ikke utgjøre noen helsefare.

Tiltak:

1. SNT og Statens institutt for folkehelse skal ut-vikle veiledningsmaterie-ll og kriterier for risi-kovurdering av genmodifisert mat.
2. Statens institutt for folkehelse fører tilsyn med bruk av gener etter genteknologiloven.

Arbeidsmål 5.5.11

Årsaker til næringsmiddelbårne infeksjoner skal identifiseres og elimineres.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse og SNT skal opprettholde høy kvalitet i Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) og i Referanselaboratoriet for enteropato-gene bak-terier ved Statens institutt for folkehelse.
2. Statens institutt for folkehelse skal arbeide for å styrke internasjonalt samarbeid om overvåk-ning av næringsmiddelbårne infeksjoner.
3. Statens institutt for folkehelse skal styrke rapporteringen av og assistanse til oppklaring av utbrudd.
4. Statens institutt for folkehelse og SNT skal styrke veiledningen av de kommunale helsetje-nester og næringsmiddeltilsyn i forebygging og kontroll av næringsmiddelbårne infeksjoner gjennom kurs og veiledningshefter.
5. Statens institutt for folkehelse skal utvide den epidemiologiske forskningen om næringsmid-delbårne infeksjoner, herunder prevalensun-dersøkelser og kaskontrollstudier.
6. Statens institutt for folkehelse skal utvikle og ta i bruk genteknologiske typemetoder for bakte-rier som gir næringsmiddelbåren sykdom.

5.6 Helse og miljøfarlige kjemikalier

Kjemikalier bidrar til å gjøre hverdagen enklere, men kan samtidig medføre en trussel for alvorlige

virksomheter på miljøet og folks helse både i arbeidslivet og privat. Norsk beskyttelsesnivå er likevel generelt høyt sammenliknet med andre land. Gjennom EØS-avtalen har Norge på de langt fleste områder fulle rettigheter og plikter på kjemikalieområdet, noe som sikrer en harmonisert lovgivning. Tidligere har innsatsen på kjemikalieområdet i stor grad vært konsentrert om utvalgte stoffer hvor det har vært bred internasjonal enighet om skadelige effekter. En tilnærming og regulering stoff for stoff er utilstrekkelig i forhold til det store antall kjemikalier, og tar heller ikke hensyn til at det er den samlede påvirkning av kjemikaliene som er av betydning for helse- og miljø. I tillegg til å videreføre arbeidet for å stanse bruken av de alvorligste enkeltstoffene, vil derfor Regjeringen arbeide for å redusere den samlede trusselen som helse- og miljøfarlige kjemikalier representerer. Dette krever en mer sammensatt virkemiddelbruk fra myndighetenes side, en bredere tilnærming til problemene og tidvis også nye arbeidsmåter, hvor særlig næringslivet involveres og ansvarliggjøres. Eksempler på slike initiativer som allerede er startet opp, er innføring av substitusjonsplikt, utgivelse av kriterier og obs-liste over kjemikalier myndighetene anser som uønskede og samarbeid med næringslivet gjennom produktorientert miljøvernstrategi.

Kunnskapen om kjemiske stoffers potensielle helseskader er mangelfull, f.eks. mht. langtids lavdoseeksponeringer, samvirke mellom ulike kjemikalier og eksponeringsforhold som er særegne for norske forhold. Tilgangen på nytt fagpersonell, som kan bistå myndighetene med kunnskap på disse områdene bør bedres betydelig.

Overvåkning av kjemikaliers nivåer i miljøet og utvikling av effektive indikatorer som kobler eksponering og helseskader, bør være framtidige satsningsområder, og et samarbeide mellom de aktuelle myndigheter må formaliseres. Tilsyn og kontroll er et eksempel på et veletablert samarbeid som fungerer godt.

Tilgangen på informasjon om helse- og miljøfarlige kjemikalier skal bedres. Bedre tilgang på slik informasjon er viktig for at enkeltmennesker skal kunne vite hvilken risiko de utstter seg selv eller miljøet for når de bruker helse- og miljøfarlige produkter. Bedre informasjonstilgang er også en forutsetning for at forbrukere skal kunne velge de minst helse- og miljøfarlige produktene og på den måten bidra til å nå målene på kjemikalieområdet.

Eksisterende nasjonale mål

Utslipp og bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier skal ikke føre til helseskader eller skader på naturens evne til produksjon og selvfornyelse. Konsentrasjonene av de farligste kjemikaliene i miljøet skal bringes ned mot bakgrunnsnivået for naturlig forekommende stoffer, og tilnærmet null for menneskeskapte forbindelser. (St prp nr 1 (1997-98) Miljøverndepartementet.)

Eksisterende resultatmål

Utslipp av enkelte miljøgifter (jf. prioritetslisten i St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling og St prp nr 1 (1997-98) Miljøverndepartementet) skal stanses eller reduseres vesentlig innen år 2000, 2005 og 2010.

Utslipp og bruk av kjemikalier som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø skal kontinuerlig reduseres i den hensikt å stanse utslippene innen en generasjon (25 år).

Risiko for at utslipp og bruk av kjemikalier forårsaker skade på helse og miljø skal reduseres vesentlig.

Arbeidsmål 5.6.1

Beskyttelsesnivået i forhold til kjemikalier for helse- og miljø skal kontinuerlig forbedres.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet skal innen utgangen av 1999 ha etablert kriterier for hva som kan regnes som uønskede egenskaper ved kjemikalier, samt ha utarbeidet en obs-liste over de stoffer som fyller kriteriene og utgjør en risiko i Norge.
2. Miljøverndepartementet skal i samarbeid med andre ansvarlige departementer sørge for at det opprettes en godkjenningsordning for biocidprodukter i løpet av 2000.
3. Departementene skal følge opp arbeidet med Grønn skattekommissjon gjennom oppfølging av Regjeringens forslag til innføring av miljøavgifter på enkelte kjemikalier i statsbudsjettet for 2000, samt ved å vurdere å innføre miljøavgifter på andre helse- og miljøfarlige kjemikalier.
4. Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet skal vurdere hvordan det internasjonale arbeidet skal opprioriteres.
5. Sosial- og helsedepartementet skal vurdere hvordan helsemyndighetenes faglige bistand til miljøvernmyndighetenes kjemikaliearbeid skal økes.

6. Sosial- og helsedepartementet skal arbeide for å revidere regelverket for bekjempelse av skadedyr i henhold til smittevernloven av 1994.

Arbeidsmål 5.6.2

Kunnskapen om helseeffekter av eksponering for helse- og miljøfarlige kjemikalier skal bedres vesentlig, med vektlegging på diffuse kilder og fra miljøet.

Tiltak:

1. Statens institutt for folkehelse, Sosial- og helsedepartementet og Miljøverndepartementet skal gi innspill til hvordan tilgang på toksikologisk kompetanse kan økes.

Arbeidsmål 5.6.3

Bedre flyt og tilgang på informasjon om helse- og miljøfarlige kjemikalier i alle brukerledd.

Tiltak:

1. I 2000 skal Miljøverndepartementet initiere arbeid for etablering av felles informasjonsstrategi for kjemikalier og helse.
2. Miljøinformasjonslovutvalget skal innen 2002 vurdere om informasjon om helse- og miljøskader trenger et sterkere rettslig vern.
3. Miljøverndepartementet skal i løpet av 1999 ha koordinert innhold og innsats innenfor sentrale myndigheters arbeid med lokal agenda 21.
4. Miljøverndepartementet skal utrede mulighetene for å opprette åpne databaser med informasjon om innhold av helse- og miljøfarlige kjemikalier, både i kjemiske og senere også i faste, bearbejdede produkter.
5. SFT skal i løpet av 2000 legge sitt utslippsregister ut på internett slik at enkeltpersoner lettere skal kunne få informasjon om utslipp av helse- og miljøfarlige kjemikalier til sitt nærmiljø.
6. SFT skal i løpet av 2000 øke mengden informasjon om kjemikalier på internettssidene «Miljøstatus i Norge på nettet»

5.7 Ulykker

Den viktigste ulykkesforebyggende innsatsen skjer i kommuner og lokalsamfunn gjennom et samspill mellom mange aktører der offentlig, frivillig og privat virksomhet og innbyggerne selv deltar.

Kommunebasert utviklingsarbeid er derfor vektlagt i oppfølgingen av den tverrdepartementale handlingsplanen for forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid (1997-2002), og blir fulgt opp gjennom resultatmål og tiltak som gjelder «Trygge lokalsamfunn». Erfaringer viser at nærhet og eierforhold til utfordringer og oppgaver er viktig, og at forebyggingstiltak som tar utgangspunkt i lokale skadetall og risikoforhold gir målbar effekt. Viktige nasjonale oppgaver er foruten påvirkning av rammefaktorer som lover, forskrifter og økonomiske rammer, å bidra til økt kunnskap og kompetanse på feltet gjennom forskning og utvikling, og videre gjennom informasjon, formidling og nettverksbygging sørge for at kommunene får tilgang til kunnskapen og gjør nytte av den i det praktiske arbeidet.

Statens institutt for folkehelse har en viktig funksjon som støttespiller for departementenes arbeid med de nasjonale oppgaver i oppfølgingen av handlingsplanen, ikke minst som pådriver overfor kommunesektorens ulykkesforebyggende innsats, herunder ansvar for rådgivning, ulykkes- og skadestatistikk og ivaretagelse av oppgaver til sekretariat for «Trygge lokalsamfunn».

Eksisterende nasjonale mål

Den nasjonale målsetting på området ble vedtatt av Stortinget i forbindelse med behandlingen av St meld nr 37 (1992-93) *Utfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid*:

«Innen år 2000 skal samordnet planlegging og utvikling av sikkerhetskultur i alle beslutningsnivåer og sektorer føre til nedgang i antall skader som fører til dødsfall, sykehusinnleggelser og legebehandling på grunn av ulykker».

I den tverrdepartementale Handlingsplanen for forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid (1997-2002) er det fastsatt følgende hovedmål for arbeidet:

- Ulykkesdødeligheten skal reduseres med minst 25% fra 1980 til år 2000.
- Ulykker som fører til sykehusinnleggelser og legebehandling skal reduseres med minst 10% fra 1993 til 2002.

Tiltak og virkemidler er hentet fra Handlingsplan Forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid (1997-2002) som gir en samlet framstilling av de ni deltakende departementers ansvar, virkemidler og innsats. Her trekkes fram relevante resultatmål og tiltak/virkemidler som involverer Miljøvern-departementet og/eller Sosial- og helsedepartementet.

Arbeidsmål 5.7.1

Kommuneansatte, andre som arbeider med hjemmeboende eldre, personell som arbeider med barn og unge, samt foreldre, skal øke sin kompetanse i forebygging av ulykker, herunder ulykkesrisiko og målrettede ulykkesforebyggende tiltak.

Tiltak:

1. Tilbud om etterutdanningskurs som gir realkompetanse i forebygging av hjemmeulykker og kompetanseheving med mål å stimulere til ulykkesforebyggende tiltak. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Barne- og familiedepartementet.
2. Informasjon og kunnskapsformidling til alle sped- og småbarnsforeldre gjennom helsestasjonsvirksomheten med råd og veiledning om ulykkesforebygging på ulike alderstrinn. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet med underliggende faginstusjoner.
3. Tilgang til informasjon om ulykkesrisiko og hvordan ulykker kan forebygges til barnehagepersonell, lærere, skoleelever og foreldre. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet, Barne- og familiedepartementet, Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, Miljøverndepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet.

Resultatmål 5.7.2

Kommunene skal i sin arealplanlegging sette av og sikre arealer og anlegg i nærmiljøet til bruk for barn og unge, og påse at barnehager, lekeplasser og skoleanlegg lokaliseres og opparbeides slik at de er sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.

Tiltak:

1. I kommunens oppfølging av rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen skal det legges stor vekt

på lokalisering og den fysiske utformingen av arealer til barnehager, lekeplasser og skoleanlegg. Areal- og funksjonskrav til lekearealer og andre uteoppholdsarealer kan fastsettes i kommuneplanens arealdel, regulerings- og bebyggelsesplaner. Eventuelt avbøtende tiltak iverksettes f.eks. ved ugunstig lokalisering, i forhold til trafikksikkerhet, støy, forurensning og annen helsefare. Ansvarlig departement: Miljøverndepartementet.

2. Miljøvernmyndighetene sørger for i samarbeid med helsemyndighetene å innarbeide ulykkesrisikoberegninger som del av konsekvensutredninger i medhold av forskrift om konsekvensutredninger, før areal- eller byggeplaner kan godkjennes.
3. Styrking av barnerepresentantordningen bl.a. med innføring av ny faktaperm for barnerepresentanten i kommunene. Ansvarlige departementer: Miljøverndepartementet og Barne- og familiedepartementet i samarbeid med Sosial- og helsedepartementet, Kirke-, utdanning- og forskningsdepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet.
4. Helsemyndighetene sørger for oppfølging gjennom forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler, m.v. samt veileder til denne.

Resultatmål 5.7.3

Virksomheten i skoler og barnehager skal planlegges og drives slik at ulykker forebygges.

Tiltak:

1. Skoler og barnehager skal ha et internkontrollsystem som ivaretar helse, miljø og sikkerhet. Oppfølging skal sikres gjennom tilsyn. Ansvarlige departementer: Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet, Barne- og familiedepartementet og Sosial- og helsedepartementet.

Resultatmål 5.7.4

Aktivitetstilbud og aktivitetsmuligheter for barn og unge i bo- og nærmiljø, samt kroppsøving i skolen, skal bidra til kroppsbevissthet og mestring som handlingsberedskap for å unngå ulykker.

Tiltak:

1. Spre kunnskap og informasjon til fagpersonell, planleggere og foreldre om den betydning fysisk aktivitet har for barn og unges

oppvekst og helse, bl.a. som ledd i oppfølgingen av informasjonsprosjektet Barn i bevegelse (1996-98), jf også tiltak under resultatmål 5.7.1

2. Hensiktsmessige arealer som stimulerer og gir muligheter for utviklende og utfordrende lek og aktivitet i trygge omgivelser, jf tiltak under resultatmål 5.7.2

Resultatmål 5.7.5

Forvaltningsmessig ansvar for forebygging av friluftslivsulykker skal være definert.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet skal vurdere ansvarsforhold ved uorganisert friluftsliv og turisme i samarbeid med andre departementer som Barne- og familiedepartementet, Nærings- og handelsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Justisdepartementet, Forsvarsdepartementet, m.fl.

Resultatmål 5.7.6

Antall redningsaksjoner som følge av manglende kunnskap om sikkerhet ved uorganisert friluftsliv, skal reduseres.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet skal i samarbeid med berørte departementer framskaffe opplysninger om omfang og årsaksfaktorer gjennom bl.a. spørreundersøkelse blant personer som har vært involvert i redningsaksjoner.
2. Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet skal i samarbeid med berørte departementer vurdere virkemidler for å øke kunnskapen om sikkerhetsfaktorer ved uorganisert friluftsliv i Norge, herunder utvikling og utprøving av aktuelle virkemidler.

Resultatmål 5.7.7

Idrettsledere og utøvere skal ha økt kunnskap om hvordan idrettsskader kan forebygges.

Tiltak:

1. Støtte til Noregs Idrettsforbund til gjennomføring av pilotprosjekt om forebygging av idrettsskader. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet.

2. Bidra til at kunnskap, erfaringer og opplæringsmateriell som utvikles gjennom prosjektet, kommer til praktisk nytte for ledere og trenere innenfor idrettsorganisasjonen. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet.

Resultatmål 5.7.8

En samordnet og bedret nasjonal og lokal ulykkesstatistikk.

Tiltak:

1. System for nasjonal personskadestatistikk utvikles slik at eksisterende registersystem kan sees i en sammenheng. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Barne- og familiedepartementet, Sosialdepartementet, m.fl.
2. Ensartet rapportering av ytre årsaker til skader skal fremmes ved innføring av ICD-10 ved norske sykehus og legevakter f.o.m. 1.1.99. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet og underliggende faginstitusjoner.
3. Videreutvikling av lokale- og regionale overvåkningssystemer for ulykker samt bekjentgjøring av epidemiologiske analyser som i seg selv kan ha forebyggende effekt. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet og underliggende faginstitusjoner.
4. Statens institutt for folkehelse har ansvar for faglig bistand og veiledning i arbeidet med å framskaffe lokal skadestatistikk, herunder skadeatlas og estimater for den enkelte kommune, samt manual for lokal skaderegistrering.
5. Statens institutt for folkehelse skal i løpet av 2000 ha vurdert hvordan skaderegisteret kan videreutvikles.

Resultatmål 5.7.9

Økt forskningsbasert kunnskap om effekt av virkemidler.

Tiltak:

1. Forskning og utviklingsarbeid på ulike områder som for eksempel bruk av sykkelhjelm, fallulykker og fallrisiko blant eldre, risikoatferd, brannskader, giftskader, etc. Ansvarlige departementer: Sosial- og helsedepartementet, Barne- og familiedepartementet,

- Kommunal- og regionaldepartementet og underliggende faginstitusjoner.
2. Statens institutt for folkehelse har ansvar for kunnskapsbasert oversikt med retningslinjer og anbefalinger om forebyggende tiltak på ulike ulykkesarenaer som for eksempel omsorgsboliger, alders- og sykehjem.
 3. Statens institutt for folkehelse har ansvar for evaluering av forskningsbaserte retningslinjer og anbefalinger om forebyggende tiltak, herunder effekt av bruk, hvem som benytter seg av tiltakene, etc.

Resultatmål 5.7.10

Samordnet informasjon og innsats for å styrke og stimulere ulykkesforebyggende arbeid i kommuner og lokalsamfunn.

Tiltak:

1. Forankring i fagmiljøet ved Statens institutt for folkehelse som grunnlag for en overordnet forskningsbasert policy for det ulykkes- og skadeforebyggende arbeidet, herunder innsats og bidrag fra departementene som står bak handlingsplanen. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet i samarbeid med deltakende departementer.
2. Styrket rådgivningsfunksjon overfor kommunesektoren som tar utgangspunkt i lokale utfordringer og behov, herunder faglig bistand, verktøy for å framskaffe lokal skadestatistikk, veiledning og anbefalinger om målrettede tiltak og oppfølging av tiltak. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet og underliggende faginstitusjoner.
3. Statlige tiltak skal støtte opp om kommunenes og fylkeskommunenes arbeid med å utvikle metoder for å skaffe oversikt, planlegge og støtte utviklingen av kompetanse. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet og Miljøverndepartementet i samarbeid med deltakende departementer.
4. Stimulere kommuner og lokalsamfunn til ulykkesforebyggende innsats innenfor rammen av Safe Community-konseptet. Ansvarlig departement: Sosial- og helsedepartementet i samarbeid med Statens institutt for folkehelse.
5. Statens institutt for folkehelse skal formidle informasjon og kunnskap bl.a. gjennom nyhetsbrev og internett hjemmeside.

6. Statens institutt for folkehelse skal legge til rette for nettverksbygging og møteplasser for kommunesektoren med sikte på kunnskapsformidling, informasjons- og erfaringsutveksling samt erfaringsutveksling.

5.8 Stråling

De største helseproblemene i forbindelse med stråling er knyttet til radon i inneluft, radon i vann og UV-stråling. Radon er spesielt farlig i kombinasjon med røyking.

Det er anslått at ca. 150 000 boliger har en radonkonsentrasjon i innemiljøet som ligger over anbefalt tiltaksnivå på 200 Bq/m³. Tilsvarende er det anslått at ca. 20 000 husstander har husholdningsvann som overstiger anbefalt tiltaksnivå på 500 Bq/l. Det er viktig gjennom målrettede kartlegginger å identifisere de boligene og grunnvannskildene som har verdier over anbefalt tiltaksnivå. Det er ofte enkle og billige tiltak som skal til for å redusere radonkonsentrasjonen både i inneluft og hudsholdningsvann.

Kommunene har, jf bl.a. kommunehelsetjenesteloven og plan- og bygningsloven, en viktig rolle i å overvåke og informere om eksisterende situasjon lokalt med hensyn til tiltak i eksisterende bebyggelse samt sette krav ved oppføring av nybygg.

Radioaktiv forurensning av miljøet kan ha helsemessig betydning, særlig som følge av opptak i næringskjedene og opphoping i næringsmidler. Norske myndigheter bruker fortsatt flere millioner kroner hvert år for å redusere nivåene av radioaktivitet i reinsdyr og småfe som skyldes nedfall fra Tjernobylulykken i 1986. Gjennom internasjonalt samarbeid bidrar Norge til å redusere utslipp som kan føre til forurensning av norsk miljø. Forurensning fra nasjonale kilder som forskningsreaktorer, forskningsinstitutter og sykehus kan ha betydning lokalt. Det er viktig å skaffe bedre oversikt over disse kildene og deres betydning.

Når det gjelder UV-stråling, har kommunene en viktig rolle i å informere gjennom helsestasjoner og skolehelsetjenesten om solbeskyttelse og skader ved overdreven soling. Videre skal kommunene føre tilsyn med solstudioer. Når det gjelder høyfrekvente og lavfrekvente felter, skal kommunene kunne gi generell informasjon.

Arbeidsmål 5.8.1

Endre folks solingsvaner gjennom bedre kunnskap om effekter, helseserisiko og forebygging.

Tiltak:

1. Strålevernet skal arbeide for å øke kompetansen hos helsestasjonspersonell slik at de kan gi bedre informasjon til småbarnsforeldre om solbeskyttelse av barna.
2. Strålevernet skal arbeide for å øke kompetanse hos lærere slik at de kan gi bedre informasjon til skoleelever, særlig i ungdomsskolen, om solbeskyttelse og risiko ved overdreven soling.

Arbeidsmål 5.8.2

Kommunene skal ha kompetanse til å føre effektivt tilsyn med solstudioer.

Tiltak:

1. Forskrift for solarier/høyfjellssoler er under revisjon i forbindelse med ny strålevernlov. Deretter skal Strålevernet klargjøre kommunenes myndighet til å føre tilsyn med solarier.
2. Strålevernet skal gi veiledning til kommunene om hvordan drive tilsyn med solarier.

Arbeidsmål 5.8.3

Kommunene skal tilføres kompetanse til å kunne foreta egne vurderinger/føre tilsyn med kilder for radiofrekvente og ekstremt lavfrekvente felt.

Tiltak:

1. Strålevernet skal utarbeide informasjonsmateriell til kommunene om risiko og om kommunens håndtering av saker vedrørende elektromagnetiske felt.
2. Strålevernet skal arbeide for at kunnskapen om mulige helseeffekter av radiofrekvente felt og ekstremt lavfrekvente felt skal økes.
3. Strålevernet skal vurdere om eier av aktuelle installasjoner, f.eks. kraftlinjer eller basestasjoner, skal gis informasjonsplikt.

Arbeidsmål 5.8.4

Berørte husstander skal være kjent med hvilke tiltak som reduserer innstrømming av radon fra grunnen. Radonnivået i alle landets barnehager skal kartlegges.

Tiltak:

1. Statens Strålevern har utarbeidet informasjonsopplegg om radonproblematikken som følges opp videre.
2. Det skal opprettet en sentral database over målinger foretatt i offentlig og privat regi hos Statens Strålevern.
3. Statens strålevern skal bistå kommunene i kartleggingen av landets barnehager.
4. Det er innført tilskuddsordning for utbedringstiltak av radon i private boliger administrert av Husbanken, jf St.prp. nr 61 (1997-98) Nasjonal kreftplan 1998-2003.

Arbeidsmål 5.8.5

Geografiske områder og matprodukter hvor mottiltak eventuelt er eller kan bli nødvendig, skal kartlegges.

Tiltak:

1. Rapportering fra de lokale næringsmiddeltilsynene til Statens næringsmiddeltilsyn og Statens strålevern skal samordnes.
2. Det skal lages en nasjonal overvåkningsplan for matvarer for å dokumentere nivåer av radioaktiv forurensning.
3. Statens strålevern og Statens næringsmiddeltilsyn skal i samarbeid med landbruksmyndighetene gjennomføre mottiltak der det er nødvendig.
4. Statens strålevern skal i samarbeid med fiskerimyndighetene og Havforskningsinstituttet overvåke radioaktivitetsnivåene i det marine miljø og i marin fisk.

Arbeidsmål 5.8.6

Konsentrasjoner av radioaktiv forurensning i matvarer skal overvåkes for å kunne beregne stråledoser til befolkningen, dokumentere situasjonen og gi prognoser for utviklingen over tid.

Tiltak:

1. Statens næringsmiddeltilsyn skal fortsatt bidra til at de lokale næringsmiddeltilsynene over hele landet fortsetter å kjøpe inn matvarer (storfekjøtt, småfekjøtt, reinsdyrkjøtt, torsk, ekte geitost, honning og elgkjøtt, rådyrkjøtt eller hjort) i kolonialbutikker for å måle radioaktivitetsnivået og rapporterer resultatene til Statens næringsmiddeltilsyn og Statens strålevern.
2. Statens strålevern skal fortsette å benytte måleresultatene til å beregne stråledosen til den

norske befolkning som følge av inntak av radioaktivt cesium gjennom mat.

3. Statens næringsmiddeltilsyn skal fortsatt bidra til at de lokale næringsmiddeltilsynene fortsetter å måle radioaktivt cesium i husdyrprodukter gjennom beitesesongen og rapportere resultatene til Statens næringsmiddeltilsyn og Statens strålevern.
4. Statens strålevern skal fortsatt med bakgrunn i måleresultater utarbeide prognoser over utviklingen både for hver slaktesesong og langtidsutviklingen.

Arbeidsmål 5.8.7

Stråledoser fra radioaktiv forurensning i matvarer skal begrenses ved hjelp av overvåkning og bruk av tiltaksgrenser og nedføring.

Tiltak:

1. Fylkesveterinæren skal fortsatt organisere måling av radioaktivitet i levende dyr (småfe og reinsdyr) og fastsette nedføringstid før slakting om høsten slik at radioaktivitetsnivået i kjøttet ikke overstiger tiltaksgrensene.
2. Statens næringsmiddeltilsyn skal fortsatt bidra til at de lokale næringsmiddeltilsynene fortsetter å måle/kontrollere radioaktivitetsnivået i kjøttet etter slakting.

Arbeidsmål 5.8.8

Utslipp av radioaktive stoffer fra nasjonale kilder skal begrenses til nivåer som ikke påvirker miljø og helse.

Tiltak

- Statens strålevern skal arbeide for å øke kunnskapsnivået om nasjonale kilder til radioaktiv forurensning, og disse kildenes betydning for helse og miljø.
- Statens strålevern skal begrense tillatelser til utslipp av radioaktive stoffer til mengder som ikke kan påvirke helse eller miljø lokalt.
- Statens strålevern skal sørge for at det iverksettes tiltak for å hindre at forurensning som følge av tidligere tiders utslipp kan påvirke helse eller miljø lokalt.

5.9 Friluftsliv

Hovedutfordringen for arbeidet med friluftsliv framover er å sikre at alle har lett tilgang til natur og friluftsområder der de bor. Ikke minst gjelder dette bybefolkningen og barn og unge. Helsemyndighetene må involvere seg i spørsmål som gjelder arealbruk av stor betydning for befolkningens helse og trivsel.

Dernest er det nødvendig med en aktiv og varig innsats for å stimulere til økt fysisk aktivitet i naturpregede omgivelser og dermed motvirke tendensen til stillesittende inneaktivitet. Her er det viktig med sektorsamarbeid på alle nivå, og ikke minst samarbeid mellom offentlige myndigheter og frivillige organisasjoner.

LA 21-prosesser i kommunene vil være viktige arenaer for å utvikle nettverk og samarbeid. Det er viktig at både helse- og miljøvernmyndighetene lokalt utnytter denne felles muligheten til å skape folkelig deltakelse i det helsefremmende og forebyggende helsearbeidet.

Arbeidsmål 5.9.1

Helsemyndighetene og miljøvernmyndighetene skal sammen og hver for seg bidra til at friluftsliv som helsepolitisk virkemiddel nedfelles i samtlige fylkesplaner og 1/4 av kommuneplanene innen utgangen av neste fylkesplanperiode (år 2003).

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet skal i løpet av 2000 ta initiativ til et samarbeid med Sosial- og helsedepartementet for å utvikle retningslinjer for kvalitetsvurdering og revisjon av planer. Arbeidet skal skje i dialog med målgruppene.
2. Miljøverndepartementet skal innen utgangen av 2000 ha igangsatt en gjennomgang av gjeldende fylkesplaner og kommuneplaner i noen utvalgte fylker.
3. Miljøverndepartementet skal innen utgangen av 2001 foreslå veiledende retningslinjer for tilgjengelighet til og kvalitet på grøntområder ved boliger, barnehager og skoler. Disse kan legges til grunn i den kommunale planleggingen av slike områder.

Arbeidsmål 5.9.2

Miljøvernmyndighetene og helsemyndighetene skal sammen medvirke til at arealtilstand/areal-

ressurser og miljøkvaliteter ved boliger, skoler og barnehager skal være dokumentert i de ti største byene innen utgangen av 2001 og for de øvrige by- og tettstedskommunene i løpet av en 10 års-periode.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet skal innen utgangen av 2000 overføre metoder og erfaringer fra miljøbyenes arbeid med «grønn plakat» til de øvrige storbyene, til aktuelle kommuner i de prioriterte regionene og til aktuelle nettverkskommuner utenom disse.
2. Miljøverndepartementet skal gjøre de fylkesvise arealdokumentasjonsdataene tilgjengelig og relevante i helsepolitisk sammenheng etter hvert som de frambringes og senest i løpet av 2001.
3. Miljøverndepartementet skal senest i løpet av 2001 innarbeide krav til dokumentasjon om miljø og helse i de rapporteringssystemene som utvikles i forhold til kommunene.

Arbeidsmål 5.9.3

Miljøvernmyndighetene og helsemyndighetene skal sammen og hver for seg medvirke til at minimum 33% av landets by- og tettstedskommuner har igangsatt prosjekter som vedrører grønnstruktur innen år 2001.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet skal innen utgangen av 2001 ta initiativ til et samarbeid med bl.a. Sosial- og helsedepartementet og Samferdselsdepartementet for å sikre sammenheng i og adkomst til grønnstruktur, herunder «snarveger» og «hundremeterskoger».
2. Miljøverndepartementet skal i samarbeid med Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet i løpet av 2000 ha foretatt en vurdering av hvordan en kan følge opp skolenes utpeking av nærområder for lek og aktivitet (jf læreplanen for den 10-årige grunnskolen fra 1996).
3. Miljøverndepartementet skal i samarbeid med Sosial- og helsedepartementet og Samferdselsdepartementet stimulere til tverrsektorielle/ tverrfaglige forbedringsprosjekter på temaet grønnstruktur/trafikksikring.

Arbeidsmål 5.9.4

Helsemyndighetene og miljøvernmyndighetene skal sammen og hver for seg medvirke til at fri-

luftsliv blir en integrert del av barnehagens og skolens virksomhet og et allment tiltak innenfor det forebyggende og helsefremmende arbeidet i kommunene.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet skal, innenfor rammen av Nettverk for miljølære og i samarbeid med Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, innen utgangen av 2000 ha vurdert et videreutdanningstilbud for å øke kompetansen på friluftsliv hos ansatte i skoler og skolefritidsordninger.
2. Miljøverndepartementet skal bedre rammevilkårene for organisasjonenes arbeid med friluftsliv og helse lokalt innen utløpet av 2001.
3. Miljøverndepartementet skal innen utgangen av 2000 legge til rette for lokale opplegg for helsefremmende aktiviteter i bred forstand - helse, kultur, miljø, friluftsliv - innenfor en lokal agenda 21-sammenheng.

Arbeidsmål 5.9.5

Miljøvernmyndighetene og helsemyndighetene skal framskaffe forskningsrelevant kunnskap om friluftsliv og helse.

Tiltak:

1. Miljøverndepartementet skal i samarbeid med Sosial- og helsedepartementet i løpet av 2000 ha identifisert kunnskapshull og drøftet mulige nye FOU-prosjekter.
2. Sosial- og helsedepartementet og Statens institutt for folkehelse vil arbeide videre med det nasjonale helseindikatorsystemet med sikte på å inkludere indikatorer for helse og livskvalitet.

5.10 Stedskvalitet- kulturmiljø og byggeskikk

Det er behov for å :

- bedre kunnskapen om sammenhenger mellom helse/livskvalitet og kulturmiljø i våre fysiske omgivelser,
- samle inn og systematisere relevant erfaringskunnskap og undersøkelsesresultater,
- styrke kontakten mellom kompetansemiljøer innen helse og stedsutvikling,

- etablere en tverrfaglig FoU-innsats på feltet, f.eks. gjennom et særskilt forskningsprogram under Norges forskningsråd,
- bygge opp fagkompetanse som kan ivareta fagområdene innenfor kommuners og fylkeskommuners planetater, og
- etablere faste samarbeids- og kontaktfora (eller -rutiner) både sentralt og lokalt, mellom ansvarlige myndigheter på fagområdene helse- og stedskvalitet.

Arbeidsmål 5.10.1

Kulturhistoriske kvaliteter skal innarbeides i regionale og kommunale planer.

Tiltak:

1. Riksantikvaren skal i løpet av 2000 utarbeide forslag til hvordan kulturminneregistrene skal gjøres operative/tilgjengelige for fylker og kommuner og for andre viktige aktører i den regionale planlegging.
2. Riksantikvaren skal i 2000 videreføre skoleeringen av aktører på fylkesnivå og vurdere hvordan andre aktører, slik som fylkeslege, kommunehelsetjeneste, barnerepresentant, kan intergeres i/dra vekslers på et slikt opplæringsprogram.
3. Riksantikvaren skal innen 2000 ha igangsatt arbeidet med å utvikle løsninger for fornyelse og revitalisering av sentrumsområder og annen eldre bebyggelse, eksempelvis utvikling og formidling av planleggingsverktøy (stedsanalyser, retningslinjer og normer/standarder som sikrer kvalitativ og god saksbehandling innenfor området).
4. Miljøverndepartementet skal i løpet av 1999 utarbeide forslag til lovproposisjon vedr. endringer i kulturminneloven med tanke på å styrke lovgrunnlaget for bevaring av kulturminner.

Arbeidsmål 5.10.2

Kunnskapen om kulturminner/kulturmiljøers betydning for helse, trivsel og livskvalitet og som bidrag til forebyggende helsearbeid skal bedres.

Tiltak:

1. Riksantikvaren skal i løpet av 2000 i samarbeid med Statens forurensningstilsyn vurdere hvordan kunnskapen om sammenheng mellom gjenbruk/vedlikehold av eldre bygninger, bygningsdeler og helse kan bedres og formidles.
2. Riksantikvaren skal i løpet av 2000 vurdere hvordan bl.a. kulturminnedata kan gjøres tilgjengelig og relevant i helsepolitisk sammenheng gjennom bl.a. utvikling av indikatorer og rapporteringssystemer med brukerrelevans både lokalt og på statlig nivå (bl.a. som del av utvikling av resultatrapporteringssystemer for miljøvernforvaltningen og for andre sektorer).

Arbeidsmål 5.10.3

Formidling av og tilgang på informasjon om stedskvalitet og helse skal bedres i alle brukerledd.

Tiltak:

1. Sosial- og helsedepartementet/Statens institutt for folkehelse skal ta initiativ til prosesser for å utrede hvordan informasjon om stedskvalitet og helse skal utarbeides og formidles til ansatte i primærhelsetjenesten og sosialomsorgen.
2. Helsemyndighetene skal ta initiativ til prosesser for å etablere faste samarbeids- og/eller kontaktfora (-rutiner) både sentralt og lokalt, mellom ansvarlige myndigheter på fagområdene helse- og stedskvalitet.
3. Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet skal følge opp arbeidet med Nettverk for miljølære.
4. Riksantikvaren skal i 2000 sikre at erfaringen fra skoleprosjektet Arkitektur og omgivelser blir videreført og utnyttet innenfor utdanningssystemet.

Vedlegg

1. Samlet tilnærming til miljø og helse

Økt kunnskap og bevissthet om forholdet mellom miljø og helse, endringer i miljøforhold og i sykdomsbildet, utvikling av nye metoder samt samfunnsutviklingen generelt, har ført til behov for en ny tilnærming til arbeidet med miljø og helse.

1.1 Hva vet vi om forholdet mellom miljø og helse - negative miljøforhold

Mennesker eksponeres til stadighet for fysiske, kjemiske og biologiske faktorer fra omgivelsene gjennom maten vi spiser, vannet vi drikker og luften vi puster inn. Videre kan vi eksponeres direkte gjennom huden ved at vi omgås en rekke forskjellige kjemikalier. Spesielle sanseorganer kan påvirkes (støy) og kroppen kan skades ved fysisk påvirkning (ulykker). Mange av disse eksponeringene forekommer i så beskjeden grad, så kortvarig og/eller så sjelden at helseeffekter ikke opptrer. I noen tilfeller er eksponeringen tilstrekkelig til at de biologiske forsvarmekanismene i kroppen overskrides slik at helseskade og sykdom utløses. Det er ytterst sjelden at miljøforurensning fører til spesifikke sykdomstilstander som er forskjellige fra de som vanligvis forekommer. Slik påvirkning vil i stedet øke hyppigheten av vanlige sykdommer og virke som en delårsak sammen med andre faktorer.

Miljøfaktorer i omgivelsene kan være viktige medvirkende årsaksfaktorer til f.eks. kreft og arvelige sykdommer, luftveissykdommer, allergier, skader på immunsystemet, reproduksjonsskader, skader i organsystemer, infeksjonssykdommer, forgiftninger og ulykker. Noen mennesker kan være mer følsomme overfor miljøeksponeringer enn andre av genetiske årsaker, helse eller ernæring.

1.2 Hva vet vi om forholdet mellom miljø og helse - positive miljøforhold

Det arbeides mye med å begrense de miljørelaterte risikofaktorer, som f.eks. forurensning, støy, m.m., for å hindre at sykdom oppstår. Overfører man «føre-var»-prinsippet på helse, er det viktig også å fokusere på miljørelaterte helsegoder, dvs. de områder som har lite støy og forurensning, ikke er trafikkfarlige og som bidrar til god helse og trivsel. Stikkord for dette er steds kvalitet, identitet og tilhørighet, estetikk, friluftsliv, natur- og kulturopplevelse, rekreasjon osv.

Økende legemsvekt og fysisk inaktivitet, økende generelt stressnivå, økning i belastningslidelser og psykiske lidelser er i tillegg til hjerte-/karsykdommer, kreft og ulykker noe av det som preger helsebildet i Norge i dag. I tillegg er sosiale forhold en viktig helsefaktor der de samfunnsmessige rammebetingelser gjør at noen grupper har høyere sykkelighet og dødelighet enn andre. I et samfunn som bruker så store ressurser på reparerende helsetiltak, er det en utfordring å utforske og utnytte de muligheter som ligger i våre nærmeste omgivelser til å styrke og fremme folkehelsen. Det er viktig å se på hverdagsomgivelsene som en ressurs i helsesammenheng.

Kvaliteten i våre omgivelser har stor betydning for trivsel, livskvalitet og helse. Dette gjelder både i ferier, i helger og ikke minst i hverdagsomgivelsene. Syttifem prosent av befolkningen bor i dag i byer og tettsteder. By- og tettstedsmiljøene vil derfor være de omgivelser de fleste av oss tilbringer mest tid i og blir mest påvirket av. Dette gjelder særlig de minst mobile i samfunnet: barn, eldre, og hjemmeværende småbarnsforeldre som oftere enn andre grupper tilbringer mesteparten av dagen i nærmiljøet.

Alle påvirkes bevisst og ubevisst av de fysiske omgivelsene. Hverdagsomgivelsene utgjør en kontinuerlig påvirkning og gir muligheter eller begrensninger for aktivitet og opplevelse.

Påvirkningen skjer først og fremst gjennom den visuelle opplevelsen av omgivelsene, men også gjennom andre sanser som hørsel, lukt og berøring. I tillegg til mulighetene for opplevelse, gir omgivelsene også ulike muligheter for aktivitet og utfoldelse: Lek og fysisk aktivitet, sosial interaksjon m.m. som er av stor betydning for helse, trivsel og livskvalitet. Kvaliteten i omgivelsene er bestemmende for hvilke muligheter nærmiljøet gir for helsebringende opplevelse og aktivitet.

1.3 Endringer i sykdom, helse og miljøforhold

Det forebyggende helsearbeidet har sitt utspring i kampen mot infeksjonssykdommer. Endringer i miljøforhold slik som forbedret vann- og avløpsbehandling og bostedshygiene såvel som kosthold og utdanning, sammen med generelt høyere levestandard, har bidratt til å minske omfanget av disse sykdommene.

Kampen mot infeksjonssykdommer er fremdeles viktig. Økt reiseaktivitet, antibiotikaresistens, mulige klimaendringer og en økning av infeksjonssykdommer i våre nærområder utgjør et økende trusselbilde i forhold til helsetilstanden i befolkningen.

Kreft, astma og allergi, problemer knyttet til formeringsevne og fosterutvikling er noen eksempler på helseforhold som i dag til dels øker i omfang og hvor en del av årsaksforholdene ligger i endringen av vårt livsmiljø. Det som skiller disse helseproblemene fra infeksjonssykdommene, er at det i mange tilfeller er flere forskjellige miljøfaktorer som virker sammen. Dette gjør at arbeidet med miljø og helse i dag er langt mer sammensatt enn i tidligere tider når det gjaldt infeksjonssykdommene.

Aktuelle risikofaktorer i det fysiske miljøet er f.eks. økte utslipp av miljøgifter og andre kjemikalier, økt vegtrafikk og fyring med fossilt brensel og ved som bidrar til utslipp av luftforurensninger, med både kort- og langtidseffekter. I de siste tiår har de store industrielle punktutslippene kommet under kontroll. Det er særlig de mange små «diffuse» utslippene av forurensning som har økt, og disse utgjør for mange miljøgifter de største tilførselene til miljøet.

Belastningslidelser og ulike livsstilssykdommer kan også ha sin rot i fysiske miljøfaktorer slik som

bl.a. stillesittende hverdag, dårligere rammebetingelser for å drive friluftsliv i hverdagen, «sterile» skolegårder og barnehager uten variert fysisk aktivitet.

Det er en økning av miljøforhold i bo-områder som er generelt stressende slik som støy, trengsel og utrygghet, mens mulighet for opplevelse av stillhet og rekreasjon er blitt dårligere på grunn av nedbygging av grøntarealer.

Boks 1.1

Noen norske helseproblemer der miljøforhold kan være av betydning

- Antall nye krefttilfeller har vært jevnt stigende i hele etterkrigstiden. For 5-årsperioden 1990-95 var det 94 721 nye krefttilfeller (gj.snitt 18 944 pr. år) mot 53 777 (10 755 pr. år) for 1955-59. Brystkreft er øket med 50% og testikkelkreft er 3-doblet de siste 30-40 år.
- Forekomst av astma hos skolebarn er 7 - 9 %.
- De senere år har det skjedd en gradvis økt risiko for infeksjonssykdommer, bl.a. pga. resistensutvikling hos mikrober og økt smittepress.
- Flere hundre tusen arbeidsdager går tapt pr. år grunnet vannbåren mage-/tarminfeksjon.
- En rekke yrkesbygg, skoler, barnehager og boliger angir å forårsake inneklimate relaterede plager (astma, allergi, trøtthet, etc.).
- Dagens eksponering fra radon i innemiljø kan resultere i mellom 80 og 350 fremtidige lungekrefttilfeller per år.
- Det er indikasjoner på en viss økning i reproduksjonsskader, dvs. medfødte misdannelser som hypospadi og manglende testikkelnedfall.
- Årlig fører kjemikalier til ca. 3 400 akutte forgiftninger i Norge.
- Hjem- skole- og fritidsulykker er årsak til 1 400 dødsfall pr. år og 365 000 legebehandlede skader pr. år. Kostnaden for dette er beregnet til 1.25 mrd. kroner pr. år. I tillegg kommer skadede i trafikken, på arbeidsplassen, etc.

Fra et miljøperspektiv kan det sies at:

- 660 000 personer er utsatt for overskridelser av SFTs luftkvalitetskriterium for nitrogenoksid,

og 700 000 personer er utsatt for overskridelser av svevestøv i uteluft.

- Ca. 25% av befolkningen er utsatt for vegtrafikkstøy over anbefalte maksimale verdier. I tillegg er en stor del av befolkningen utsatt for støy fra industri, bygg og anlegg.
- Det er i 14 norske fjordområder innført restriksjoner på inntak og omsetning av fisk og skalldyr pga. for høyt innhold av miljøgifter i marine organismer.
- Arealutviklingen i byer og tettsteder har svekket mulighetene for å kunne gå og sykle til daglige gjøremål og har videre skapt avstander til og barrierer mot områder for lek, avkobling og mosjon der folk bor.

1.4 Nye arbeidsformer

Endringer i kunnskapsgrunnlag og endringer i miljø og samfunnsforhold stiller nye krav til politikk og forvaltning og krever nye arbeidsformer.

Miljø- og helseproblemene faller klart innenfor miljø- og helsetjenestens ansvarsområde samtidig som de fleste tiltak hører inn under andre sektors ansvarsområder. Dette krever god koordinering mot andre sektorer.

Den økte kunnskapsmengden representerer stadig økende utfordringer for både fagmiljøer og forvaltningen for å holde oversikt over eksisterende kunnskap samt oppdatere seg. Dette stiller større krav til klare og enkle informasjonssystemer som på en god måte gir oversikt over aktuell kunnskap.

Selv om kunnskapsgrunnlaget om forholdet mellom miljø og helse har økt betydelig, er man samtidig blitt mer bevisst det man ikke vet, eller det som utgjør usikkerhet i årsaksforhold. Usikkerhet om de langsiktige effekter av f.eks. eksisterende og nye kjemiske stoffer stiller krav til en føre-var holdning.

Dagens forurensningssituasjon hvor utslipp i økende grad kommer fra diffuse kilder, innebærer en endring i strategi fra «end-of-pipe» tiltak til strategi rettet mot hele produksjons- og forbrukssystemer (hele livsløpet).

Endrede samfunnsforhold, som en mer bevisst befolkning, stiller større krav til informasjon og medvirkning fra befolkningen generelt og aktuelle brukergrupper spesielt. Videre har forvaltningssy-

stemene endret seg. Det er bl.a. gitt mer myndighet og ansvar til kommunene og til enkelte virksomheter, mens staten i mindre grad styrer i detalj. Dette gjør at statens styring i større grad utføres indirekte, f.eks. gjennom tydeliggjøring av nasjonale mål for kommunene og rapportering av resultatoppfølging.

Videre er fylkeskommuner, kommuner og ulike private virksomheter pålagt internkontroll som setter krav til styringssystemer og funksjon framfor krav til hvordan de aktuelle oppgavene blir løst i detalj.

1.5 Norske erfaringer med utviklingsprosjekter innen miljø og helse

I Norge har vi mange erfaringer med prosjektsatsninger i lokalt arbeid. Her kan nevnes Samlet plan for helsefremmende og forebyggende tiltak, Miljøvern i kommunene (MIK-reformen), 5 miljøbyer i Norge, bærekraftig lokalsamfunn, økokommune-prosjektet og SAM programmet mv.

Spesielt i forbindelse med store utviklingsprosjekter som Samlet plan og MIK er det gjort mange erfaringer som det er viktig å bygge videre på i arbeidet med denne handlingsplanen.

1.5.1 Erfaringer fra MIK-reformen

Utviklingsprogrammet «Miljøvern i kommunene» (MIK) ble startet av Miljøverndepartementet i samarbeid med Kommunenes sentralforbund som en forsøksordning med 91 kommuner i 1988. I 1992 ble forsøksprogrammet etablert som en reform, og det ble satt av øremerkede midler på Miljøverndepartementets budsjett til ansettelse av en miljøvernleder i halv eller hel stilling i alle kommuner som ønsket det. I 1997 ble det øremerkede tilskuddet lagt inn i rammetilskuddet til kommunene, og MIK er nå en integrert del av kommunenes virksomhet.

Målsettingen med MIK-reformen var bl a å etablere og utvikle miljøvern som et politikkområde i kommunene, utvikle et tverrsektorielt miljøansvar på kommunalt nivå og styrke kommunenes ressurser og kompetanse på miljøområdet. Reformen har vært et betydelig løft både for kommunene og staten. Det er samlet bevilget ca 700 millioner kroner over statsbudsjettet til reformen. I tillegg kommer de ressursene kommunene selv har lagt inn.

Pr juni 1996 - dvs på slutten av øremerkingsperioden - hadde 420 av landets 435 kommuner ansatt egen miljøvernleder e.l. Mer enn 60% av disse var ansatt i fast stilling. I tråd med departementets anbefalinger har de fleste kommunene gitt miljøvernet en «tung» organisatorisk plassering, såvel politisk som administrativt, med nær kopling til planleggings- og styringssystemene.

Noen resultater og erfaringer fra MIK:

- Kommunene har styrket sin miljøvernkompetanse, miljøvern er kommet høyere opp på den politiske dagsorden i de fleste kommuner og miljøvern har fått en mer sentral plass i kommuneplanene. Den kommunale aktiviteten har økt mest innen de tradisjonelle VAR-områdene, men også innen nyere områder som natur- og ressursforvaltning har den kommunale aktiviteten økt.
- Statlige pålegg som kan bidra til å løse viktige lokale miljøproblemer følges normalt raskere opp og med mindre motstand enn der tiltakene ikke har lokale miljøeffekter. Det er til dels stor vilje til å prioritere rent lokale miljø saker. Kommunene oppfatter det som statens oppgave å løse nasjonale og internasjonale miljøproblemer.
- MIK bidro til økt samarbeid og kontakt mellom kommunene og organisasjonene om miljøvernarbeid bl.a. som følge av at miljøvern lederne arbeidet aktivt i forhold til organisasjoner, næringsliv osv.
- Kommunene ble ved oppstart av MIK oppfordret til å lage egne miljø- og ressurprogram. Slike dokumenter utenfor det ordinære plansystemet var i mange kommuner lite vellykket, og i dag anser en det som viktig å integre miljøarbeidet i det ordinære plansystemet.
- En undersøkelse Kommunenes sentralforbund gjennomførte i samarbeid med Miljøverndepartementet i januar 1997 viste at ca 80% av kommunene hadde beholdt miljøvernlederstillingen etter at øremerkingen opphørte. Undersøkelsen gir ingen klare kjennetegn på de kommunene som har avvirket miljøvernlederstillingen, men viser tendens til at små kommuner og kommuner i Nord-Norge finner det vanskeligere enn andre å beholde miljøvernlederstillingen etter at øremerkingen opphørte. Det er etter dette ikke gjort noen landsomfattende undersøkelse, men opplys-

ninger fra de tre nordlige fylkene tyder på at andelen kommunale miljøvernledere her er gått ytterligere ned i løpet av 1997 og 1998.

1.5.2 Erfaringer fra Samlet plan for helsefremmende og forebyggende tiltak

Endringen av kommunehelsetjenesteloven med overføring av myndigheten innen miljørettet helsevern fra staten til kommunen medførte store krav til endring i arbeidsform innen miljørettet helsevern. Samarbeid, deltakelse i det kommunale beslutningssystem, medvirkning fra befolkningen mv. ble viktige arbeidsformer framfor ren myndighetutøvelse gjennom inspeksjoner, rettingsvedtak, godkjennelser osv.

Bl.a. på bakgrunn av dette og som en oppfølging av St meld nr 41 (1987-88) Helsepolitikken mot år 2000, ble det i 1989 startet et 5 års program: Samlet plan for helsefremmende og forebyggende tiltak med hovedvekt på utviklingsprosjekter i kommunene (Samlet plan).

I årene fra 1989-95 ble det bevilget ca. 140 mill. kroner til støtte av utviklingsprosjekter på lokalt nivå. 353 prosjekter i 151 kommuner fikk støtte.

Samlet plan ble forankret i Helsedirektoratet som i de første årene stod for tildeling av midler til de ulike prosjektene. Fra 1991 ble ansvaret for Samlet plan delegert til fylkeslegene som da forestod oppgaven med å tildele midler til de respektive fylkene. Av verdi for videre arbeid med miljø og helse er de viktigste konklusjonene fra Samlet plan:

1.5.2.1 Fraværet av klar strategi gjorde at få nye modeller ble utviklet

Et gjennomgående trekk ved den sentrale oppfølgingen av Samlet plan var «Fravær av en klar strategi i forhold til modellutvikling.» (s. 40. Therese Andrews (1994), *Tverrsektorielt samarbeid om miljørettet helsevern i kommunene*, Universitetet i Bergen.). Dette gjenspeilte seg i gjennomføringen av de ulike prosjektene hvor fokus ble lagt på konkrete tekniske oppgaver slik som ulykkesregistrering, inneklimakartlegging, støykartlegging osv., og i liten grad gjennom modellutvikling som var ett av hovedformålene med Samlet plan.

1.5.2.2 «Missing-link» mellom helsesektoren og resten av kommunen

I en del kommuner ble det også utviklet egne planer innen miljørettet helsevern. Et stort problem var derimot at planene i liten grad var integrert i

kommunens overordnede plan- og beslutningsprosess. Helsesektoren hadde som nevnt ovenfor liten erfaring i å delta i overordnede planprosesser. Planleggingen var ofte teknisk orientert, med lite fokus på en god beslutningsprosess.

Manglende samordning lokalt kan delvis forklares ved manglende samordning sentralt.

Kontakten mellom helsesiden og miljøsidene sentralt har vært «spadisk». Det var forutsatt lokal samordning uten at dette ble fulgt opp sentralt.

1.5.2.3 Manglende helhetlig nasjonal oppfølging ga liten grad av videreføring i kommunene

Aktivitetene som blomstret under Samlet plan virket så lenge ekstern tilførsel av ressurser vedvarte, men da midlene bortfalt, falt samtidig en stor del av aktivitetene sammen. Arbeidet hadde liten kontinuitet og systematikk. Samlet plan har vist at det trengs mer enn å bare tilføre kommunene midler. Det er minst like viktig å skape rammebetingelser og gode redskaper slik at kommunen blir stimulert til, og selv ser nytten av å arbeide med miljørettet helsevern. Samlet plan utviklet i liten grad nye redskaper og metoder, bl.a. pga. mangel på en samlet statlig strategi for modellutvikling. Med rammebetingelser menes et godt regelverk, tilsynsordninger, god og samordnet veiledning, utvikling og fastsetting av klare normer, oppbygging av kompetanse/kursvirksomhet, informasjon til andre sektorer, varige økonomiske ordninger osv.

1.5.3 Oppsummering av erfaringer

Erfaringer fra utviklingsprosjektene med betydning for denne handlingsplanen kan oppsummeres slik:

- Det var generelt et problem å integrere miljø og helse inn i den ordinære plan- og budsjettprosessen.
- Manglende samordning nasjonalt mellom miljø og helse førte til manglende samordning lokalt.
- Gamle kulturer hvor helsesektoren blir sett på som en særsektor, henger tungt igjen både innad i helsesektoren selv og i andre sektorer.
- Manglende sentral strategi for modellutvik-

ling fører i liten grad til utvikling av nye arbeidsmetoder og former.

- Hvis satsninger skal bli vedvarende, er det nødvendig å «kvalitetssikre» satsningen gjennom å skape gode rammebetingelser for det videre arbeidet.

På denne bakgrunn er det viktig å legge til rette for å etablere mer permanente tiltak som strekker seg langt utover en bestemt tidsperiode. Bl.a. er det viktig å fokusere på kontinuerlige forbedringsprosesser integrert i ordinær plan og handling på aktuelle forvaltningsnivå.

1.6 Statens rolle i lokal agenda 21

Lokal agenda 21 representerer først og fremst en utfordring for kommunene og deres evne og vilje til å trekke med befolkningen i utforming av kommunen som samfunn innenfor rammen av bærekraftig utvikling. Gjennom Fredrikstad-erklæringen har kommune-Norge sagt klart fra om at man vil ta disse utfordringene, noe som bl.a. innebærer å synliggjøre sammenhengen mellom helse, miljø og trivsel. Dette stiller samtidig krav til statlige myndigheter som må bestrebe seg på å:

- Gi samordnede politiske signaler til lokalt nivå om statlige tverrgående satsningsområder.
- Samordne virkemiddelutforming med tanke på formålstjenlig og effektiv bruk lokalt i forhold til de prioriterte satsningsområdene.
- Lytte til lokale løsningsforslag med utgangspunkt i lokale forutsetninger.
- Identifisere barrierer som kan skyldes egen sektorvirksomhet.
- Ta hensyn til kommunenes egne behov for resultatmåling når retningslinjer for kommune/stat rapportering utformes.
- Gjøre egne (miljø og helse) data lett tilgjengelig for bruk lokalt.
- Gi trygghet til befolkningen gjennom informasjon om statlig politikk der virkemidlene er lagt til statlig myndighet.

2. Handlingsplanens internasjonale forankring

Ny tilnærming til miljø og helse samsvarer med internasjonale initiativ, slik som Verdens helseorganisasjons «Helse for alle» strategi samt UNCED pro-

sessen (FN-konferansen om miljø og utvikling).

Figuren under gir en skjematisk oppstilling av handlingsplanens internasjonale forankring.

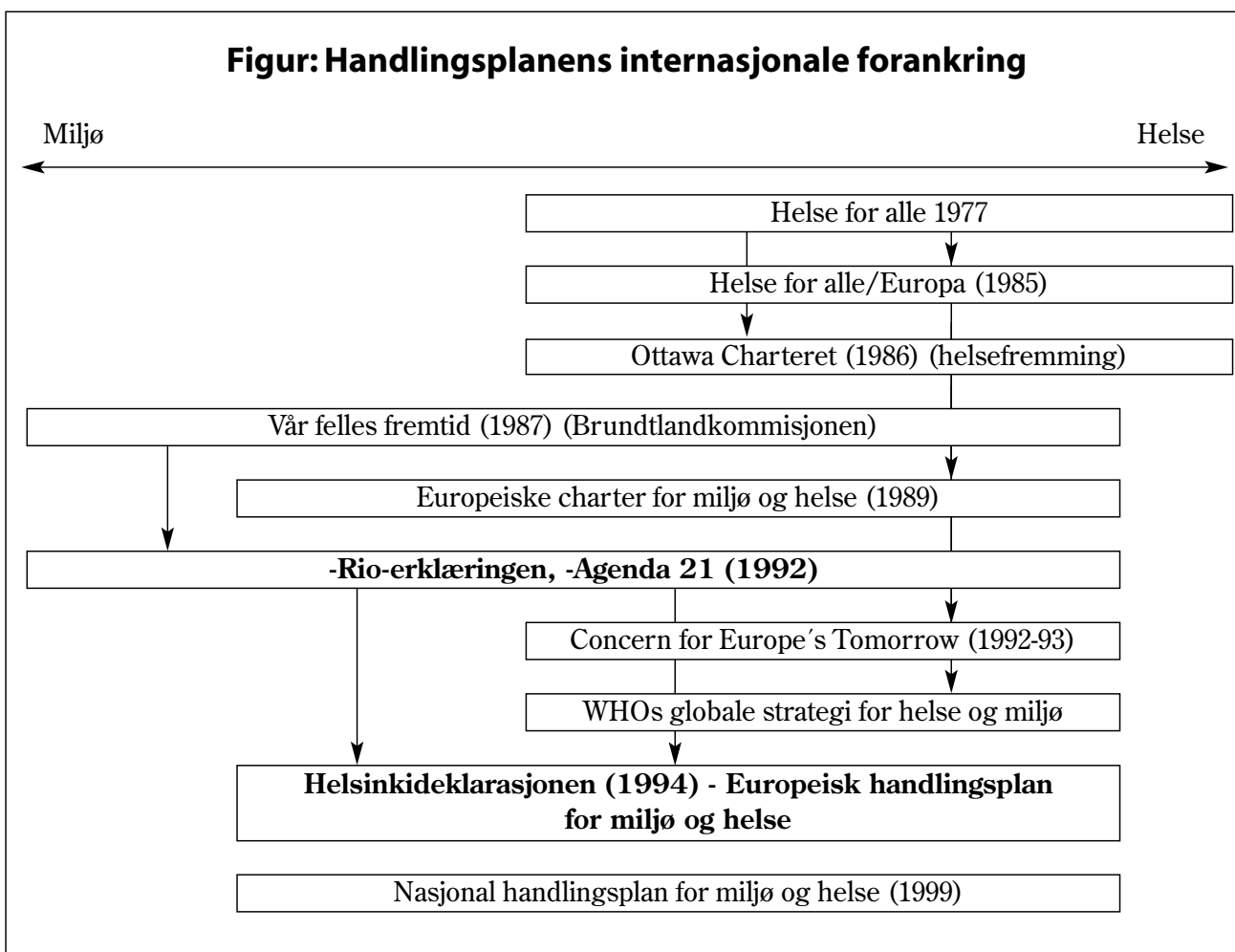


Fig. 2.1: Skjematisk oversikt over hvordan denne handlingsplanen er forankret i internasjonale avtaler og prosesser.

2.1 UNCED (FN-konferansen om miljø og utvikling)

I 1983 opprettet FNs generalforsamling «Verdenskommisjonen for miljø og utvikling» som fikk i oppdrag å lage en kritisk analyse av hvordan verdens nasjoner kunne arbeide for å løse miljø- og utviklingsproblemene. Kommisjonen la fram sin rapport «Vår

felles framtid» i 1987. Kommisjonen lanserte bærekraftig utvikling som et mål for verdenssamfunnet.

Bærekraftig utvikling innebærer en kvalitativ endring i økonomisk og sosial utvikling der demokrati, deltakelse og medinnflytelse er sentrale elementer. Kommisjonen anbefalte FN å sammenkalle til en konferanse for å drøfte arbeidet for å fremme bærekraftig utvikling og sette nye mål for framtidig innsats.

FN-konferansen om miljø og utvikling ble avholdt i Rio de Janeiro i juni 1992. Konferansen vedtok bl.a. Rio-erklæringen om miljø og utvikling

Boks 2.1

Viktige prinsipper som ble slått fast i Rio-erklæringen med relevans for miljø og helse er bl.a.:

- Mennesket står i sentrum for en bærekraftig utvikling og har rett til et sunt og produktivt liv i harmoni med naturen (prinsipp 1).
- Miljøspørsmål kan best behandles dersom alle berørte borgere deltar på det relevante nivå. Dette innebærer bl.a. krav på informasjon og muligheter for å delta i beslutningsprosesser (prinsipp 10).
- Landene skal innta en «føre-var» tilnærming for å beskytte miljøet [...] Der det er trusler om alvorlig eller irreversibel skade, skal mangel på full vitenskapelig sikkerhet ikke kunne brukes som et argument for å utsette kostnadseffektive tiltak mot forringelse av miljøet (prinsipp 15).
- Forurensere betaler (prinsipp 16).
- Miljømessige konsekvensanalyser skal gjennomføres for virksomhet som etter all sannsynlighet vil medføre vesentlig negativ innvirkning på miljøet (prinsipp 17).

(Se s. 153 i St meld nr 13 (1992-93).)

Videre vedtok konferansen et internasjonalt handlingsprogram for arbeidet med miljø og utvikling for det 21. århundre «agenda 21». Agenda 21 dekker de fleste sektorer av betydning for miljø og utvikling.

Helse ble definert som en viktig del av agenda 21. Bl.a. omfatter kap. 6. helse (beskyttelse og fremming av helsen).

2.2 «Helse for alle»

Hvilke perspektiv vi har på helse har stor betydning for hvordan vi arbeider med helse. Allerede i 1946 vedtok Verdens helseorganisasjon en definisjon på helse som gikk utover det mer tradisjonelle sykdomsorienterte perspektivet på helse, som har preget medisinen:

«Helse er ikke bare fravær av sykdom, men innebærer fullstendig psykisk, sosial og fysisk velvære».

Selv om denne definisjonen er trukket så langt at det nærmer seg det absurde, innebærer den kimen til et nytt og mer helhetlig perspektiv på helse hvor miljø, psykiske og sosiale forhold er tillagt stor vekt.

Dette perspektivet fikk lite gjennomslag i tiårene etter krigen, hvor et sykehus- og spesialistorientert helsevesen gjorde store framskritt med å «reparere» sykdom. I løpet av 70-årene ble det stadig klare at den medisinske modellen nok delvis kunne «reparere» sykdom, men var i liten grad egnet til en bedring av folks helse. Samtidig økte helsevesenets utgifter. Dette førte til en større fokus på primærhelsetjenesten. Alma-Ata deklarasjonen fra 1977 understreker betydningen av en primærhelsetjeneste som den grunnleggende helsetjenesten, med nær kontakt med lokalsamfunnet. Samme år, dvs. i 1977, besluttet verdens helseforsamling at:

«Det viktigste sosiale mål for verdens regjeringer og for Verdens helseorganisasjon i de kommende tiår skal være å arbeide for at alle verdens innbyggere innen år 2000 skal ha oppnådd en helsestatus som gjør det mulig for dem å leve et sosialt og økonomisk tilfredsstillende liv.»

Denne strategien, kalt «Helse for alle år 2000», bygger på den vide definisjonen av helse fra 1946 og er fremdeles den grunnleggende strategien til Verdens helseorganisasjon.

Boks 2.2

Seks prinsipper eller hovedretningslinjer ligger til grunn for den globale strategien i «Helse for alle»:

- allmenn rett til god helse;
- hovedvekt bør legges på helsefremmende og sykdomsforebyggende arbeid;
- forene innsats fra alle sektorer;
- brukermedvirkning;
- hovedvekten innen helsetjenesten bør legges på primærhelsetjenesten; og
- internasjonalt samarbeid.

På bakgrunn av UNCED og «Helse for alle» er det inngått flere internasjonale avtaler med betydning for miljø og helse (se figur 2.1).

3. Institusjonelt rammeverk

Den europeiske helse- og miljøhandlingsplanen understreker betydningen av, gjennom oppbygging av hensiktsmessige institusjoner (forvaltningsstruktur), at beslutninger og langsiktig strategisk planlegging som påvirker naturmiljøet og gjennom dette helsen, blir tatt i samsvar med kravet om bærekraftig utvikling.

Dette krever en forvaltningsstruktur som gjennom myndighetsutøvelse og veiledning er i stand til å sikre en slik utvikling. Det krever videre et hensiktsmessig regelverk og et system som følger

opp regelverket. Videre krever det gode overvåkningssystemer og utvikling av ny kunnskap gjennom forskning og utvikling.

3.1 Forvaltningsstruktur

Denne delen tar for seg organer som har myndighet iht. lov og forskrift og statlige forvaltningsorganer som gir faglige råd til myndighetstøverne.



Fig 3.1 En oversikt over miljø- og helseforvaltningen som omfattes av denne handlingsplanen

3.1.1 Etater under Sosial- og helsedepartementet

3.1.1.1 Det statlige helsetilsyn og fylkeslegene

Statens helsetilsyn (Helsetilsynet) er et forvaltningssorgan underlagt Sosial- og helsedepartementet.

Med hjemmel i lov om statlig tilsyn med helse-tjenesten skal Statens helsetilsyn ha det overordnede faglige tilsyn med helsetjenesten i landet. Etter instruks skal Helsetilsynet på sitt område gi råd og informasjon til departementet, fylkeslegene og den statlige helseforvaltning for øvrig, samt til helsetjenesten og befolkningen. Helsetilsynet skal bistå departementet med informasjon om helseforholdene i landet og framsette forslag om de tiltak som anses som nødvendig. Videre kan Helsetilsynet gi råd til de øvrige departementer og andre sentraladministrative organer i saker som krever helsefaglig innsikt.

Det operative tilsynet med helsetjenesten utøves av fylkeslegene. Etter tilsynsloven skal fylkeslegen:

- føre tilsyn med alt helsevesen og alt helsepersonell i fylket;
- gjennom råd, veiledning og opplysning medvirke til at befolkningens behov for helsetjenester blir dekket;
- medvirke til at lover, forskrifter og retningslinjer for helsetjenesten blir kjent og overholdt; og
- holde Statens helsetilsyn orientert om helseforholdene i fylket og om forhold som innvirker på disse.

Etatsmessig er fylkeslegen knyttet til Statens helsetilsyn. Som pådriver og formidler av nasjonale helsepolitiske målsettinger har de også en linje direkte til/fra Sosial- og helsedepartementet.

Myndigheten innen miljørettet helsevern er gitt til kommunene etter kommunehelsetjenesteloven. Men etter tilsynsloven og kommunehelsetjenestelovens § 6-3 skal Helsetilsynet og fylkeslegene likevel føre tilsyn med kommunene, bl.a. at «kommunene fremmer helsetjenestens formål på forsvarlig og hensiktsmessig måte, og ser til at lover og forskrifter for helsetjenesten blir kjent og overholdt».

Miljørettet helsevern (MHV) er en sentral oppgave for det statlige helsetilsyn. MHV var i 1998 satt opp som et satsningsområdet i etaten. Videre er MHV felles tilsynsområde for fylkeslegene i 1999. Etatens rolle er primært knyttet til tilsyn med kommunenes arbeid med miljørettet helsevern.

I Helsetilsynet dekkes fagområdet MHV av 3-4 personer. Enkelte fylkesleger har ansatt en person som primært arbeider med miljø og helse, men i de fleste tilfeller blir ikke dette arbeidsområdet dekket av egne saksbehandlere, men blir ivaretatt av fylkeslegen selv eller assisterende fylkeslege.

3.1.1.2 Statens institutt for folkehelse (Folkehelse)

Folkehelse er et faglig rådgivningsorgan i den statlige helseforvaltning direkte underlagt Sosial- og helsedepartementet. Det er et faglig forvaltningsorgan uten myndighetsutøvelse. Instituttet driver forskningsbasert rådgivning og har betydelig egenforskning. Hovedmålene til Folkehelse innebærer at instituttet skal fremme helse og forebygge sykdommer og helseskade knyttet til mikrobiologiske, kjemiske, fysiske og sosiale miljøfaktorer. Instituttet er delt i 5 fagavdelinger : Bakteriologi, virologi, vaksine, miljømedisin, og samfunnsmedisin.

Folkehelse skal også være premissgiver overfor miljøvernmyndighetene i miljørelaterte helse-spørsmål. I 1989 resulterte dette i opprettelsen av et miljømedisinsk kompetansesenter på Folkehelse som skulle betjene både miljøvernmyndighetene og helsemyndighetene. Dette er nå en integrert del av Avdeling for miljømedisin på Folkehelse. Folkehelse driver utstrakt rådgivningsvirksomhet overfor sentrale og lokale aktører innen feltene forurensning og helse, forbrukskjemikalier, ulykker, og helseskader forårsaket av mikrobiologiske agens. De viktigste sentrale myndighetsutøvere som benytter seg av Folkehelses råd er: Sosial- og helsedepartementet med underliggende organer, Miljøverndepartementet med underliggende etater, Landbruksdepartementet og veterinærmiljøene. Det er egne samarbeidsavtaler med Statens næringsmiddeltilsyn og Statens forurensningstilsyn noe som bl.a. innebærer at de bidrar finansielt til den virksomheten på Folkehelse som er viktig for deres myndighetsutøvelse.

8.1.1.3 Statens strålevern

Statens strålevern er landets fagmyndighet på området strålevern og atomsikkerhet. Strålevernet ble opprettet i 1993 etter sammenslåing av Statens atomtilsyn og Statens institutt for strålehygiene. Strålevernet har ansvar for å føre tilsyn med bruk av strålekilder og spaltbart materiale, koordinere beredskap mot atomulykker og

radioaktivt nedfall, overvåke naturlig og kunstig stråling i miljø og yrkesliv, og øke kunnskap om forekomst, risiko og effekt av stråling.

Statens strålevern har en tosidig rolle ved at etaten både er myndighetsorgan og et faglig referanseorgan. Strålevernet har først og fremst ansvar for de fagområdene som Sosial- og helsedepartementet og institusjonen selv prioriterer ut fra forvaltningsmessige behov og faglige kriterier. Som nasjonalt fagorgan yter imidlertid Strålevernet tjenester også overfor andre deler av forvaltningen. Etaten har siden 1994 i økende grad blitt tillagt oppgaver fra andre departementer, først og fremst

Miljøverndepartementet og Utenriksdepartementet.

Strålevernet er delt i fire avdelinger og har definert sine viktigste arbeidsområder som tilsyn, overvåkning, dosimetri og måleteknikk, beredskap, kompetanseutvikling og informasjon, internasjonalt arbeid og støttefunksjoner/interne rutiner.

Statens strålevern har tre overvåkningsstasjoner for radioaktivitet i luft (Østerås, Skibotn og Svanhovd). I tillegg er det planer om en ny stasjon på Svalbard. Et målenettverk som dekker hele landet overvåker kontinuerlig ekstern gammastråling fra omgivelsene. Strålevernet utfører også en overvåkning av radioaktiv forurensning i marint miljø, og det er etablert et sporfilmlaboratorium som driver overvåkning og kartlegging av radon i boliger og i husholdningsvann.

Statens strålevern ivaretar, som nevnt i avsnittet ovenfor, en lang rekke tilsynsoppgaver bl.a. knyttet til berettiget og optimalisert strålebruk og vern av arbeidstakere, befolkning og miljø mot skadelige effekter av stråling samt redusert risiko for atomulykker. I det følgende er det lagt hovedvekt på tre av flere vesentlige arbeidsfelter.

Hva angår miljøovervåkning er en av Statens stråleverns målsettinger dokumentasjon av radioaktiv forurensning. Det arbeides mot dette målet bl.a. ved å overvåke radioaktiv forurensning av miljøet. Overvåkingen er motivert i helse- og miljøhensyn, men også i behovet for å sikre at folk føler seg trygge og at norske produkter har tillit på markedet. En vesentlig del av overvåkningsoppgavene ivaretas gjennom prosjektbaserte programmer.

Statens strålevern gjennomfører et omfattende arbeid knyttet til å måle radon i innemiljøet i boliger og barnehager samt i bergrom og drikkevann fra borede brønner. Arbeidet foregår i samarbeid med en rekke kommuner.

Statens stråleverns arbeid for redusert risiko for atomulykker skjer ved innsats rettet inn mot konkrete tiltak innen reaktorsikkerhet og avfallsbehandling i nordvest-Russland og Baltikum. Arbeidet for atomsikkerhet i nordvest-Russland skjer i hovedsak gjennom Regjeringens handlingsplan for atomvirksomhet i våre nordlige nærområder som bygger på St meld nr 34 (1993-94). I tillegg har Strålevernet ansvaret for ledelse og sekretariat for Kriseutvalget ved atomulykker som skal forebygge virkninger av atomulykker.

Det formelle, rettslige grunnlaget for Statens stråleverns oppgaver som nasjonal tilsynsmyndighet er under endring ved at gjeldende lovverk, lov av 18. juni 1938 om bruk av røntgenstråler og radium mv., er under revisjon. Sosial- og helsedepartementet har i samarbeid med Statens strålevern og med bidrag fra andre departementer utarbeidet utkast til ny strålevernlov som etter planen skal behandles våren 2000.

Statens strålevern har etter avtale mellom Miljøverndepartementet og Sosial- og helsedepartementet fått ansvar som fagdirektorat for Miljøverndepartementet på området radioaktiv forurensning av det ytre miljø. Avtalen trer i kraft fra 2000.

3.1.1.4 Statens næringsmiddeltilsyn

Statens næringsmiddeltilsyn (SNT) er et direktorat som forvalter næringsmiddelovgivning underlagt Sosial- og helsedepartementet, Landbruksdepartementet og Fiskeridepartementet. Landbruksdepartementet er SNTs administrative departement. Det kommunale/interkommunale næringsmiddeltilsynet fører tilsyn og har førstelinjetjenesten mot forbrukere og næringsmiddelvirksomheter.

SNT er organisert i tre avdelinger : Administrasjonsavdelingen, forvaltningsavdelingen og tilsynsavdelingen. I tillegg er det fem fagråder som rapporterer direkte til direktør.

SNTs hovedoppgaver er:

- regelverksutforming, herunder en omfattende internasjonal virksomhet;
- nasjonal samordning for å sikre et helhetlig og effektivt tilsyn, samt tilsynsoppgaver som krever spesiell kompetanse;
- dokumentasjon av næringsmidlenes trygghet (helse - redelighet - kvalitet) ved omfattende kartlegging og overvåkning;
- å sørge for oppdatert og nødvendig kompetan-

- se i det offentlige næringsmiddeltilsynet;
- tilgjengelig informasjon for offentlige etater, næringsliv og forbrukere; og
- å være en aktiv og god samarbeidspartner.

SNTs råd framsetter forslag og gir råd om bl.a. SNTs målsetting, regelverk og tilsynsinnsats. Rådet er sammensatt av representanter for handel, industri, primærnæringene, forbrukere og forskning.

SNTs vitenskapelige komite gir faglige råd i spørsmål som angår helseaspekter i forbindelse med næringsmidler og kosthold. De vitenskapelig funderte rådene inngår som grunnlag for SNTs risikoforvaltning. Komiteen er sammensatt av eksperter fra relevante spisskompetansemiljøer.

SNTs hovedrolle er å sikre at norske forbrukere får helsemessig trygt drikkevann og trygg mat, og de fleste ressursene brukes til å oppfylle dette ansvaret. SNT utfører i den forbindelse forvaltningsoppgaver (regelverksutforming og tilsynsaktivitet) og har faglig ansvar for å forebygge helseskade i befolkningen. Kartlegging og overvåkning av næringsmidlene gjennomføres for å sikre at regelverk og tilsyn er tilstrekkelig til å sikre befolkningen mot helseskade og for å kunne vurdere behovet for nye/endrete tiltak. Det finnes et omfattende regelverk som skal sikre at maten er trygg. Store deler av dette regelverket fastsettes i internasjonale fora og en viktig oppgave for SNT er å ivareta norske hensyn i internasjonale fora (EU/EØS og Codex Alimentarius), bl.a. basert på innsamlet kunnskap om maten og befolkningens spisevaner.

Det er etablert et nært samarbeid og inngått avtaler med Folkehelse, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole (NVH) som yter forvaltningsstøtte til SNT i faglige spørsmål innenfor sine ekspertområder.

Fremmedstoffer og smittestoffer kan tilføres mat og drikke på ulike trinn i produksjonskjeden. Samarbeid med miljømyndigheter, landbruksmyndigheter og fiskerimyndigheter som regulerer områder som forurensning/utslipp til naturen, bruk av innsatsfaktorer (fôr, kunstgjødsel, plantevernmidler) og dyrehelse er avgjørende for å kunne forebygge at innholdet av mulig helseskadelige komponenter i maten er høyere enn strengt nødvendig. Spesielt på miljøgiftområdet har det i mange år vært et nært samarbeid med Statens forurensningstilsyn (SFT). Likeledes er det omfattende

samarbeid med Statens strålevern, Statens landbrukstilsyn, Statens dyrehelsetilsyn og Statens legemiddelkontroll innenfor deres ansvarsområder.

Tilsynet med at regelverket følges, utføres i det alt vesentlige av de lokale næringsmiddeltilsynene. En omfattende og viktig oppgave for SNT er å samordne næringsmiddeltilsynet i Norge og å være kunnskapsbase for det kommunale næringsmiddeltilsynet (KNT) og andre viktige aktører innen bransje, media m.m.

3.1.2 Etater under Miljøverndepartementet

3.1.2.1 Miljøverndepartementet

Miljøverndepartementet har et særlig ansvar for å ivareta Regjeringens miljøvernpolitikk for en økologisk bærekraftig utvikling. Dette gjelder utfordringer som skal følges opp av miljøvernforvaltningen selv, med egne virkemidler og ikke minst de miljøutfordringene som ligger innenfor andre forvaltningsområder eller samfunnssektorer. Miljøvernforvaltningen er også øverste planmyndighet for å sikre at miljøhensyn blir tilstrekkelig ivare tatt i arealplanleggingen.

3.1.2.2 Statens forurensningstilsyn

Statens forurensningstilsyn (SFT) utøver myndighet etter forurensningsloven, produktkontrollloven og genteknologiloven. SFT er underlagt Miljøverndepartementet og har som sentrale oppgaver å bekjempe forurensning, støy og avfall og følge opp miljø- og helseskadelige stoffer og produkter. SFT er i tillegg produktkontrollmyndighet overfor helse- og miljøskadelige produkter.

Etaten har hovedansvar for tiltak mot industriforurensning, leder beredskapsarbeidet mot olje og annen akutt forurensning og har generelt ansvar for overvåkning av forurensningstilstanden i luft og vann. SFT har instruksjonsmyndighet overfor fylkesmannens miljøvernnavdeling innen områdene landbruk, kommunalt avfall og avløp, fiskeoppdrett, spesialavfall og overfor enkelte industribransjer.

Det er etablert et omfattende regelverk på kjemikalieområdet, som har til hensikt å redusere risikoen for helse- og miljøskade knyttet til eksponering for kjemikalier. Det er videre etablert et tett samarbeid mellom SFT og Folkehelse i faglige spørsmål knyttet til utarbeidelse og oppfølging av dette regelverket. Samarbeidet dekker også ad

hoc spørsmål knyttet til helseeffekter av kjemikalier. Nasjonalt er det i dag flere ulike departementer/direktorater som forvalter regelverk på kjemikalieområdet. Det vises for øvrig til det pågående interdepartementale arbeidet, ledet av Statskonsult, der en ser på hensiktsmessigheten av denne organiseringen.

På vegne av Arbeids- og administrasjonsdepartementet og Miljøverndepartementet leder SFT prosjektet Grønn stat hvor 10 offentlige institusjoner vurderer miljøverntiltak i egen organisasjon. SFT har dessuten hentet inn verdifull erfaring fra LA 21-arbeidet i seks forsøkskommuner (prosjektet Bærekraftig lokalsamfunn).

Overvåkning av utviklingen de siste 10-20 år viser at forurensningsutslippene er redusert kraftig fra kilder (industri, kommunale avløpsanlegg, avfall) som reguleres av statlige forurensningsmyndigheter gjennom særlovene. På andre områder (samferdsel, landbruk, energi) har utviklingen vært mindre gunstig. Også på de førstnevnte områder er det imidlertid behov for ytterligere tiltak.

For å komme videre er det nødvendig at sektormyndighetene og kommunene tar større ansvar for å ivareta miljøhensyn i sine beslutninger. For å få dette til har regjeringen pekt på (St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling) at sektormyndighetenes og kommunenes miljøansvar må tydeliggjøres. Dette skal skje gjennom fastsetting av nasjonale miljømål og tilhørende sektorvise mål, at sektordepartementene utarbeider miljøhandlingsplaner for hvordan målene skal oppfylles, og at det etableres et rapporteringssystem som avklarer om utviklingen går i riktig retning.

Det er den enkelte kommune, i samråd med myndighetene på fylkesnivået, som bør finne ut hvordan målene skal nås.

Dagens oppfatning av kommunene som forurenser bør nedtones. Det bør fokuseres på deres rolle som selvstendig forvaltningsnivå. Kommunene bør få myndighet etter forurensningsloven slik at deres virkemiddelapparat styrkes. Statlige forurensningsmyndigheter bør formidle overordnede forventninger istedenfor detaljerte krav med hjemmel i forurensningsloven, og kommunenes handlingsrom bør økes.

Kommunenes motiv for å vektlegge miljøhensyn bør i større grad komme som påtrykk fra egne innbyggere gjennom de kommunale beslutningsprosesser og deltakelse i LA 21-sammenheng.

3.1.2.3 Direktoratet for naturforvaltning.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) er det sentrale forvaltningsorganet for forvaltning av natur i Norge, og er underlagt Miljøverndepartementet. DNs overordnede mål er å sikre naturens biologiske mangfold på lang sikt og sikre mulighetene for alle til å bruke naturen til tradisjonelt friluftsliv med naturopplevelse og forsvarlig høsting. DN har flere ulike virkemidler og arbeidsmåter: Forvaltning etter lover, forskrifter og regelverk; innhenting og formidling av kunnskap om naturen og dens prosesser og de faktorer som påvirker naturen; samarbeid med andre myndigheter, organisasjoner, næringsliv og befolkning slik at nødvendig miljøhensyn blir tatt; samarbeid om internasjonale miljøavtaler.

DN har fått et særskilt ansvar for oppfølging av plan- og bygningslovens bestemmelser om barn og unges interesser i plansaker. I sin LA 21-satsning har DN videre fokusert på hvordan miljøvernforvaltningen skal kunne nå fram direkte til barn og unge med informasjon av betydning for deres deltakelse i lokalsamfunnsutviklingen, både gjennom skole og i fritiden.

Det er først og fremst gjennom arbeidet med friluftsliv at koblingen til helse kommer tydelig fram, selv om alt arbeid med å ta vare på «naturens helse» både direkte og indirekte er et bidrag til ivaretagelse av menneskers helse. Helse og friluftsliv har det til felles at betydningen synliggjøres først når negative tendenser gjør seg gjeldende. Helseaspektet har alltid vært en viktig begrunnelse for å fremme friluftsliv. Inntil nylig har imidlertid ikke helsemyndighetene vært noen samarbeidspartner for DN, og helsemyndighetene på de ulike nivå har heller ikke vært noen eksplisitt målgruppe for den informasjon og veiledning DN har drevet. Her bør det være gode muligheter for bedring, bl.a. for å få friluftsliv som helsepolitisk virkemiddel nedfelt i fylkeskommunale og kommunale planer og for å sikre at mulighetene til helsebringende og naturvennlig friluftsliv ivaretas. LA 21-satsningen i DN med vekt på natur/barn/unge, bør også kunne støtte opp under en slik bred miljø/helse tilnærming både for å sikre arealgrunnlag og for å fremme fysisk aktivitet.

3.1.2.4 Riksantikvaren

Riksantikvaren (RA) er direktorat under Miljøverndepartementet med ansvar for forvaltningen av landets kulturminner og kulturmiljøer

etter lover, forskrifter og annet regelverk. Riksantikvaren har derfor en sentral rolle i den offentlige utøvelse av denne delen av miljøvernforvaltningen.

I Miljøverndepartementets arbeid med lokal agenda 21 er Riksantikvaren for 1998 tildelt delansvar for koordineringen av arbeidet med verktøy og virkemidler knyttet til mobilisering rundt kulturminner lokalt (inkl. oppfølging av kulturminneåret) og stedsutforming/stedsutvikling. Videre er Riksantikvaren pålagt ansvar for videreutvikling av temaet helse og livskvalitet i tilknytning til kulturminner og kulturmiljøer innenfor Lokal agenda 21.

Riksantikvaren har i liten grad arbeidet konkret med koblingen mellom kulturminneforvaltning og helse. Likevel har det alltid ligget til grunn for forvaltningsarbeidet at vern og integrering av kulturminner har klar betydning for folks trivsel og tilhørighet i lokalmiljøet. Riksantikvaren har imidlertid ikke spesiell kompetanse på slike fagområder. Gjennom at Riksantikvaren fra og med 1998 har fått nye ansvarsområder innen stedsutforming, estetikk, by-, og tettstedsutvikling er det grunnlag for å fokusere mer bevisst på den samfunns- og helsemessige betydningen av kulturminner og kulturmiljøer. Særlig for Riksantikvarens arbeidsoppgaver i tilknytning til LA 21 og helse og livskvalitet, er det påkrevet å tydeliggjøre disse sammenhengene. Det vil være naturlig å etablere et samarbeid med forskningsmiljøer og helsemyndighetene for å komme videre med både kunnskapsoppbyggingen og utadrettet informasjon om kulturmiljøets betydning for helse og livskvalitet. Målgruppene for slik informasjon vil i første rekke være planmyndighetene, men også lokale kulturminne- og helsemyndigheter.

3.1.3 Fylkesmannen

Fylkesmannen er statens fremste representant i fylkene. Innen sin egen organisasjon har fylkesmannen en administrativ kommunaljuridisk avdeling, en familie- og sosialavdeling og en miljøvern-avdeling. Dessuten har fylkesmannen en landbruksavdeling og en beredskapsavdeling. Undervisning, samferdsel og helse ivaretas av andre regionale statlige organ. Fylkesmannen skal på sine myndighetsområder formidle den nasjonale sektorpolitikken med utgangspunkt i de signaler som gis i tildelingsbrevene fra sentralt nivå.

Når det gjelder miljø og helse er fylkesmannen gitt myndighet etter forurensningsloven, plan- og

byggningsloven og friluftsløven. Videre er fylkesmannen klageinstans i saker som gjelder miljørettet helsevern i henhold til kommunehelsetjenestelovens kap. 4a, etter at fylkeslegen eventuelt har uttalt seg, samt kommunale planvedtak. Innen forurensning har fylkesmannen myndighet spesielt innen avfall og større avløpssaker samt en del mindre industri.

Fylkesmannen har ansvar for å formidle nasjonale mål og interesser i forkant av planprosesser i kommuner og fylkeskommuner.

Fylkesmannen har en koordinerende rolle både innenfor eget embete og i forhold til de øvrige regionale statsetatene slik at den regionale stat kan opptre tilstrekkelig entydig overfor fylkeskommunene og kommunene.

Fylkesmannen skal legge godkjent fylkesplan til grunn for sin virksomhet.

Fylkesmannen har innsigelsesrett overfor kommunale planvedtak når statlige mål og interesser ikke er tilstrekkelig ivaretatt.

I løpet av de siste 10-15 årene er fylkesmannen tillagt mange nye oppgaver og er nå i en situasjon hvor fylkesmannens hovedfunksjoner er blitt uklare og oppgavemengden overstiger de tilgjengelige ressurser. I regi av Administrasjonsdepartementet foretas nå en gjennomgang av fylkesmannens roller og oppgaver for å finne fram til det som bør være framtidige kjernefunksjoner. Innenfor miljøvernområdet foreligger allerede foreløpige resultater av gjennomgangen. Fylkesmannen skal her fokusere på følgende funksjoner:

- Samordne de statlige mål og forventninger på regionalt nivå og formidle disse til fylkeskommunen og kommunene.
- Bidra til å etablere en kommunal rapportering som viser hvordan forventningene følges opp og bruke denne kunnskapen i dialogen med kommunenes ledelse.
- Tilbakemelde til sentralt nivå hvordan utviklingen går i kommunene og hvilket behov det er for å justere forventningene eller endre den statlige virkemiddelbruken.
- Formidle kunnskap om miljøtilstand og -utvikling til planmyndigheter, beslutningstakere, interesseorganisasjoner og befolkningen.

Regionale knutepunkt for lokal agenda 21 er under opprettelse i alle fylker. I de aller fleste tilfeller vil knutepunktet lokaliseres til KS-kretsens sekre-

tariat. Dette legger til rette for å komme i kontakt med kommunenes ledelse på allerede etablerte arenaer. Fylkesmannens rolle i LA 21-sammenheng vil først og fremst være indirekte pådriver gjennom den ovennevnte forventningsdialog med kommunene og i sin generelle formidling av miljøkunnskap, men vil også bidra med sin kompetanse i ulike prosesser når dette etterspørres.

Som nevnt under punktet om Statens forurensningstilsyn og Direktoratet for naturforvaltning, arbeides det nå for å overføre de deler av myndigheten etter miljølovgivningen, som i hovedsak berører lokale spørsmål, fra fylkesmannen til kommunene.

3.1.4 Fylkeskommunene

3.1.4.1 Fylkeskommunene

Fylkeskommunen har planleggingsansvar for fylket som helhet. Fylkesplanen «skal samordne statens, fylkeskommunens og hovedtrekkene i kommunens fysiske, økonomiske og sosiale og kulturelle virksomhet i fylket» (§ 19-1). Fylkesplanens befattning med fysisk planlegging begrenser seg til spørsmål som har vesentlige virkninger ut over grensene for én kommune eller som den enkelte kommune ikke kan løse innenfor sitt område og som må sees i sammenheng for flere kommuner i fylket. Fylkesplanen er retningsgivende for kommunene. Den er ikke juridisk bindende, men gir grunnlag for innsigelser fra fylkeskommunen og regionale statlige etater til kommunale planer. Flere fylkeskommuner har utarbeidet/vedtatt sin egen regionale agenda 21.

Fylkeskommunen har også en rolle innenfor drikkevannsforvaltningen. Som en del av fylkesplanarbeidet vurderer fylkeskommunen kommunenes planer for utbygging av drikkevannskilder. På grunnlag av fylkeskommunens anbefalinger og faglig innstilling fra Program for vannforsyning ved Folkehelse, stiller Kommunaldepartementet midler til rådighet for utbedring av vannverk.

Fylkeskommunen er også rådgiver for fylkesmannen i forbindelse med behandling av arealplaner, herunder i samband med behandling av klager eller innsigelser.

Kulturminneforvaltningen i fylkeskommunen har ansvar for kulturminnevernet i fylket og er faglig rådgiver for fylkeskommunen. Etaten skal sørge for at det blir tatt hensyn til de fredede kulturminner og -miljøer i planleggingen og at kom-

munene gjør det samme i sine planer. Fylkeskommunen forbereder fredningssaker for Riksantikvaren og kan selv vedta midlertidig fredning. Kulturminneforvaltningen ligger under fylkeskommunens kulturetat.

Fylkeskommunen har en selvstendig regionalpolitisk rolle, og kan ta opp brede og tverrgående problemstillinger med relevans for miljø og helse (f.eks. oppvekstvilkår, utdanning). I St meld nr 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk signaliseres det at fylkeskommunen skal få sterkere innflytelse på arealpolitikken i fylket.

Fylkeskommunen har veiledningsansvar overfor kommunene i planlegging etter plan- og bygningsloven og skal legge til rette for dialog mellom stat og kommune i planprosesser. I dette veiledningsarbeidet er det viktig at både fylkeshelse-tjenesten, plan- og utbyggingsadministrasjonen og kulturminneforvaltningen er oppdatert også når det gjelder sammenhengene mellom kulturmiljø, estetikk og helse/livskvalitet. Lokal agenda 21 gir nye utfordringer til fylkeskommunen som veileder i forhold til bestemmelsene om medvirkning generelt og når det gjelder barn og unges interesser spesielt.

Som sykehuseiere har fylkeskommunene en spesiell rolle som kan gjøre det naturlig å se nærmere på hvordan forebyggende helsearbeid kan styrkes og muligens føre til redusert press på de kurative tjenestene. Lokal agenda 21 og regional agenda 21 kan være et naturlig utgangspunkt for slike initiativ.

3.1.4.2 Kommunene

Kommunene er både helsemyndighet, lokal forurensningsmyndighet og lokal planmyndighet.

Etter ny kommunelov (se kap. 3.2.6) er all lokal myndighet gitt til kommunestyret direkte. Dette gir kommuneledelsen et ansvar for å vurdere de ulike kravene opp mot hverandre og å sikre helhetlige gode løsninger. Dette i motsetning til tidligere hvor bl.a. helsemyndigheten var helse- og sosialstyret.

Myndigheten innen miljørettet helsevern er gitt til kommunen, jf. kommunehelsetjenesteloven kap. 4a. Dette betyr at staten i utgangspunktet ikke har noen myndighet direkte mot virksomheter eller aktiviteter som påvirker helsen (annet enn helsevesenet selv), den myndigheten er det kommunene som har. Den statlige myndighetsutøvelsen vil da, etter tilsynsloven, være å føre tilsyn

med at kommunen utøver sin myndighet i samsvær med lov og forskrift.

Innenfor miljøvernlovgivningen er det i hovedsak staten ved DN, RA, SFT og fylkesmennene som i dag er myndigheter. Noe myndighet etter kulturminnelovgivningen er delegert til fylkeskommunene. Kommunenes myndighet etter miljøvernlovgivningen omfatter i dag hovedansvar for planlegging etter plan- og bygningsloven (som er avgjørende for arealbruk i over 90% av fastlands-Norge), vilt- og fiskeforvaltning og motorferdsel i utmark. Når det gjelder forvaltning av statlig sikrede friluftslivsområder, er myndighet og ansvar i stor grad overført fra fylkesmennene til kommuner eller interkommunale friluftsråd. Det er videre åpnet for at kommunene etter søknad kan få overført forvaltningsansvaret for vernede områder (naturreservater, landskapsvernområder, naturminner, biotopvernområder og artsfredninger).

Som et resultat av MIK-reformen, har flertallet av norske kommuner i dag ansatt egen miljøvernleder. De enkelte kommunene har selv utarbeidet miljøvernlederens mandat og organisatoriske plassering i kommunene, såvel politisk som administrativt. De fleste kommuner har gitt miljøvernet en «tung» organisatorisk plassering såvel politisk som administrativt, med nær kobling til planleggings- og styringssystemene i kommunen. I enkelte kommuner har imidlertid utviklingen gått mot at miljøvernlederens sektorovergripende rolle er blitt nedtonet ved at funksjonen er slått sammen med andre etatsfunksjoner i kommunene. Arbeidet med lokal agenda 21 i kommunene vil bygge videre på erfaringene fra MIK for å stimulere og støtte opp om lokale prosesser for en bærekraftig utvikling.

Som lokal planmyndighet etter plan- og bygningsloven er kommunestyret ansvarlig for å samordne helse- og miljøhensyn i all planlegging.

Utøvende tilsyn med næringsmidler utføres i hovedsak lokalt. Det kommunale næringsmiddeltilsynet (KNT) fører tilsyn og har førstelinjetjenesten mot forbrukere og næringsmiddelvirksomheter (inkl. vannverk). Lov om samordnet næringsmiddelkontroll fastslår at alle kommuner skal ha næringsmiddeltilsyn. I dag har vi ca. 82 kommunale eller interkommunale næringsmiddeltilsyn i Norge. KNT eller annet kommunalt organ fatter enkeltvedtak. SNT, kommunestyret eller fylkesmannen er klageinstans. Det kommunale/interkommunale næringsmiddeltilsynet har et bredt

engasjement innen miljørettet helsevern, sidestilt og/eller sammen med kommunelegen som formell aktør og er en instans med relevant kompetanse innen flere områder.

Kommunen bør være den sentrale arena i arbeidet med miljø og helse, jf. bl.a. kommunehelsetjenesteloven og LA 21. Men det må være en sammenheng mellom de forventninger og krav som blir gitt til kommunen og de muligheter kommunen har til å oppfylle disse kravene. Dette innebærer at kommunene må bli gitt tilstrekkelig med virkemidler (juridiske, økonomiske etc.) samt at det må bli gitt tilstrekkelig med tilgang på informasjon, veiledning etc. Særlig innenfor deler av miljøvernlovgivningen mangler kommunene i dag den myndighet som naturlig bør følge den ovennevnte rollen. Dette synes det nå å være vilje til å endre.

I tillegg til å gi kommunene et større virkemiddelapparat er det viktig at statlige myndigheter avpasser sine forventninger slik at de gir kommunene et rimelig handlingsrom. I dag utøver statlige miljøvernmyndigheter detaljstyring av kommunene på en del områder, noe som trolig bidrar til ansvarsfraskrivelse. LA 21 er primært en utfordring til kommunene som politisk aktør. Statlige myndigheter bør i denne sammenheng være opptatt av at det skapes et politisk handlingsrom lokalt som fremmer ansvarstaking og kreativitet i forhold til de brede og tverrgående problemstillinger som «bærekraftig utvikling» og koblingen «helse-miljø» innebærer.

3.1.4.3 Konklusjon

Virkemidlene innenfor den forebyggende delen av helsesektoren forvaltes for en stor del av kommunene mens det er relativt liten innsats fra staten til å formidle nasjonale forventninger og samordning mot miljø. Miljøsidens derimot fungerer med tung innsats fra sentral og regional statlig forvaltning og begrensede virkemidler og initiativ på kommunalt nivå.

De ovennevnte forskjeller må reduseres slik at sentrale helse- og miljøvernmyndigheter samarbeider om den nasjonale politikken. Fylkesmannen og fylkeslegen fokuserer på samordning og videreformidling av forventningene til kommunene og tilbakemelding av resultater og behov for endring av virkemiddelapparatet og oppmuntring av LA 21-prosessene gjennom kompetanseoverføring.

Lokal agenda 21 representerer en felles utfordring med nye muligheter for samarbeid mellom miljø- og helsesektoren på alle nivåer. Det er ønskelig at kommunen, i samråd med sine innbyggere, i størst mulig grad selv setter sine mål og prioriteringer innen miljø og helse. I praksis innebærer dette at statens forventninger til kommunen i økende grad bør knyttes til kommunens samfunnsplanlegging, og at denne omfatter miljø og helse i tilstrekkelig grad, framfor forventninger knyttet til enkeltforhold, slik som støy, ulykker, luftforurensning etc.

Statens råd, veiledning, krav om rapporteringer og tilsyn bør gjenspeile dette ved å i økende grad fokusere på plan- og implementeringsprosesser framfor å fokusere på enkeltforhold. En viktig arena for samordning mellom stat og kommune er gjennom regional planlegging. Samordning gjennom regional planlegging bør dermed styrkes og videreutvikles.

3.2 Regelverk

3.2.1 Lov om helsetjenesten i kommunene

Etter kommunehelsetjenesteloven (khl) skal kommunene «ved sin helsetjeneste fremme folkehelse og trivsel og gode sosiale og miljømessige forhold, og søke å forebygge og behandle sykdom, skade eller lyte» (jf. § 1-2).

Helsetjenestens utadrettede og tverrsektorielle oppgaver er fastsatt i khl § 1-4. Bestemmelsen fastsetter at kommunehelsetjenesten bl.a. skal:

- ha relevant oversikt over helsetilstanden til befolkningen i kommunen;
- ha oversikt over faktorer som kan innvirke på helsetilstanden til befolkningen i kommunen;
- foreslå helsefremmende og forebyggende tiltak i kommunen;
- medvirke til at relevante helsemessige hensyn blir ivaretatt av andre offentlige organer; og
- gi råd og veiledning til og delta i plan- og samarbeidsorganer som blir opprettet i kommunen.

Etter kap. 4a er kommunestyret gitt myndighet innen miljørettet helsevern rettet mot andre sektorer, særlig eiere av eiendom og virksomheter. Med myndighet menes kompetanse til å kreve melding og godkjenning, konsekvensutredning,

opplysningsplikt, rett til granskning, pålegg om retting eller stansing av forhold etc. Dette innebærer også at kommunen er tilsynsmyndighet for virksomheter som omfattes av kap. 4a i kommunehelsetjenesteloven.

Etter endringen av khl fra juli 1994 er det åpnet for at det kan gis regler om plikt til å ha internkontrollsystemer og til å føre internkontroll for å sikre at krav fastsatt i eller i medhold av loven overholdes (jf. khl § 4a-1).

Pr. 1. august 1998 er det gitt slike regler for:

- vannforsyningssystem som leverer vann til flere enn 100 personer eller 20 husstander eller hytter, til institusjon, hotell eller annen næringsmiddelvirksomhet, jf. forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. av 1. januar 1995;
- enhver som disponerer slam, jf. forskrift om avløpsslam av 2. januar 1995;
- barnehager, grunnskoler og videregående skoler, jf. forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv. av 1. desember 1995;
- badeanlegg, bassengbad og badstu mv. som er tilgjengelig for allmennheten, jf. forskrift om badeanlegg, bassengbad og badstu mv. av 13. juni 1996;
- restauranter og andre serveringssteder, jf. forskrift om røyking på restauranter og andre serveringssteder, internkontroll mv. av 15. desember 1995; og
- frisør-, hudpleie-, tatoverings- og hulltakingsvirksomhet, jf. forskrift om hygienekrav for frisør-, hudpleie-, tatoverings- og hulltakingsvirksomhet mv. av 6. mai 1998.

Ved innføringen av kommunehelsetjenesteloven i 1984 ble ansvar og myndighet innen miljørettet helsevern overført fra staten til kommunen. Ved videre endringer i kommunehelsetjenesteloven i 1994 ble ansvaret overført fra helse- og sosialstyret til kommunestyret. Dette betyr at ansvaret er lokalt og sektorovergripende, noe som samsvarer med problemstillingene innen miljørettet helsevern (inneklimate, ulykkesforebygging, støy, lokal luftforurensning, sosiale miljøforhold etc.). Disse er i stor grad avhengig av lokale tiltak med involvering fra flere sektorer slik som teknisk, miljø, skole samt nær kontakt og involvering med lokalbefolkningen.

Erfaringer fra fylkeslegenes tilsyn med kommunene tyder på at kommunenes arbeid med miljørettet helsevern generelt er lite tverrsektorielt, systematisk og langsiktig. Flere andre undersøkelser tyder også på at helse i liten grad er integrert i kommunenes øvrige aktiviteter slik som khl forutsetter. Kommunenes helsetjeneste føler ansvar men har liten myndighet. Kommuneledelsen har myndighet men føler lite ansvar fordi dette ansvaret er i liten grad utdypet og tradisjonelt er sett på som et sektoransvar.

Behov for samordning - tverrsektorielt samarbeid

Selv om khl § 1-4 setter krav til at kommunene til enhver tid skal «...ha oversikt over helsetilstanden i kommunen og de faktorer som kan virke inn på den», er det uklart hva dette innebærer for kommunene. Dette vanskeliggjør et systematisk tverrsektorielt samarbeid som ivaretar lovens krav om å medvirke til at helsemessige hensyn blir ivaretatt i den kommunale planleggingen.

Forskrift om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy etter forurensningsloven (grenseverdiforskriften) innebærer ingen begrensning i kommunenes mulighet til å treffe strakstiltak mot luftforurensning etter kommunehelsetjenesteloven. Kommunehelsetjenesteloven er imidlertid ikke utformet med denne typen tiltak for øye og er derfor ikke spesielt egnet som hjemmel for å begrense luftforurensninger. En svakhet ved å bruke kommunehelsetjenesteloven er at den ikke legger til rette for noen prosesser, eller har noe system for praktisk gjennomføring av akuttiltak mot luftforurensning.

I forbindelse med fastsettelsen av forskrift til forurensningsloven om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy, ble det fattet et regjeringsvedtak om at Sosial- og helsedepartementet, i samråd med Miljøverndepartement og Samferdselsdepartementet, skal utarbeide «forslag til forskrift med hjemmel i kommunehelsetjenesteloven med hensyn til hvorledes helsemyndighetenes myndighet til å treffe enkeltvedtak skal forstås i forhold til gjeldende forskrift til forurensningsloven om grenseverdier.» Denne samordningsproblematikken er aktualisert i forbindelse med den pågående prosessen for å redusere luftforurensningene i de største byene.

§ 4a-5 om konsekvensutredninger i khl åpner for at den ansvarlige for en eiendom eller virksomhet kan pålegges å utrede mulige helsemessige

konsekvenser av et forhold. Det er behov for nærmere veiledning om innholdet av en slik utredningsplikt. Videre er det forutsatt i forarbeidene til khl at man i størst mulig grad søker å samordne utredning av helsemessige forhold i andre konsekvensutredninger som foretas slik at dobbeltbehandling unngås. Når KU-forskriften etter plan- og bygningsloven skal revideres, vil det derfor være hensiktsmessig å supplere denne slik at også helsemessige forhold som betinger konsekvensutredning etter khl integreres i KU-forskriften.

Utdaterte/manglende forskrifter

De fleste gjeldende forskrifter på området miljørettet helsevern (primært de som opprinnelig var hjemlet i sunnhetsloven) er av en til dels foreldet karakter, både når det gjelder innhold og form. En del av forskriftene er fra 1950-60 tallet og setter krav som i dag er lite hensiktsmessige (f.eks. krav til pottter under hotellsenger). Videre er de gamle forskriftene utformet slik at de setter relativt detaljerte krav til hvordan spesielle aktiviteter skal utføres (detaljkrav). Dette samsvarer ikke med dagens måte å regulere virksomheter på som setter virksomhetene fritt til selv å vurdere hvilke løsninger som er mest hensiktsmessig under forutsetning at resultatet av aktivitetene er tilfredstillende (funksjonskrav framfor detaljkrav).

Dette gjelder f.eks. forskrifter for friluftsbad, campingplasser, fengsler og politiarrester, utslipp av avløpsvann, forsamlingslokaler, avfall og renovasjon. Disse er nå modne for revisjon. Videre er det enkelte virksomheter med helsemessige konsekvenser som ikke er omfattet av noen forskrift. Dette gjelder bl.a. en del støyende virksomheter og virksomheter som medfører ulykkesrisiko slik som motorsportsanlegg, skibakker etc.

3.2.2 Lov om statlig tilsyn med helsetjenesten

Tilsynsloven pålegger at «enhver som yter helsetjeneste skal etablere internkontrollsystem for virksomheten og sørge for at virksomhet og tjenester planlegges, utføres og vedlikeholdes i samsvar med allment aksepterte faglige normer og krav fastsatt i medhold av lov eller forskrift» (jf. tilsynslovens § 3).

Det er fylkeslegen som skal påse at alle som yter helsetjenester har etablert internkontrollsystem.

Kommunens arbeid etter kommunehelsetjenesteloven - bl.a. miljørettet helsevern - er å anse som en helsetjeneste. Dette innebærer bl.a. at kommu-

nen skal føre internkontroll for sin myndighetsutøvelse, bl.a. tilsyn innen miljørettet helsevern.

Tilsynsloven er spesiell i den forstand at selv om myndigheten innen miljørettet helsevern er lagt til kommunen vil staten, gjennom tilsynsloven, ha virkemiddel til å påse at kommunene ivaretar sitt ansvar og myndighet på en hensiktsmessig måte.

Undersøkelser tyder på at kommunene har kommet relativt kort med å innføre internkontroll med miljørettet helsevern (se kapittel om tilsyn). Dette kan skyldes at det er uklart hva et slikt system er tenkt å inneholde, samt at det i liten grad er blitt ført systemtilsyn med miljørettet helsevern i kommunene.

3.2.3 Lov om planlegging av helse- og sosialtjenesten i kommunene

Denne loven pålegger kommunene å utarbeide plan for sosiale tjenester og helsetjenesten «For å sikre befolkningen en best mulig sosialtjeneste og helsetjeneste innen rammen av de foreliggende og påregnelige ressurser...». Etter loven skal planen samordnes med planlegging etter plan- og bygningsloven.

Loven åpner for at det gjennom forskrifter kan presiseres krav til slike planer. Dette er ikke gjort. Dette er en sovende lov som det hverken gis informasjon om eller føres tilsyn med. Dersom det ønskes å sette krav til helse- og sosialplanleggingen i kommunen, bør det vurderes å starte arbeidet med å utforme forskrifter til denne loven. En interessant del av loven er at den pålegger samordning mellom planlegging som utføres av kommunens helse- og sosialsektor og planleggingen etter plan- og bygningsloven. Dette innebærer at dersom loven «vekkes» kan den være et virkemiddel til å sikre bedre samordning mellom miljø og helse lokalt.

3.2.4 Forurensningsloven

Forurensningslovens formål er å verne det ytre miljøet mot forurensning, redusere eksisterende forurensning, redusere mengden avfall og fremme en bedre behandling av avfall. Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensning og avfall ikke går ut over folks helse og trivsel eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.

Forurensningslovens § 7 fastsetter et generelt forbud mot å forurense med mindre forurensning er lovlig:

- i henhold til loven selv (f.eks. vanlig forurensning fra jordbruk)
- i henhold til forskrift gitt i medhold av lovens § 9
- i henhold til særskilt tillatelse (enkeltvedtak) etter lovens § 11 (utslippstillatelse/konsekusjon).

Det er gitt en rekke forskrifter i medhold av forurensningsloven. Forskriftsformen kan brukes til å regulere forurensende virksomhet som ellers ville vært konsesjonspliktig (f.eks. ved at det fastsettes grenseverdier for utslipp, generelle krav til anlegg og tekniske innretninger osv.), men det er også gitt forskrifter som regulerer virksomhet som i utgangspunktet ville vært tillatt etter loven (typisk jordbruksvirksomhet).

Særskilt tillatelse til å forurense kan gis på nærmere bestemte vilkår. Ved avgjørelse av om tillatelse skal gis, og ved fastsettelse av vilkår, skal det foretas en avveining mellom de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket på den ene side, og tiltakets fordeler og ulemper for øvrig på den andre side. Vilkårene kan gis som grenser for maksimal forurensning fra virksomheten (utslippsgrenser), slik at det overlates til den ansvarlige for virksomheten selv å gjøre de tiltak som er nødvendige for å overholde kravene, eller det kan gis detaljerte bestemmelser om f.eks. tekniske løsninger, rørdimensjoner, driftstidsbegrensninger osv. Vilkårene i en tillatelse kan endres dersom dette er nødvendig. jf. forurensningsloven § 18.

Forurensningsmyndigheten har hjemmel i forurensningsloven § 73 til å fastsette forurensningsgebyr (tvangsmulkt) for å sikre at loven etterlevs. Gebyrene skal settes så høyt at det ikke vil lønne seg å fortsette den ulovlige forurensningen. Forurensning i strid med loven er straffbart, skyldkravet er simpel uaktsomhet.

Gjennom forskrifter og konsesjonssystemet reguleres all vesentlig industriforurensning, kommunale avfall- og avløpsanlegg, fiskeoppdrettsanlegg og støy fra skytebane- og motorsportsanlegg mv.

Forurensningsmyndighet er Miljøverndepartementet (MD) og Statens forurensningstilsyn (SFT) på riksnivå, fylkesmannen på fylkesnivå og kommunen på kommunalt nivå. MD har myndighet til å gi nasjonale forskrifter. Myndighet til å fatte enkeltvedtak etter loven (gi pålegg, utslippstillatelse osv.) er i det vesentlige delegert til SFT og

fylkesmannen. Kommunen er også tildelt betydelig myndighet etter forurensningsloven, særlig på avfalls- og avløpssektoren.

Forurensningsloven har i utgangspunktet nok så begrenset anvendelse overfor forurensning fra transport. Ved forskrift om grenseverdi for lokal luftforurensning og støy (grenseverdiforskriften) av 30. mai 1997, er loven også gjort gjeldende for samferdsel. Forskriften omfatter forurensning i form av nitrogendioksid (NO₂), svevestøv (PM₁₀), svoveldioksid (SO₂), bly og støy fra veier, jernbaneanlegg, flyplasser, transportterminaler, industribedrifter og fyringsanlegg. Eiere av slike anlegg plikter å bringe/holde forurensningene under tiltaksgrensene i forskriften. I tillegg til tiltaksgrensene gir forskriften kartleggingsgrenser som er strengere enn tiltaksgrensene. Allerede ved overskridelse av kartleggingsgrensene må anleggseiere utrede tiltak for å bringe forurensningsbelastningen ned under denne grensen, selv om tiltakplikten først inntreffer ved overskridelse av tiltaksgrensene.

Forurensningsloven er en moderne og sterk lov. Etter fastsetting av grenseverdiforskriften vil loven omfatte de vesentligste kildene til forurensning. Grenseverdiforskriften har først og fremst betydning for eksisterende virksomheter og vil i første rekke bedre forholdene for de verst stilte beboerne i de største byene. Grenseverdiene for støy- og luftforurensning som er fastsatt i de nye forskriftene, er lite ambisiøse sett fra en miljøfaglig og helsefaglig side. Kartlegging etter forskriften vil imidlertid gi vesentlig bedre kunnskap om luftforurensning og støybelastning i utsatte områder.

3.2.5 Produktkontrollloven

Formålet med produktkontrollloven er å forebygge at produkter fører til helseskade eller miljøforstyrrelser i form av forurensning, avfall, støy, ulykker, brann eller lignende. Som hovedregel kan loven gjøres gjeldende overfor ethvert produkt, inkludert råstoff, hjelpestoff og halvfabrikata. Loven stiller opp en generell aktsomhets- og kunnskapsplikt for den som tilvirker, importerer eller bearbeider produkter.

I medhold av produktkontrollloven § 4 er det gitt en rekke forskrifter (forbud mot bestemte produkter, begrensninger for innførsel og bruk av produkter, krav om merking av produkter osv.). På kjemikalieområdet er produktkontrollmyndighetene Miljøverndepartementet og Statens forurensningstilsyn. Fylkesmennenes miljøvernmyndigheter

er pr. i dag ikke delegert myndighet på området. På produktsikkerhetsområdet er myndighetene Barne- og familiedepartementet, Produkt- og elektrisitetsstilsynet og Sjøfartsdirektoratet.

Produktkontrollloven gir meget vide fullmakter til regulering av produkter såfremt man holder seg innenfor lovens formål. Loven gjelder i utgangspunktet alle slags produkter, og omfatter også produkter som er underlagt annen lovgivning. Produktkontrollloven er forutsatt å være en samlende lov til vern mot helse- og miljøskadelige produkter, og skal legge grunnlaget for en best mulig samordning av den offentlige kontroll med produkter ut fra helse- og miljøhensyn. For de produkter som omfattes av spesiallover, gjør ikke produktkontrollloven noen innskrenkninger. Men produktkontrollloven kan gjelde i tillegg dersom det er sider ved et produkt som ikke reguleres av spesialloven. Utgangspunktet er at produktkontrollloven og f.eks. brann- og eksplosjonslovgivningen, arbeidsmiljøloven m.m. gjelder side om side. Produktkontrollloven får anvendelse for eksempel for brann- og eksplosjonsfarlige produkter dersom produktene ikke faller inn under brann- og eksplosjonslovgivningen.

Produktkontrollloven er en hensiktsmessig fullmaktslov som gir hjemmel for de nødvendige reguleringer.

3.2.6 Kommuneloven

Ny kommunelov trådte i kraft 1. januar 1993. Den gir bestemmelser om styringssystemet i kommuner og fylkeskommuner og om statlig tilsyn og kontroll med den kommunale forvaltningen. Loven har ikke regler om oppgavefordelingen mellom våre tre forvaltningsnivåer og ikke om private personers materielle rettigheter som f.eks. rett til helsehjelp og sosialhjelp eller rett til grunnskoleopplæring. Slike rettigheter er fortsatt regulert i egne særlover.

Den nye kommuneloven gir kommunene større frihet til å organisere sin virksomhet ut fra lokale behov og forutsetninger.

Loven styrker kommunestyret som det sentrale folkevalgte organet. Det skal ha «all makt» ut fra prinsippet om politisk helhetsstyring. Kommunestyret er samtidig gitt større mulighet til å opprette folkevalgte og administrative underutvalg og legge oppgaver og avgjørelsesmyndighet til disse. Slik er forholdene forsøkt lagt til rette for målstyring.

Alle kommuner skal ha et eget kontrollutvalg som på vegne av kommunestyret fører løpende tilsyn med den kommunale forvaltningen. Det er fastsatt særlige valgbarhetsregler for slike utvalg.

Kommunen skal ha en godt utbygd og velfungerende revisjonsordning som skal «foreta en systematisk vurdering av bruk og forvaltning av de kommunale midler med utgangspunkt i oppgaver, ressursbruk og oppnådde resultater» (§ 60 nr. 7).

Den nye kommuneloven innebærer nokså radikale omlegginger av det statlige tilsynet og kontroll med kommuner og fylkeskommuner. Ordningen med at fylkesmannen skulle føre automatisk lovlighetskontroll med alle kommunestyrevedtak ble opphevet og erstattet av følgende regler: Departementet og fylkesmannen skal føre automatisk lovlighetskontroll med kommunebudsjettet, minst tre medlemmer av kommunestyret kan bringe ethvert vedtak inn for departementet eller fylkesmannen til lovlighetskontroll, og departementet skal av eget tiltak kunne prøve lovligheten av alle kommunale vedtak.

Reglene om interkommunalt samarbeid er i det alt vesentlige beholdt uendret, men det er fastsatt minimumskrav for avtaler om slikt interkommunalt samarbeid.

Kommunenes økte frihet til å organisere sin virksomhet som de selv finner best, gir muligheter for bedre målstyring etter helse- og miljømål. Sytten kommuner har organisert seg som helse- og miljøkommuner. Kommuneloven legger til rette for mange ulike former for samhandling innen helse- og miljøområdet.

3.2.7 Plan- og bygningsloven

Regional planlegging etter plan- og bygningsloven (pbl) er et sektorovergripende virkemiddel for regional utvikling, langsiktig forebyggende miljøvern og arealdisponering. Planleggingen er lagt til kommunene og fylkeskommunene, under lokal folkevalgt styring, samtidig som staten gjennom ulike virkemidler kan sikre ivaretagning av nasjonale mål innenfor f.eks. miljøvern, næringsutvikling, utbygging, tjenesteproduksjon og levekår.

Planlegging etter pbl «skal legge til rette for samordning av statlig, fylkeskommunal og kommunal virksomhet og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser og om utbygging».

Planlegging etter pbl har en bred samfunnsplanlegging som siktemål, samtidig som det er innenfor arealplanleggingen at loven har juridisk virk-

ning. Regjeringen framhever effektiv samfunnsutbygging og forebyggende miljøvern som viktige føringer for den regionale og lokale planleggingen. For å sikre dette, er det behov for effektive og demokratiske beslutningsprosesser og å styrke miljøhensyn som premiss i kommunal planlegging.

Forebyggende helse- og miljøpolitikk henger nøye sammen, og arealplanlegging er nettopp et viktig virkemiddel for å forebygge helse- og miljøskader gjennom samordnet innsats fra flere samfunnssektorer og forvaltningsnivåer.

Helseskadelige utslipp fra f.eks. transport, kan i mange tilfeller forebygges gjennom arealplanlegging. En arealpolitikk som tar sikte på å redusere slike problemer vil derfor være sentral framover.

Et utbyggingsmønster som legger til rette for redusert arealbruk og kollektive transportløsninger er i første rekke et langsiktig virkemiddel. Dette vil imidlertid ha store konsekvenser for miljø- og livskvalitet allerede i dag. Arealplanlegging har i denne sammenhengen også nære koblinger til de forebyggende sidene ved helse- og miljøarbeid. Hva som faller inn under arbeidet med helse- og miljø er det i stor grad opp til kommunene selv å bestemme, men etter plan- og bygningsloven er det naturlig å ta opp problematikk som angår både sikring av miljøkvaliteter med betydning for helse og reduksjon/fjerning av helseskadelige forhold. Tilgang til grønne arealer, sikre skoleveger, mulighet for friluftsliv, ulykkesforebyggende arbeid og begrensning av støv og støy er eksempler på aktuelle tema.

Loven er både en ramme- og prosesslov som gir bestemmelser med juridisk bindende virkninger når det gjelder arealbruk. Loven handler om samfunnsplanlegging i bred forstand på alle nivåer. Den fordeler og beskriver myndighet for kommune, fylkeskommune og stat i plansammenheng. For kommunene er loven et redskap for å drøfte og ta beslutninger om utviklingen av kommunen som samfunn, og den kan bruke arealdelen som virkemiddel for gjennomføring av slike målsettinger. På denne måten kan kommunen legge til rette for bevaring av natur som helseressurs, sikre tilgjengelighet til service, trygge skoleveger og sikre gode utearealer for barnehager og skoler etc.

Staten har på enkelte områder laget rikspolitiske retningslinjer (RPR) for å sikre at nasjonale hensyn blir tillagt vekt i den lokale planleggingen. Disse retningslinjene kan brukes som grunnlag

for innsigelse fra statlige etater eller fylkeskommunen. Det er til nå laget RPR for ulike områder og de mest aktuelle her er RPR for samordnet areal- og transportplanlegging og RPR for barn og unge.

Videre inneholder loven regler om konsekvensutredning for utbyggingstiltak som kan medføre vesentlige miljøkonsekvenser. Reglene for konsekvensutredning tilsier at alle virkninger, herunder miljø- og helsekonsekvenser, skal vurderes og evt. utredes før beslutning om tiltakets gjennomføring kan fattes. Hvis f.eks. helse- og miljøkonsekvenser er mangelfullt utredet, kan dette innebære saksbehandlingsfeil som kan være grunnlag for en klage fra berørte.

Stortingets behandling av St meld nr 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk slår fast at det er bred politisk enighet om at plan- og bygningsloven i hovedsak fungerer etter hensikten. Det legges vekt på at de sterke sider ved lovsystemet må ivaretas og videreutvikles. Lovverket må i større grad sikre deltakelse i prosessene, gjøre disse enklere og mer effektive. Det er også behov for å fastsette og konkretisere mål for noen prioriterte områder, sikre ny kunnskap i planarbeidet og klargjøre behov for endringer i lys av framtidige behov. Et Planlovutvalg skal gå igjennom lovverket. Hovedpunktene for denne gjennomgangen er oppsummert i meldingen. På enkelte områder, som bl.a. angår miljø og helse, gjør komiteen i tillegg visse presiseringer.

3.2.8 Næringsmiddelovgivningen

Næringsmiddelovgivningen omfatter fem lover spesielt rettet mot næringsmidler: lov om tilsyn med næringsmidler (Sosial- og helsedepartementet), lov om samordnet næringsmiddelkontroll (Sosial- og helsedepartementet), lov om kvalitetskontroll med landbruksvarer mv. (Landbruksdepartementet), lov om kjøttproduksjon (Landbruksdepartementet) og lov om kvalitetskontroll med fisk og fiskevarer (Fiskeridepartementet).

Lov om tilsyn med næringsmidler (næringsmiddeloven) har som et hovedformål å forebygge tilvirkning og frambud av helseskadelige næringsmidler. Loven er en fullmaktslov og gir hjemmel til å fastsette forskrifter og fatte enkeltvedtak for å realisere formålene. Det er fastsatt over 40 forskrifter i medhold av loven. De fleste av disse er omfattet av EØS-avtalen, bl.a. gjelder dette forskrifter

om ulike fremmedstoffer i mat og drikkevann. Lov om samordnet næringsmiddelkontroll pålegger kommunene å ha egen næringsmiddelkontroll eller å være med i en interkommunal ordning. Fylkesmannen er gitt myndighet til å bestemme at slikt samarbeid skal finne sted. Loven bestemmer at all kontroll med næringsmidler som foregår med hjemmel i gjeldende næringsmiddelovgivning, skal samordnes sentralt. Denne oppgaven er lagt til SNT etter opprettelsen i 1988.

Næringslovutvalget nedsatte i 1994 et utvalg for å vurdere muligheter for forenkling av næringsmiddelovgivningen og forvaltningen.

Utredningen, NOU 1996:10 «Effektiv matsikkerhet» som foreslår én lov, ett departement (Sosial- og helsedepartementet) og ett tilsyn, er til behandling i departementene.

Næringsmiddeloven stiller et generelt krav om at all mat (inkl. drikkevann) som frambyes skal være helsemessig trygg. I tillegg er det med hjemmel i næringsmiddeloven gitt en rekke forskrifter som detaljregulerer innhold av fremmedstoffer (plantevernmidler, legemiddelrester, tilsetningsstoffer, miljøgifter m.m.), og forskrifter som stiller hygienekrav ved produksjon og videre håndtering som skal sikre at maten er helsemessig trygg. Næringsmiddelregelverket stiller krav som må ivaretas av miljøvernmyndigheter og landbruks- og fiskerimyndigheter i deres arbeid med regulering av forurensning/utslipp til naturen og bruk av innsatsfaktorer i primærproduksjonen av mat.

Det utvikles stadig nytt regelverk i form av at nye stoffer/stoffgrupper blir detaljregulert. Dette skjer alt vesentlig i EU/EØS-sammenheng. Bl.a. er det på miljøgiftområdet hittil relativt liten grad av detaljregulering, men arbeid pågår. I første rekke diskuteres bly og kadmium, både i EU og i Codex Alimentarius (FAO/WHO). På ikke-detaljregulerte områder gjøres risikovurderinger fra sak til sak i forhold til verdier for tolerabelt/akseptabelt daglig inntak fastsatt av internasjonale toksikologiske ekspertkomitéer.

3.2.9 Strålevernlovgivningen

Den generelle loven for strålevern er lov av 18. juni 1938 om bruk av røntgenstråler og radium mv., også kalt røntgenloven. Formålet med lovgivningen er å forebygge skadelige virkninger av stråling.

Røntgenloven er en utpreget fullmaktslov som regulerer bruk av stråling i medisinsk, teknisk og vitenskapelig øyemed. Med utgangspunkt i loven

er det utarbeidet en rekke forskrifter, bestemmelser og veiledninger som regulerer ulike bruksområder for stråling. Loven omfatter både ioniserende og ikke-ioniserende stråling, med andre ord radioaktivitet, røntgenstråling, UV-stråling og lys, herunder laserstråling, varmestråling, radiofrekvent stråling mv. Stråling har en rekke nyttige anvendelser og hensikten med lovgivningen er å nyttegjøre seg strålingens egenskaper samtidig som man sikrer et vern mot uønskede helserisiki. Statens strålevern er tilsynsmyndighet etter loven og Sosial- og helsedepartementet er ansvarlig departement.

Lov om bruk av røntgenstråler og radium har bestått uforandret fra 1938. Lovens hjemler er ikke tilpasset den utvikling som har skjedd på strålevernområdet og danner et utilstrekkelig rettslig grunnlag for en moderne strålevernforvaltning. Gjeldende forvaltning og praksis har på mange områder vokst ut av den rettslige ramme som røntgenloven utgjør. Dette er bakgrunnen for arbeidet med ny strålevernlovgivning. Forslag til ny strålevernlov ble oversendt Stortinget høsten 1999 (jf Ot. prp. nr. 88 (1998-99)) om strålevern og bruk av stråling. Loven vil erstatte nåværende røntgenlov fra 1938, og medfører en helt nødvendig fornying av lovgivningen for strålevern og bruk av stråling. Forslaget gir et lovgrunnlag tilpasset utviklingen og det behov som dagens anvendelse av stråling krever.

Forslaget inneholder nye lovbestemmelser som bl.a. stiller krav til forsvarlighet, utdanning og opplæring, samt krav om å treffe nødvendige stråleverntiltak ved bruk av stråling. I motsetning til dagens lov omfatter det nye lovforslaget også vern av miljøet. Lovforslaget stiller også krav ved bruk av stråling til medisinsk undersøkelse eller behandling.

Det grunnleggende kravet til at virksomhet skal være forsvarlig, innebærer å vurdere om fordelene ved bruk av stråling er større enn risikoen, hindre at stråling medfører akutt helseskade og sikre at strålingen holdes så lavt som med rimelighet kan oppnås. I tillegg skal fastsatte dosegrenser overholdes.

Loven gjelder alle typer stråling, blant annet fra radioaktivitet, røntgenstråling, UV-stråling, laser, infrarød stråling, radiofrekvent stråling, elektriske og magnetiske felt og ultralyd. Stråling som forekommer naturlig i omgivelsene omfattes som hovedregel ikke.

Loven gjelder enhver virksomhet som kan ha betydning fra et strålevernspunkt. Den gjelder

bruk av stråling til ulike formål innen medisin, industri og forskning. Loven åpner også for å stille strålevernkrav når stråling benyttes i forbrukergjenstander og ved forbrukertjenester.

Loven er en fullmaktslov. Det innebærer at loven, foruten de grunnleggende krav til forsvarlighet m.v., åpner adgang til å fastsette utfyllende forskrifter om strålevern på felter der det er behov for reguleringer. Lovforslaget åpner bl.a. for å fastsette forskrifter om:

- Godkjenning og melding
- Internkontroll
- Håndtering og utslipp av radioaktivt avfall
- Planlegging av hvordan eventuelle uhell og ulykker skal håndteres
- Lovforslaget har en egen bestemmelse om atomulykkeberedskap

Statens strålevern er tilsynsmyndighet. Lovforslaget åpner for fleksible tilsynsordninger, ved at lovforslaget gir mulighet for at tilsyn med avgrensede felter kan delegeres andre offentlige organer, der dette er hensiktsmessig. Lovforslaget gir tilsynsmyndigheten en rekke nye virkemidler for å sikre etterlevelse av loven.

Foruten røntgenloven består strålevernlovgivningen av lov av 12. mai 1972 om atomenergivirkosomhet. Loven angår oppføring og drift av atomanlegg, løyve for å inneha atomsustans, regler for konsesjonsbehandling og tilsyn med atomanlegg samt bestemmelser om forsikring og erstatning ved atomulykke. Loven gjelder kun et begrenset antall anlegg og har derved et lite anvendelsesområde. Også for denne loven er Statens strålevern tilsynsmyndighet. Sosial- og helsedepartementet er, med visse unntak, ansvarlig departement.

I tillegg til de nevnte lovene, forvalter en del andre myndigheter lovgivning der strålevern er et delaspekt. Dette gjelder eksempelvis arbeidsmiljøloven for stråling i arbeidsmiljø, byggeforskrifter for å forebygge radon i bygninger, helselovgivning for medisinsk strålebruk, men også annen sektorlovgivning.

3.2.10 Friluftsloven

Friluftsloven beskriver allmenne rettigheter og begrensninger ved ferdsel og opphold i naturen. Lovens formål er «å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre allmennhetens rett til ferdsel, opphold mv. i naturen, slik at muligheten til å utø-

ve friluftsliv som en helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes.»

Lovens viktigste budskap er stadfesting av allemannsretten, en rett uavhengig av eiendomsforhold. Denne retten er svært viktig, ikke minst i helse- og velferdssammenheng. Det å fritt kunne ferdes og oppholde seg i natur betyr muligheter for alle til å holde seg i form og hente nye krefter gratis. Formålsparagrafen tar opp i seg de grunnleggende prinsipper for friluftslivet i Norge. Den er kortfattet, men formuleringen favner vidt, slik at den dekker både beskyttelse av selve allemannsretten og vern av naturgrunnet, herunder arbeidet med å sikre områder for friluftsliv. Innenfor et økologisk bærekraftig samfunn har allemannsretten en sentral plass.

Friluftsløven har få eksakte bestemmelser om forvaltningen av friluftsløvet.

Allemannsretten er ikke i seg selv tilstrekkelig for å kunne utøve friluftsliv. Skal retten til ferdsel ha noen verdi, er det nødvendig at det finnes egne (naturpregede) arealer å ferdes på. Det er vesentlig at all planlegging og bruk av arealer skjer på en slik måte at friluftsløinteressene ivaretas. Miljøverndepartementet ser det som ønskelig at sikring av områder for friluftsliv i størst mulig utstrekning skjer på grunnlag av reguleringsplan etter plan- og bygningsloven.

3.2.11 Kulturminneløven

Kulturminneløven omhandler hele kulturminnet: arkeologiske kulturminner, skipsfunn, bygninger og anlegg og samiske kulturminner for å nevne noen. Den har også bestemmelser om utførsel av kulturminner. Lovens formålsparagraf slår fast at kulturminner og kulturmiljøer skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Den slår videre fast at disse ressursene skal tas vare på som vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og framtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

Det er fastsatt egne forskrifter bl.a. om faglig ansvarsfordeling, om delegering av myndighet, om utførsel av kulturminner, om tilbakelevering av kulturgjenstander og om verdisaker ved oppattgraving.

Kulturminneløven er en særlov og bare en liten del av kulturminnene og kulturmiljøene vil få det

spesielle vernet som ligger i fredning etter kulturminneløven. I spørsmål om vern, skjøtsel, vedlikehold og bruk er det oftest virkemidlene i plan- og bygningsloven som må benyttes. Kommunene vil derfor være den viktigste aktøren i vern og forvaltning av kulturminner selv om de pr. i dag ikke har egne forvaltningsoppgaver etter kulturminneløven.

3.2.12 Konklusjon

Kommuneløven setter rammer for hvor sterkt sektorlovene skal gi føringer på kommunens organisering for å ivareta de lovpålagte oppgavene.

Plan og bygningsloven gir et godt grunnlag for samordning av miljø og helse på alle nivåer. Helse dimensjonen knyttet til arealspørsmål og bevaring av miljøkvaliteter er betydningsfull, men er lite integrert/artikulert i planprosesser.

Ved en overføring av myndighet til kommunene etter miljøvernsektorens særlover ligger det til rette for en god samordning mellom forurensningsloven og kommunehelsetjenesteløven. Slik myndighetsoverføring bør sees i sammenheng med arbeidet med nye forskrifter innen miljørettet helsevern etter kommunehelsetjenesteløven.

3.3 Tilsyn

Den Europeiske handlingsplanen for helse og miljø understreker betydningen av å utvikle et konsistent system av reguleringsmekanismer som bl.a. inkluderer ordninger for implementering av nasjonal politikk samt revisjonssystemer. I Norge dreier dette seg primært om offentlig tilsyn og tilsynsmetodikk. I Forvaltningspolitisk redegjørelse fra 1994 er offentlig tilsyn definert som myndighetenes utadrettede aktivitet for å påse at lover og forskrifter (myndighetskrav) etterleves.

Innen miljø og helse er tilsynsaktiviteter primært basert på internkontrollprinsippet. Den mest brukte formen for systematisk tilsyn er systemrevisjon.

3.3.1 Nærmere om internkontrollprinsippet

Prinsippene som ligger til grunn for internkontroll er ikke noe nytt. Den enkelte virksomhet har alltid måttet innrette seg slik at den etterlever regelverket. Internkontroll pålegger imidlertid den ansvarlige for en virksomhet en selvstendig plikt til å påse og dokumentere at man etterlever regelver-

ket på en systematisk måte, m.a.o. at virksomheten virkelig gjør det man sier man skal gjøre i henhold til lover og forskrifter.

Tilsyn basert på internkontrollprinsippet:

- Bidrar til kompetanseoppbygging i virksomheten. Dette fordi virksomheten i langt større grad blir ansvarliggjort overfor det gjeldende regelverk når de står overfor krav om å etterleve lover og forskrifter på en systematisk, dokumenterbar måte.
- Virker mer forebyggende fordi det fokuserer på handlemåter/prosedyrer slik at en kan forhindre at feil oppstår i fremtiden i stedet for kun å fokusere på enkeltstående retting av feil.

Ved å systematisere funn som avdekkes vil dette kunne gir grunnlag for forbedring av regelverk og prioriteringer innen tilsynsmyndighetenes arbeidsoppgaver. Offentlig tilsyn er derfor et effektivt administrativt virkemiddel for kvalitetsforbedring av offentlige tjenester og produkter.

3.3.2 Tilsyn etter forurensningsloven og produktkontrollloven

Statens forurensningstilsyn (SFT) fører tilsyn med at virksomheter etterlever krav gitt i medhold av forurensningsloven og produktkontrollloven. Også Produkt- og elektrisitetstilsynet og Sjøfartsdirektoratet fører tilsyn etter produktkontrollloven. Utvelgelsen av virksomheter baseres dels på rutinemessig oppfølging av bedrifter med høy risiko for å gjøre miljøskade, delvis basert på mistanke om brudd eller fare for brudd på miljøkravene og dels rettet mot enkelte bransjer med utslippstyper som det er vesentlig å redusere. Kontroll er også rettet mot kjemikalier og produkter som kan føre til skade på menneskers helse og/eller miljø. Kontroll med eventuell etterfølgende reaksjon er et selvstendig miljøvernpolitisk virkemiddel på linje med regelverk, miljøavgifter, informasjon osv. Hensikten med kontroll er å beskytte miljøet og menneskers helse, sikre likhet for loven og sikre erfaringstilbakeføring.

Fylkesmannens miljøvernnavdelinger gjennomfører også tilsyn med at virksomheter etterlever krav i eller i medhold av forurensningsloven på områder der de er delegert myndighet.

Kommunen har etter internkontrollforskriften krav om etablering av internkontroll for etterlevelse av forurensningsloven. Det er fylkesmannen og

SFT som fører tilsyn med kommunenes etterlevelse av forurensningsloven. Fylkesmannen fører i første rekke tilsyn med kommunes avfallsbehandling og kommunens avløpssystemer inkludert deponering og mellomlagring av slam, mens SFT fører tilsyn med den kommunale beredskapen for akutt forurensning og de kommunale beredskapsorganisasjonene.

Når det gjelder tilsyn er det et utstrakt samarbeid mellom HMS (helse, miljø og sikkerhet) -etatene (Arbeidstilsynet, Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern, Produkt- og elektrisitetstilsynet, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon og SFT). Eksempler på samarbeid er samordning av alle tilsyn over en dag/flerdagstilsyn, felles opplæring av tilsynspersonell, felles prosedyre for systemrevisjoner mv.

Det er ikke noe formalisert samarbeid mellom helsemyndighetene og miljøvernmyndighetene i forbindelse med tilsyn. En representant for Helsetilsynet har de siste årene deltatt som observatør på HMS-direktørens årlige tilsynsseminar.

Produktkontrollloven omfatter helseskade knyttet til produkt. Forurensningsloven omfatter primært forurensning og avfall, men forurensning kan igjen føre til skade på helse. Her har helse- og miljøvernmyndighetene åpenbare berøringspunkter.

Utfordringene for produktorientert miljøvern, helse- og miljøfarlige kjemikalier vil øke i de kommende årene og derav følger økt behov for tilsyn. Kontrollressursene må utnyttes på en riktig og mest mulig effektiv måte. Der det er hensiktsmessig bør helse- og miljøvernmyndighetenes tilsyn samordnes.

3.3.3 Tilsyn etter tilsynsloven

Etter lov om statlig tilsyn med helsetjenester skal enhver som yter helsetjeneste etablere «internkontroll for virksomheten og sørge for at virksomheten og tjenester planlegges, utføres og vedlikeholdes i samsvar med allment aksepterte faglig normer og krav fastsatt i medhold av lov eller forskrift». Etter kommunehelsetjenesteloven er miljørettet helsevern en del av kommunens helsetjeneste og omfattes dermed av krav til internkontroll. Det er fylkeslegen som fører tilsyn med kommunens helsetjeneste.

3.3.4 Tilsyn etter kommunehelsetjenesteloven

Etter kommunehelsetjenesteloven har kommunen tilsynsmyndighet for virksomheter som omfattes av kap. 4a i kommunehelsetjenesteloven.

Etter endringen av khl fra juli 1994 er det åpnet for at det kan gis regler om plikt til å ha internkontrollsystemer og til å føre internkontroll for å sikre at krav fastsatt i eller i medhold av loven overholdes (jf. khl § 4a-1).

Pr. 1. august 1998 gjelder dette for:

- Vannforsyningssystem som leverer vann til flere enn 100 personer eller 20 husstander eller hytter, til institusjon, hotell eller annen næringsmiddelvirksomhet, jf forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. av 1. januar 1995
- Enhver som disponerer slam, jf. forskrift om avløpsslam av 2. januar 1995
- Barnehager, grunnskoler og videregående skoler, jf. forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv. av 1. desember 1995
- Badeanlegg, bassengbad og badstu mv. som er tilgjengelig for allmennheten, jf. forskrift om badeanlegg, bassengbad og badstu mv. av 13. juni 1996
- Restauranter og andre serveringssteder, jf. forskrift om røyking på restauranter og andre serveringssteder, internkontroll mv. av 15. desember 1995
- Frisør-, hudpleie-, tatoverings- og hulltakingsvirksomhet, jf. forskrift om hygienekrav for frisør-, hudpleie-, tatoverings- og hulltakingsvirksomhet mv. av 6. mai 1998

Med nye forskrifter innen miljørettet helsevern vil kommunens tilsynsansvar bli ytterligere utvidet og presisert. Dette setter krav til å bygge opp tilsynskompetanse i kommunen for at kommunene skal kunne ivareta sitt tilsynsansvar på en hensiktsmessig måte. Videre vil en oppbygging av tilsynskompetansen til kommunene være positivt for kommunes egen virksomhet, bl.a. ved at kommunene blir tilført kompetanse som er av betydning for sitt eget internkontrollsystem.

I dag er det ingen systematisk opplæring av kommunale systemrevisorer.

3.3.5 Tilsyn etter næringsmiddeloven mv/ tilsyn med næringsmidler og drikkevann

Statens næringsmiddeltilsyn (SNT) har som en primær oppgave å påse at næringsmidler, medregnet drikkevann, er helsemessig trygge, at de er av rett kvalitet og at de frambyes på en redelig måte. Næringsmiddeltilsynets arbeid er organi-

sert på to plan, hvor ansvaret for tilsyn med virksomheter, prosesser og produkter er tillagt stat eller kommune alt etter virksomhetenes art. Alle næringsmiddelvirksomheter er pålagt å ha internkontrollsystem (IK-Mat).

Alt praktisk tilsynsarbeid utøves lokalt. Der staten har tilsynsansvar, er dette delegert til det kommunale/interkommunale næringsmiddeltilsynet (KNT). Der kommunene har tilsynsansvar, er dette gitt direkte til KNT gjennom gjeldende regelverk.

Tilsynet omfatter blant annet smittestoffer i mat inkludert drikkevann, miljøgifter, tilsetningsstoffer, plantevernmiddelrester, medisinrester i animalske produkter mv. Det er viktig med et nært samarbeid mellom næringsmiddeltilsynet og etater på miljø- og primærproduksjonssida for å sikre helsemessig kvalitet langs hele produksjonskjeden.

Landbrukstilsynet fører dessuten tilsyn med primærproduksjonen, dvs kontroll av fôr og andre innsatsvarer i landbruket, samt miljø på produksjonsstedet. Det samme gjelder Dyrehelsetilsynet som arbeider for å forebygge og bekjempe sykdom på husdyr, noe som er med på å sikre kvaliteten på animalske matvarer.

3.3.6 Om forholdet mellom fylkesmannens og fylkeslegens tilsyn

Forholdet mellom fylkesmannens tilsyn og fylkeslegens tilsyn oppfattes som relativt uproblematisk. Men det er i dag lagt lite til rette for statlig tilsyn med miljørettet helsevern. Gjennom en bedre tilrettelegging som fører til en sterkere satsing på tilsyn med miljørettet helsevern, vil det bli behov for økt samordning av dette tilsynet.

Gjennom krav til internkontroll og bruk av systemrevisjoner er tilsynsmetodikken i utgangspunktet godt samordnet. Videre er det viktig at fylkeslegen og fylkesmannen varsler hverandre i god tid når de planlegger tilsyn med kommunene slik at tilsynene blir hensiktsmessig koordinerte, og eventuelt fører felles tilsyn der dette er hensiktsmessig.

3.3.7 Konklusjon

Det er et stort behov for å styrke kommunene som tilsynsmyndighet. Dette gjennom opplæring og veiledning til kommunale systemrevisorer. Videre er det en utfordring at kommunenes tilsyn med virksomheter utøves på en slik måte at det ikke blir urimlig nasjonale forskjeller i etterlevelse av lover og regelverk

Det bør sikres en bedre samordning av det statlige tilsynsmyndighetene, både nasjonalt og regionalt.

For de statlige tilsynsmyndighetene er det en utfordring

å sikre en bedre samordning seg imellom, både sentralt og på fylkesnivå, samt å påse at kommunens tilsyn utøves på en systematisk og etterrettelig måte.

3.4 Overvåking

Boks 3.4.1

Fra St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling:

.....

Som et ledd i en helhetlig sektorovergripende miljøvernpolitikk vil det bli arbeidet med å forbedre kontrollen, rapporteringen og oppfølgingen av mål og virkemidler. Regjeringen vil videreutvikle dagens presentasjon slik at den blir en mer systematisk rapportering av Regjeringens samlede miljøverninnsats, knyttet til miljøvernpolitiske resultatområder og myndighetenes mål på disse områdene. Det tas sikte på å rapportere til Stortinget årlig i samband med statsbudsjettet, gjennom presentasjon av «Regjeringens miljøprofil og rikets miljøtilstand».

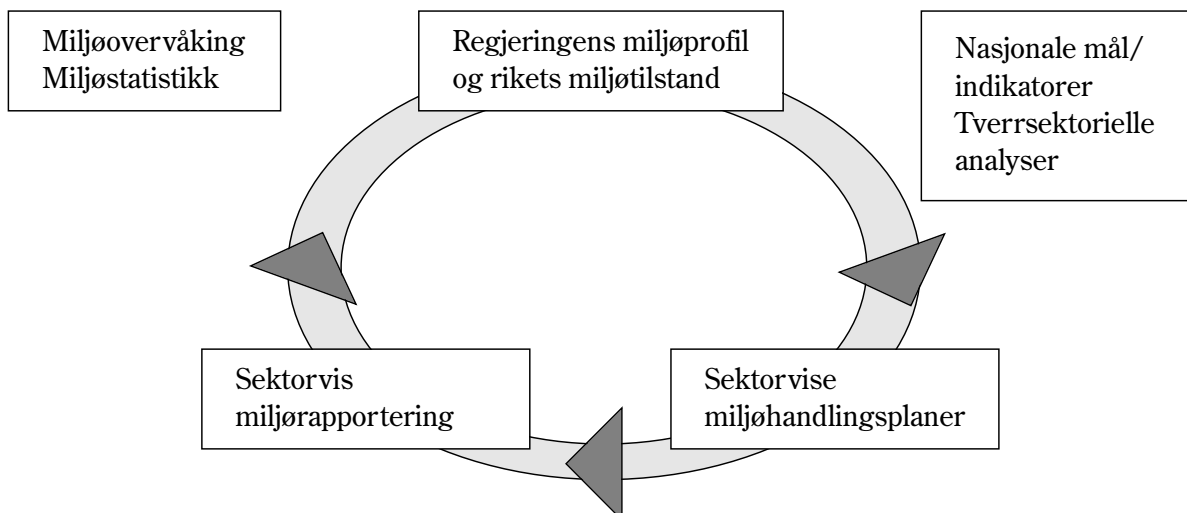
.....

Resultatoppfølgingssystemet skal gi grunnlag for å vurdere om den samlede innsatsen er tilfredsstillende i forhold til gjeldende mål og forpliktelser, og om fordelingen mellom sektorer og kilder er kostnadseffektiv. Resultatoppfølgingssystemet vil da bli et verktøy for å kunne justere målene og virkemiddelbruken i miljøvernpolitikken. En viktig del av miljøvernmyndighetenes oppgave vil bestå i å samordne regjeringens arbeid med disse spørsmålene.»

3.4.1 Miljøovervåking

Boks 3.4.2.

Resultatoppfølgingssystemet



De tre elementene sektorvise miljøhandlingsplaner, nasjonalt resultatoppfølgingssystem og dokumentet «Regjeringens miljøprofil og rikets miljøtilstand» skal inngå som en sirkel i en plan, koblet til den ordinære budsjettprosessen. Miljøovervåkingen blir et viktig element her, både for den enkelte sektors miljørapportering, og for vurdering av rikets miljøtilstand og for å fastlegge regjeringens miljøprofil.

Med miljøovervåkning menes «systematisk innsamling av miljødata som gjentas regelmessig ved etablerte metoder, samt vurdering og rapportering av disse miljødata for å dokumentere miljøtilstand og utvikling (trender) over tid og geografisk, i forhold til antropogen påvirkning (trusselfaktorer) eller for å følge naturlige endringer».

Overvåkningsdata brukes særlig til følgende formål:

- som grunnlag for å fastsette nasjonale miljømål
- som grunnlag for planlegging og resultatoppfølging
- nasjonal og internasjonal rapportering

En rekke etater og institusjoner deltar i miljøovervåkningsprogrammer, og hvert år benyttes ca. 90-95 mill. kroner til dette over Miljøverndepartementets budsjett. SFT er tildelt resultatansvar for miljøvernmyndighetenes arbeid med resultatoppfølging, miljødata og miljøovervåkning. Som en oppfølging av resultatansvaret har SFT i samarbeid med Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning, Norsk polarinstitutt og Statens kartverk opprettet en samordningsgruppe for miljøovervåkning. Miljøvernmyndighetene har et særlig ansvar for å sikre miljøovervåkningens relevans og effektivitet. Direktoratene har ansvar for å prioritere hvilke miljødata som samles inn, og at rutinene for kvalitetssikring, evaluering og rapportering stadig forbedres.

Miljøovervåkingen gir et grunnlag for å følge utviklingen av miljøtilstanden og for prioritering av innsatsen innen det enkelte resultatområde. Dersom miljøovervåkingen viser at de negative påvirkningene er for store, gir dette et grunnlag for endring av nasjonale resultatmål for å korrigere utviklingen.

Det vil bli viktig framover å kunne synliggjøre sammenhengen mellom mål og resultat. Dette vil innebære at vi må legge vekt på å strukturere overvåkingen etter dette, samtidig som det blir behov for å forsterke overvåkningsinnsatsen på områder hvor dagens dekning ikke er tilfredsstillende. Økt omfang av internasjonale rapporteringsforpliktelser går også i retning av at vi får et større behov for å framskaffe overvåkningsdata.

Resultatoppfølgingssystemet medfører at:

- Den forvaltningsrettede miljøovervåkingen vil få en mer langsiktig og forutsigbar karakter

gjennom at den blir knyttet nært opp mot målhierarkiet innen resultatområdene.

- Økte krav til kvalitetssikring av miljødata som genereres, bl.a. gjennom vektlegging av akkreditering, bruk av standardisering og rutine for å sikre gjenfinning (RefSys).
- Temaene for overvåkingen vil bli flere ved at resultatområdene hvor det i dag er underdekning må dekkes opp, dvs. at det kan bli flere overvåkningsaktører som involveres.
- Grenselinjen mellom forvaltnings- og FoU rettet overvåking vil bli tydeligere, som også vil gjenspeiles i finansieringen.
- Omfanget av miljøovervåking totalt sett kan øke som følge av at det oppstår nye behov innenfor sektorene (økte krav til dokumentasjon av sektorenes bidrag til påvirkning).

Ansvarlige for miljøovervåkingen

Miljøvernforvaltningen har et generelt ansvar for å overvåke og rapportere utviklingen i miljøtilstanden. Der det er hensiktsmessig kan denne overvåkingen skje i samarbeid med relevante sektorer.

Statens forurensningstilsyn driver Statlig program for miljøovervåking som bl.a. kartlegger forurensningsomfang og virkninger av miljøgifter, bakkenær ozon, uttynning av ozonlaget, forsuring, lokal luftforurensning og støy.

Lokal luftforurensning og støy knyttet til transport blir også overvåket og kartlagt av kommuner og samferdselsmyndighetene.

Statens strålevern overvåker kontinuerlig nivået av radioaktivitet i luft i et målenett som dekker hele landet, og det er etablert en landsdekkende kontroll av radioaktivitet i næringsmidler (LORAKON).

Produktregisteret inneholder informasjon om alle kjemikalier som er klassifisert som helse- og miljøfarlige.

Vannverksregisteret i Folkehelse er et nasjonalt register for vannverk som forsyner 100 personer eller mer og/eller 20 husstander eller mer. Vannverkseier har plikt til å rapportere data til registeret.

Statens næringsmiddeltilsyn har ansvar for overvåking av plantevernmidler i mat. Planteforsk utfører i dag analysene for Statens næringsmiddeltilsyn på dette området.

Sektormyndighetene har ansvar for å overvåke

og dokumentere påvirkningene (utslipp, arealinngrep, høsting) av miljøtilstanden fra sin sektor.

3.4.2 Overvåkning av miljørelaterte helseeffekter.

Helsesektoren har følgende overvåknings- og registreringssystemer:

- Meldingssystem for smittsomme sykdommer
- Giftinformasjonssentralen
- Dødsårsaksregisteret
- Kreftregisteret
- Medisinsk fødselsregister
- Tuberkoloseregisteret
- Nasjonalt personskaderegister
- Nasjonalt helseindikatorsystem

Helsesektoren er også tilknyttet flere internasjonale overvåkings- og registreringssystemer.

3.4.3 Vurdering

Statens institutt for folkehelse har i forberedelsen av Handlingsplanen for miljø og helse utarbeidet rapporten «Miljø og helse - overvåknings- og rapporteringssystemer for miljørelaterte helseforhold». Rapporten inneholder en grundig vurdering av nytteverdi og mangler ved eksisterende overvåkningssystemer, men er for omfattende å gjengi her. (Nærmere beskrivelse av overvåkingen er gitt under beskrivelsen av de spesifikke miljøutfordringene.)

Økt behov for miljøovervåkning stiller krav til kostnadseffektivitet og samordning. En særlig utfordring ligger i å utvikle indikatorer for miljøtilstanden som tar hensyn både til «å gi et tilstrekkelig bilde», stabilitet over tid og samordning. Det er stadig en utvikling forkningsmessig og miljømessig som medfører at nye miljøproblemer prioriteres. I en slik sammenheng vil helsefaglige vurderinger fra Statens institutt for folkehelse gi verdifulle innspill.

Direktoratene under Miljøverndepartementet arbeider nå med en gjennomgang av og en prioritering av den framtidige miljøovervåkingen. En foreløpig «grovvurdering» viser at vi har relativt god dekning av overvåkningsbehovet for resultatområdene 4 (hav- og vannforurensning), 6 (avfall og gjenvinning) og 7 (klimaendringer, luftforurensning og støy), mens det er mangelfull dekning for resultatområdene 1

(biologisk mangfold), 2 (friluftsliv), 3 (kulturminner og kultur-miljøer) og 5 (helse- og miljøfarlige kjemikalier).

Også i forbindelse med utvikling av sektorvise miljøhandlingsplaner, vil sektorenes behov for overvåkning avklares.

Vurderinger av overvåkningssystemene og anbefalinger om videre satsning i overvåkingen er gitt under beskrivelsen av de spesifikke miljøutfordringene. Sett under ett er det behov for utvidet kartlegging/overvåking innen de fleste miljøtema som den nasjonale handlingsplanen omfatter. Når dette behovet skal omformes til framtidige tiltak, vil antallet til sammen bli høyt og det kan derfor bli behov for å prioritere mellom tiltakene. En måte å gripe an prioriteringss spørsmålet på kan være å først og fremst satse på kartlegging/overvåking av eksponeringssituasjonen innen de enkelte miljøtema. Grunnen til dette er at reduksjon av eksponering ofte vil være en viktig del av en forebyggingsstrategi. Eksempler på områder som bør prioriteres er lokal luftforurensning og støy og miljøgifter. Denne prioriteringen kan begrunnes med at mange personer eksponeres, kunnskapen om skadevirkninger er rimelig godt dokumentert og/eller at eksponeringsgrenser er overskredet.

3.4.4 Konklusjon

Det er et behov for samordning av helse- og miljøovervåkingen.

Det er behov for utvidet kartlegging/overvåking innen de fleste miljøtema som denne handlingsplanen omfatter.

Det er videre behov for å vurdere om overvåkingen av de miljørelaterte helseeffektene er tilstrekkelig.

3.5 Informasjon og medvirkning

Et sentralt mål fra den europeiske handlingsplanen for miljø og helse er å forbedre relevansen, kvaliteten og tilgjengeligheten av informasjonen på ulike aspekter av miljøet relatert til helse (f.eks. forurensningsnivåer i luft, vann, jord, kroppsvesker og vev) for situasjons-, utviklings-, og konsekvensanalyser som trengs til en nasjonal miljøstrategi og evaluering av denne, samt til forskningsformål (jf. § 79).

Boks 3.5

**Fra St meld nr 58 (1996-97) Miljøvern-
politikk for en bærekraftig utvikling:**

Det satses betydelige ressurser i form av forskning, utredning og overvåkning for å framskaffe kunn-

skap om miljøtilstanden og de komplekse samvirkningene mellom samfunnsprosesser og miljøet.

Denne informasjonen må i større grad gjøres tilgjengelig for andre. Regjeringen satser på en desentralisert forvaltning av informasjonsressursene, dvs. at de enkelte faginstitusjoner og forvaltningsnivåer har et selvstendig ansvar for å forvalte sine faglige og administrative data.

Informasjon og kommunikasjon med omverdenen kan foregå på ulike måter:

- Som offentlig informasjon; formidling av politisk informasjon, plikt- og rettighetsinformasjon, informasjon om risiko knyttet til omfattende katastrofer og kriser, holdningsskapende informasjon, info om offentlig administrasjon og virksomhet (NOU 1992:21, s. 17-18).
- Informasjon som service/tjeneste; ha f.eks. tilgjengelig faktainformasjon for publikum om miljøtilstanden, innholdet i et politisk vedtak osv i trykt form, på Internett eller i database.
- Som et virkemiddel for å skape oppmerksomhet, øke/forbedre kunnskapsnivået, endre holdning og/eller atferd.
- I form av prosess/samhandling med andre sektorer, organisasjoner osv. for å plassere miljøspørsmål på dagsorden og for å skape eller videreutvikle relasjoner med aktører som har avgjørende betydning for å nå miljøvernpolitiske målsettinger.

Når informasjon skal vurderes brukt som virkemiddel, må følgende vektlegges:

Kommunikasjonsforskningen viser at informasjon har størst effekt som virkemiddel dersom informasjon kombineres med juridiske og/eller økonomiske virkemidler. Fordelen ved å kombinere de tre virkemidlene er at personer som ikke kan nå med ett virkemiddel, kan akseptere et annet. En

kombinasjon av virkemidler påvirker med andre ord flere. En kombinasjon av virkemidler vil ofte ha mye mer effekt på de samme personene og organisasjonene enn virkemidler som er brukt separat. Det er særlig viktig å være oppmerksom på at det er svært vanskelig å oppnå effekt i form av holdnings- og/eller atferdsendring ved å bruke informasjon som eneste virkemiddel.

For å skape reell kommunikasjon med strategisk viktige målgrupper, er det en forutsetning å ha god kunnskap om målgruppen. Kunnskap om målgruppen kan f.eks. dreie seg om tilstrekkelig innsikt i en sektors politikkområde, grad av interesse eller kunnskapsnivå om et spesielt miljøproblem. Hensikten er å kunne bruke denne kunnskapen for å utvikle kommunikasjonsløsninger tilpasset målgruppen.

3.5.1 Konklusjon

Regjeringen vil i større utstrekning bruke informasjon for å skape engasjement for miljøvernarbeidet, bidra til å styrke demokratiet gjennom reelle medvirknings- og kommunikasjonsprosesser, og skape forståelse og aksept for miljøvernpolitikken. Informasjon og kommunikasjon vil dels bli brukt som selvstendig virkemiddel, dels for å forsterke effekten av andre virkemidler.

3.6 Veiledning

Samtlige sentrale myndigheter har en veiledningsfunksjon knyttet til sitt myndighetsområde. I de fleste tilfeller dreier veiledningsaktiviteten seg om å utgi publikasjoner i form av veiledere, rundskriv, faktaark osv. Videre pågår det en del veiledning gjennom kurs, foredrag osv. I tillegg til myndighetene utøver en del forskningsmiljøer informasjon og veiledning.

God veiledning dreier seg om å gjøre god (rett) informasjon tilgjengelig på riktig tidspunkt og på en riktig (dvs. forståelig) måte. All veiledning bør ha for øye å endre praksis eller holde ved like ønsket praksis og at denne praksisen fører til ønsket resultat.

Men hva er ønsket resultat? Som nevnt i kapittel 3.1 om forvaltningsstruktur, bør veiledning til kommunene og fylkeskommunene rettes mot at de kommer inn i en plan- og tiltaksprosess som sikrer kontinuerlig forbedring av arbeidet med miljø og helse.

I forhold til dette er det i arbeidet med denne handlingsplanen delt mellom tre typer av kunnskap som alle må være tilgjengelig i kommunene for effektivt å kunne arbeide med miljø og helse. Dette dreier seg om:

- Faktakunnskap om forholdet mellom miljø og helse
- Kunnskap om bruk av ulike metoder i arbeide med miljø og helse
- Kunnskap om å planlegge/designe, organisere og styre endringsprosesser som fører til kontinuerlig forbedring

3.6.1 Faktakunnskap

Faktakunnskap om forholdet mellom miljø og helse er det man tenker på som hva en vitenskapelig kan si om forholdet mellom bestemte miljøfaktorer slik som støy, ulike miljøgifter etc. og virkning på folkehelsen.

Forskningsbasert kunnskap bør være grunnleggende i arbeidet med miljø og helse for å ha best mulig beslutningsgrunnlag. Informasjonen hentes bl.a. fra utlandet og må da tilpasses norske forhold. I denne forbindelse er det viktig å være klar over at informasjonsmengden er stor og at det er arbeidskrevende og kunnskapskrevende i seg selv å velge ut den informasjonen som er relevant for norske forhold. Å trekke vekslers på utenlandsk vitenskapelig informasjon er nødvendig ettersom Norge ikke er i stand til selv å produsere all den kunnskapen som er nødvendig for å dekke feltet miljø og helse. I tillegg endrer kunnskapen seg ved at nye forskningsresultater kommer til. Riktig fortolkning av andres forskningsresultater forutsetter god nasjonal forskning på de forskjellige hovedtemaer innen miljø og helse.

Det er viktig å oppdatere kunnskapen etter behov samt presentere den i en form som bidrar til å sortere ut det som er viktig og relevant for formålet, og som dermed kan bidra til at kunnskapen kan være nyttig for forebygging. Anvendelse av prinsippene for en miljømedisinsk risikovurdering er en viktig forutsetning for valg av forebyggende tiltak.

Sammenhengene mellom ulike miljøfaktorer og helse er ofte komplekse. Dette betyr at mange forskjellige faktorer i omgivelsene kan være viktige, utløsende og medvirkende årsaksfaktorer til utvikling av en rekke forskjellige helseskader og helseplager.

Informasjonsgrunnlaget for risikovurdering og forebygging bør bestå av vitenskapelig informasjon om de mest aktuelle miljøfaktorer og presen-

teres slik at det kan danne grunnlag for en samlet vurdering, dvs. at de viktigste sammenhenger mellom miljøfaktorer og helse er sammenstilt og presentert slik at de kan sammenholdes.

Informasjonen bør også gjøres lett tilgjengelig og ordnes eller gis en «rød tråd» som kan ha felles interesse på tvers av målgruppene faglige ståsted. Tilgjengelighet kan f.eks. oppnås ved at faglige ord og uttrykk forklares men også ved at informasjonen spres aktivt og ved bruk av virkemidler som er tilpasset brukernes behov.

Gjennom arbeidet med handlingsplanen for miljø og helse har Statens institutt for folkehelse i samarbeid med Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning utviklet en forskningsbasert kunnskapsbase som på en hensiktsmessig måte gir oversikt over den kunnskapen vi i dag har om forholdet mellom miljø og helse.

Denne kunnskapsbasen vil, hvis den videreutvikles og kontinuerlig oppdateres, være et meget nyttig redskap for å sikre best mulig kunnskapsbaserte beslutninger i arbeidet med miljø og helse på alle forvaltningsnivåer.

3.6.2 Verktøy

Vitenskapelig informasjon utløser ingen handling i seg selv. Denne kunnskapen er nyttig i arbeidet med miljø og helse, men når det gjelder å oppnå faktisk endring, kreves det kunnskap om bruk av et sett med verktøy.

Dette kan bl.a. dreie seg om:

- Verktøy/metoder for å balansere mellom fagkunnskap og folkelighet, dvs. fange inn og sortere informasjon om innbyggerens ønsker og behov (representativitet) samt bevisstgjøring av disse.
- Basiskunnskap om bruk av et sett med verktøy til analyse av: i) de ulike miljøfaktorenes betydning på helse og trivsel, og ii) de bakenforliggende årsaker til miljøfaktorens egenskap/styrke.
- Hensiktsmessig planleggingsverktøy for å sammenstille og prioritere mellom de ulike tiltak og plan for iverksettelse ulike tiltak.
- Virkemidler til å iverksette tiltak og kunnskap om effektiv bruk av disse virkemidlene.
- Evalueringsverktøy.

Mye av det veiledningsmateriellet som miljøvern- og helsemyndighetene sentralt gir ut i dag er ofte en kombinasjon av vitenskapelig kunnskap og eksem-

pler på ulike framgangsmåter. Ofte er veiledningen rettet inn mot etterlevelse av myndighetskrav.

Det er en utfordring å sikre at helse- og miljøvernmyndighetenes veiledning til kommunen er konsistent og dermed legge til rette for god kommunikasjon mellom helse, miljø, plan, teknisk, osv. på kommunalt nivå. For å sikre en god samordning av veiledningen kreves det at sentralforvaltningen har en god oversikt over de veiledere som er aktuelle i dag.

Dagens veiledning for etterlevelse av myndighetskrav er delvis mangelfull, uoversiktlig, sprikende og er i varierende grad kvalitetssikret (jf. kunnskapsbasert praksis). Dette medfører at effekten av veiledningen og myndighetskravene er redusert i forhold til hva som er mulig å oppnå.

Videre bør det løpende foretas en vurdering av veiledningsmateriell, basert bl.a. på tilbakemelding fra brukere, nye myndighetskrav/ønsker og faglig oppdatering/ny metodikk. På bakgrunn av denne vurderingen bør en systematisk revidere veilederne.

Som en forlengelse av ønsket om tilbakemelding fra brukerne av veiledningsmateriellet, er det ønskelig å få samlet inn ulike erfaringer fra kommunenes arbeid med miljø og helse, samt systematisk prøve ut nye verktøy og modeller og at disse erfaringene blir gjort tilgjengelig for andre kommuner. Erfaringer bl.a. fra Samlet plan har vist at det i kommunene foregår mye interessant og kreativt arbeid innen miljø og helse som lokalt virker bra. Derimot blir denne kunnskapen i meget liten grad ivaretatt på en måte som gir overføringsverdi til andre kommuner eller i samme kommune ved en senere anledning. Erfaringen har meget lett for å forsvinne når enkeltprosjekter er over og/eller enkeltpersoner forsvinner ut av systemet.

For å bruke et bilde: Samlet plan for helsefremmende og forebyggende tiltak var «la tusen blomster blomstre», noe som medførte en blomstereng under Samlet plan-perioden. Men frøene etter blomstringen ble i liten grad ivaretatt. Og videre, det var ikke satt i gang noe systematisk foredlingsarbeid. De beste «frøene» ble ikke plukket ut for å prøves ut på nytt i andre sammenhenger.

De ulike prosjektene ble i liten grad evaluert med hensyn til å lære noe av metodene som ble brukt. Evalueringen gikk stort sett på organiseringsform og i liten grad på verktøy- eller metodeutvikling.

Stikkord i forhold til verktøy og metoder vil da være betydningen av:

- å samorde den statlige veiledningen

- å gjøre aktuelle metoder best mulig tilgjengelig for kommunene i en form for verktøykasse
- å fange inn og overføre erfaringer fra arbeidet med miljø og helse

En mulig løsning i forhold til disse utfordringene er å opprette et register som på en god måte gir oversikt over aktuelle verktøy, metoder og framgangsmåter i kommunenes arbeid med miljø og helse.

Dette vil i betydelig grad bedre arbeidet med å samordne veiledningen sentralt og dermed også gjøre kommunenes arbeid med miljø og helse mer målrettet og effektivt. En oversikt over eksisterende veiledning både når det gjelder verktøy og ulike framgangsmåter vil gjøre det enklere å avdekke mangler og behov for forbedringer av dagens veiledning. Ut ifra en slik oversikt kan det bedre legges til rette for at det systematisk utvikles nye verktøy gjennom bl.a. kommunale pilotprosjekter.

Et slikt register vil dermed fungere som en verktøykasse for kommunene og fylkeskommunenes arbeid med miljø og helse, og hvor verktøyene er kvalitetssikret.

Statens helsetilsyn har i forbindelse med handlingsplanen i samarbeid med Statens forurensningstilsyn, Kommunenes sentralforbund, Forum for kommunale planleggere, Forum for lokalt miljøvern og Forum for miljø og helse laget et forslag til mal for et slikt veiledningsregister. På bakgrunn av denne malen er det utviklet en «pilotversjon» av et veiledningsregister.

Men formidling av veiledning innebærer langt mer enn å gjøre aktuell informasjon tilgjengelig. Det kan i tillegg være aktuelt med bruk av kurs, bruk av ulike nettverk, annonsering, artikler, Internett osv. Her bør det legges til rette for en langt mer aktiv bruk av ulike formidlingskanaler slik som frivillige lag og organisasjoner (Kommunenes sentralforbund, nettverk av helse- og miljøkommuner, Offentlige legers landsforening, Forum for miljø og helse, Forum for lokalt miljøvern, Forum for lokale planleggere) til arrangering av konferanser, verksteder, informasjon i tidsskrifter osv.

3.6.3 Kunnskap om å planlegge/designe, organisere og styre endringsprosesser

Den siste form for kunnskap er overordnet de to andre. Det dreier seg om kunnskap om å planlegge/designe, organisere og styre endringsprosesser som fører til kontinuerlig forbedring, og det dreier seg om å delta i overordnede plan- og sty-

ringsprosesser på en effektiv måte slik at miljø og helse blir integrert i kommunens generelle forvaltning. Den viktigste kommunale samordningsarena er gjennom kommuneplanprosessene. Det er dermed spesielt viktig at de ulike sektorene som miljø og helse får tilstrekkelig veiledning om hvordan de bør delta i disse prosessene på en konstruktiv måte. Det finnes f.eks. i dag veiledning om hvordan helsepersonell skal planlegge sin sektor, men ingen veiledning om hvordan man skal innarbeide helse i overordnet planlegging.

Erfaringer fra ulike utviklingsprosjekter som Samlet plan, viser at det er et generelt problem å integrere miljø og helse i den ordinære plan- og budsjettprosessen. I mange kommuner ble det laget egne planer innen miljørettet helsevern, men planene var i liten grad integrert i kommunens overordnede plan- og beslutningsprosess og fikk dermed meget begrenset effekt.

På bakgrunn av dette bør det drives aktiv veiledning rettet mot personell innen miljø og helse om kommunale plan- og styringsprosesser.

Både når det gjelder verktøyutvikling og kunnskap om å planlegge/designe, organisere og styre endringsprosesser er det mye erfaring å hente internasjonalt, både gjennom WHO-prosjekter slik som Healthy cities og Safe communities, men også gjennom fagnettverk som International Federation of Environmental Health. Det er her ønskelig at norske nettverk, slik som Nettverk av helse- og miljøkommuner, Forum for miljø og helse osv. gjennom kunnskapsutveksling får tilgang på denne internasjonale erfaringen og omformer denne til norske forhold.

3.6.4 Konklusjon om veiledning

Det bør legges til rette for at forskningsbasert kunnskap om forholdet mellom miljø og helse er tilgjengelig på en enklest mulig forståelig måte.

Erfaringsbaserte metoder/verktøy bør gjøres tilgjengelig på enklest mulig måte og legges til rette for en bedre lokal styring i arbeidet med miljø og helse gjennom sitt styringssystem.

Det bør legges til rette for at det skjer en systematisk utvikling/forbedring av disse erfaringsbaserte metodene/verktøyene.

Det bør drives aktiv veiledning rettet mot personell innen miljø og helse om kommunale plan- og styringsprosesser.

Frivillige organisasjoner spiller en vesentlig rolle i å hente inn og spre kunnskap om miljø og helse med betydning for lokal politikk og forvaltning.

3.7 Økonomiske virkemidler

3.7.1 Innledning

Økonomiske virkemidler er inngående drøftet i NOU 1995:4 Virkemidler i miljøpolitikken og i NOU 1996:9 Grønne skatter. Regjeringen fremmet St prp nr 54 (1997-98) Grønne skatter som en oppfølging av NOU 1996:9.

Økonomiske virkemidler er ofte fordelaktige når det gjelder miljøproblem med utslipp fra mange kilder med forholdsvis lik skadepost, og er som regel mer kostnadseffektive enn direkte reguleringer.

Økonomiske virkemidler omfatter:

- miljøavgifter/subsidier;
- omsettelig utslippstillatelser/kvoter;
- pante og retursystemer; og
- investeringer/tilskudd.

3.7.2 Miljøavgifter/subsidier

Avgifter er godt egnet som virkemiddel overfor regionale og globale miljøproblemer og generelle lokale miljøproblemer. Avgifter kan også brukes ved spesielle lokale helse- og miljøproblemer. For eksempel er det foreslåtte gebyret for bruk av piggdekk i de fire største byområdene i hovedsak begrunnet ut fra at piggdekkene genererer svevestøv som gir negative lokale helsevirkninger i disse byområdene. Utslippene fra piggdekk i en by påvirker ikke luftkvalitet i andre byer og avgiften omfatter kun de enkelte byområdene.

Forutsatt at avgiften er satt på et riktig nivå og omfatter alle produkter/utslipp, vil markedet tilpasse seg på en mest mulig optimal måte. Avgiftsnivået skal settes slik at den marginale skadepost tilsvarende den marginale renskepост.

Skadepost må da beregnes før avgiftsnivået fastsettes. Helse- og miljøskader er ofte vanskelige å verdsette (jf. bl.a. NOU 1997: 27 Nytt-kostnadsanalyser - Prinsipper for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor, kap. 10). Det er utviklet mange metoder for verdsetting f.eks. ut fra publikums betalingsvillighet o.l. Kostnadene ved å nå politisk vedtatte mål kan også brukes som grunnlag for en verdsetting og fastsetting av avgiftens størrelse.

Avgiften kan legges enten på produktet eller på utslippet. I praksis blir det ofte vanskelig å legge avgiften på utslippet. Avgiften legges i stedet på produktene ut fra det forventede utslippet/helse-skaden det forårsaker.

Subsidier er en negativ avgift og vil ha de samme virkningene og ulempene som en avgift, men med motsatt fortegn.

3.7.2.1 Produktavgifter

Følgende produktavgifter er i dag helt eller delvis begrunnet ut fra helsehensyn:

- tobakk
- alkohol
- sukker
- sjokolade
- leskedrikker

Videre er følgende produktavgifter helt eller delvis begrunnet ut fra miljøhensyn:

- bensin (CO₂, SO₂, og bly)
- autodiesel (CO₂, SO₂)
- mineralolje (CO₂, SO₂)
- avgift på flyging
- plantevernmidler
- kunstgjødsel

Utslippene av CO₂, SO₂ og bly er lineære i forhold til innholdet av karbon, svovel og bly i drivstoffet. Teoretisk sett blir det derfor det samme om avgiften kreves inn ved kjøp av produktene eller når utslippene kommer. Rent administrativt er imidlertid en produktavgift en enklere ordning som i tillegg gir små muligheter for omgåelser.

3.7.2.2 Utslippsavgifter

Her legges avgiften på utslippet av f.eks. støy eller forurensning. Man vil her være avhengig av nøyaktige opplysninger om utslippets størrelse. En utslippsavgift kan f.eks. brukes ovenfor store enkeltkilder der det gis konsesjon for utslipp av en viss størrelse. Når det er mange og små kilder, er det vanskelig å få opplysninger om utslipp fra den enkelte forurenser hvis ikke utslippet følger direkte av bruken av et produkt, f.eks. svovelinnhold i olje. For eksempel vil utslippene av NO_x fra kjøretøy variere ut fra kjørestil og ut fra bilens teknologi. I tillegg er det langt flere som eksponeres for forurensningen i byer og tettsteder. Avgiften burde derfor vært differensiert etter bilteknologi og kjøremønster. I praksis ville det derfor blitt liten sammenheng mellom en produktavgift på bensin og reell skadestnad av NO_x.

Landingsavgifter for fly kan karakteriseres som en utslippsavgift fordi den har et støyelement. Avgiften differensieres derfor etter tid på døgnet og etter flytype slik at avgiften øker om natten og ved bruk av eldre, mer støyende flytyper. Selv om det også her er mange enkeltkilder, er det god oversikt over når flyene lander og hvilken flytype det er. De administrative sidene her er derfor overkommelige.

Den foreslåtte avgiften på bruk av piggdekk må også karakteriseres som en utslippsavgift. Avgiften er her beregnet på grunnlag av de utslippene en bil med piggdekk i gjennomsnitt påfører befolkningen i de ulike byene.

3.7.3 Pante- og retursystemer

Et pante- og retursystem vil si at det legges en avgift på et produkt når det omsettes som betales tilbake når produktet returneres. Hensikten med en slik ordning er å sikre at f.eks. helse- og miljøskadelige produkter ikke havner i det ordinære avfallet, men leveres til spesialmottak.

Pante- og retursystemer er i mange praktiske sammenhenger den mest optimale løsningen og brukes f.eks. for å sikre at miljø- og helseskadelige produkter ikke havner i det ordinære avfallet eller som forsøpling i miljøet (vrakpant på biler, flaskepant o.l.). Det er også innført en premiering ved innlevering av kvikksølvtermometre som er finansiert av apotekene.

3.7.4 Omsettelige kvoter

Omsettelige kvoter vil ha de samme fordelene som en avgift. I stedet for at avgiftens størrelse fastsettes administrativt, auksjoneres denne ut slik at markedet fastsetter prisen for å slippe ut en bestemt mengde.

I tillegg vil nivået på utslippene kunne tilpasses ved at man inndrar kvoter eller legger ut nye. En kvoteordning vil derfor være mer styringseffektiv enn en avgiftsordning. En kvoteordning er til vurdering for CO₂-utslipp. Omsettelige kvoter er foreløpig ikke et aktuelt virkemiddel overfor lokale helse- og miljøproblemer.

3.7.5 Investeringer

Hele den offentlige investeringspolitikken har store helse- og miljøkonsekvenser. Dette gjelder spesielt lokalisering av store virksomheter, utbygging av infrastruktur m.m. Dette er grundig drøftet i NOU 1996:9 Grønne skatter, og det er ikke hensiktsmessig med noen nærmere drøfting her.

3.7.6 Tilskudd

Det gis mange ulike tilskudd fra det offentlige til det private og fra staten til kommunesektoren. Tilskudd til det private gis i form av næringsstøtte og i form av overføringer til husholdningene. Nedenfor omtales overføringer til kommunesektoren. Overføringer til privat sektor er ikke nærmere omtalt.

Det gis tilskudd til fylkeskommuner og kommuner i form av rammetilskudd og tilskudd til spesielle oppgaver. Rammetilskuddet blir fordelt til den enkelte kommune ut fra folketall, sosiale forhold, areal m.m., og skal dekke kommunenes normale driftskostnader. De spesielle tilskuddene gis for at sentrale myndigheter ut fra f.eks. nasjonale mål ønsker at visse oppgaver skal prioriteres i kommunene. I tillegg gis det ofte tilskudd når nye reformer skal gjennomføres.

De spesielle tilskuddsordningene inngår i det totale kommuneoppgjøret. Nye tilskudd vil ofte medføre et kutt i rammetilskuddet (kommunenes frie inntekter). Øremerkede tilskudd fratrukker dermed kommunene noe av handlefriheten.

Nedenfor gis det en kort omtale av tilskuddsordninger under Miljøverndepartementets, Sosial- og helsedepartementets og Kommunal- og regionaldepartementets budsjett.

3.7.6.1 Tilskuddsordninger over Miljøverndepartementets budsjett

Miljøverndepartementet yter en rekke tilskudd til områder innen naturforvaltning, kulturminnevern, forurensning og regional og lokal planlegging

De mest relevante tilskuddsordningene i denne sammenheng er:

- Lokal agenda 21, tilskudd til utvikling av miljøvennlige lokalsamfunn.
- Lokal agenda 21, tilskudd til tiltak i organisasjoner.
- Lokal agenda 21 og utvikling av miljøvennlige byer og tettsteder.
- Tilskudd til utvikling av produkter og bygg som er mer effektive i forhold til miljø.
- Tilskudd til oppbygging av kompetanse og informasjon om miljøvennlig produksjon og forbruk.
- Tilskudd til sikring av friluftsområder.
- Tilskudd til stimulering og motivering for friluftsliv.
- Tilskudd til tiltak i naturvern og friluftsområde.

For fullstendig oversikt over miljøvernmyndighetenes tilskudds- og låneordninger innen naturforvaltning, kulturminnevern, forurensning og lokal og regional planlegging, henvises til Rundskriv T-1/99 fra Miljøverndepartementet.

3.7.6.2 Tilskuddsordninger over Sosial- og helsedepartementets budsjett

Sosial- og helsedepartementet yter en rekke tilskudd til områder innen miljø og helse. De mest relevante tilskuddsordninger i denne sammenheng er:

- Handlingsplan for astma, allergi og inneklimate sykdommer, herunder bl.a. forskningsprogrammene Inneklimate og helse og Helse og miljøforurensning i regi av Norges forskningsråd.
- Handlingsplan for forebygging av ulykker.
- Tilskudd til nettverk av helse og miljøkommuner.
- Drift av sekretariatet for Program for vannforsyning ved Statens institutt for folkehelse.
- Program for vannforskning - Norges forskningsråd.
- Forskning om biologiske og medisinske virkninger av elektromagnetiske felt - Norges forskningsråd.
- Drift av UV-nettverk.
- Tilskudd til EUs fisjonsprogram - strålevern.

I tillegg til de mer langvarige tilskuddsordningene gis det en rekke «prosjekttilskudd» av mer kortvarig karakter, som bl.a. (i 1998):

- Oppfølging av Helsinkideklarasjonen, arbeid med Handlingsplan for miljø og helse.
- Tilskudd til forberedelse til International Federation for Environmental Health (IFEH) World Congress 2000 i Oslo
- Nasjonalt informasjonsopplegg om radon i boliger.
- Nasjonalt informasjonsopplegg om elektromagnetiske felt.
- Trykking og distribusjon av Miljømedisinsk kunnskapsbase.

3.7.6.3 Tilskuddsordninger over Kommunal- og regionaldepartementets budsjett

- Program for vannforsyning (se omtale under vannkvalitet).

Vurdering

Når ulike virkemidler skal vurderes, er det fire hovedkriterier som kan benyttes, jf. virkemiddelutvalget:

- styringseffektivitet
- kostnadseffektivitet
- dynamisk effektivitet
- administrative forhold

Styringseffektivitet brukes som betegnelse for effektiviteten i forhold til de mål som ønskes nådd gjennom bruk av virkemiddelet. Direkte reguleringer vil som regel være mer styringseffektive enn avgifter. Blant de økonomiske virkemidlene vil kvoteordninger være svært styringseffektive.

Kostnadseffektivitet betegner kostnaden ved bruk av et virkemiddel i forhold til effekten.

Økonomiske virkemidler vil være svært kostnadseffektive forutsatt at de omfatter alle utslippskilder.

Dynamisk effektivitet avspeiler virkemiddelets påvirkning for bedriftenes tilpasning på sikt. Med en utslippsavgift vil f.eks. bedriften hele tiden forsøke å redusere utslippene for å få lavere kostnader. Med en fast kvote vil ikke bedriften ha et tilsvarende incitament til å redusere utslippene. Hva som er mest hensiktsmessig må imidlertid vurderes i det enkelte tilfellet. F.eks. kan utslippene være så små at de ikke representerer noen helse- eller miljøfare slik at det vil være uhensiktsmessig å ilegge bedriften en avgift.

Avgifter egner seg der det ut fra miljøhensyn kan aksepteres utslipp opp til et vist nivå, slik at hensikten er å begrense utslippene. Når det finnes gode alternativer til et produkt og produktet samtidig har en svært negativ helse- og/eller miljøbelastning, vil direkte reguleringer kunne bidra til en bedre tilpasning.

Administrative forhold må også tillegges vekt når virkemiddel skal vurderes. For eksempel er det lettere å håndtere utslippskonsesjoner med få og store forurensere, enn hvis det er mange små. Kontrollmulighetene må også vurderes nøye når nye virkemidler innføres. Med små kontrollmuligheter vil useriøse bedrifter som unnlater å følge regler eller betale avgifter få et konkurransefortrinn i forhold til de lovlydige.

Nye tilskudd til kommunesektoren medfører i prinsippet tilsvarende kutt i rammestilskuddet (kommunenes frie inntekter) slik at den kommu-

nale handlefriheten reduseres. Ut fra et ønske om lokalt engasjement, f.eks. ut fra LA 21, er dette uheldig. Når nye tilskuddsordninger skal vurderes, må det også legges vekt på den reduksjonen dette gir i den lokale handlefriheten.

De fleste kulturminner er i privat eie, og det vil bli igangsatt et arbeid med en gjennomgang av de skatter og avgifter som pålegges eiere av kulturminner for bl.a. å identifisere hindere i avgiftssystemet som motvirker privat verneinnsats. I komiteinnstillingen til St meld nr 58 Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, peker komitéen på at rammebetingelsene ikke legger til rette for at private interesser kan ta et tilstrekkelig ansvar for kulturminnevern. Det vises f.eks. til at eiere av kulturminner som utfører restaurering og vedlikehold på fredete bygninger eksempelvis må betale investeringsavgift til staten. Flertallet viser også til at eiere og brukere av verneverdige bygninger må betale fordelsskatt av å bo i disse bygningene. Gamle bygninger er ofte store og upraktiske. Siden skattesystemet til dels er basert på areal blir beskatningen av gamle hus ofte høyere enn av nye. Gamle hus har dessuten høyere driftskostnader enn nye. På denne bakgrunn er det i dag økonomisk ugunstig å restaurere, vedlikeholde og bo i gamle hus.

Dagens finansieringsordninger gir ikke kommunene tilstrekkelige incitamenter til å prioritere forebyggende helsearbeid. Eventuelle økonomiske gevinster av forebyggende helsearbeid vil i hovedsak tilfalle staten og fylkeskommunen i form av sparte utgifter til behandling og til trygd.

Dette betyr at i situasjoner hvor kommunen er presset økonomisk, vil kommunen ikke kunne prioritere forebyggende helsearbeid dersom de ikke blir presset til det gjennom lovkrav og tilsyn. Dette er en lite ønskelig situasjon. Det må være en sammenheng mellom de forventninger og krav som blir gitt til kommunene og de muligheter kommunene har til å oppfylle disse kravene.

St meld nr 37 (1992-93) tar dette opp: «Den lokale handlefrihet settes i større grad ut av spill når krav via sektorrelaterte virkemidler sprenger inntektsrammer som staten har stilt til disposisjon. Når dette skjer, blir de lokale mulighetene til å finne egne løsningsmodeller minimale. Forebyggingsaktiviteter er ofte av en slik karakter at det er vanskelig å knytte rettigheter eller plikter til dem. Det er nettopp en type aktivitet som skal settes inn når problemene ennå ikke er synlige» (jf s. 117).

Meldingen konkluderer med at dersom kommunene skal stimuleres til større aktivitet når det gjelder forebyggende arbeid, vil følgende momenter være viktige:

- Inntektene (skatter, avgifter og statlige overføringer) må være større enn det som bindes opp gjennom lovpålagte tjenester og rettigheter.
- Det må ikke lønne seg for kommunene å forskyve problemene til de kurative tjenestene.
- Eventuelle innsparinger som følge av forebyggende arbeid må komme kommunene selv til gode (jf s. 118).

3.7.7 Konklusjon

De økonomiske virkemidlene har egenskaper som gjør at de bør få økt betydning i miljøvernpolitikken. Dette henger bl.a. sammen med karakteren av de gjenstående miljøutfordringene.

Drivhuseffekten, spredningen av helse- og miljøfarlige kjemikalier og lokale forurensningsproblemer kommer ikke fra enkelte store punktkilder, men skyldes mange små utslipp fra boliger, biler, forskjellige produkter mv. Spesielt i tilfeller hvor miljøødeleggelsene skyldes mange små kilder, vil ikke myndighetene kunne ha tilstrekkelig informasjon om kostnadene ved å redusere utslippene. Korrekt utformede avgifter innebærer at myndighetene ikke trenger å kjenne kostnadene ved å redusere utslippene hos den enkelte. Miljøavgiftene kan da bidra til at endringene skjer kostnadseffektivt, dvs. til lavest mulig kostnad for samfunnet.

3.8 Forskning og utvikling

Det er mange sentrale forskningsmessige utfordringer i skjæringspunktet mellom helse og miljø, og om helseskade forårsaket av forurensninger i ute- og innemiljø. Norske prioriteringer er i tråd med EUs 5. rammeprogram og andre internasjonale satsninger. Faglige utfordringer er påpekt gjennom Stortingsmeldinger, departementenes FoU-planer samt Forskningsrådets strategiplaner og budsjettinnspill.

Folkehelse foretok i 1997/98 en analyse om behovet for øket forskningsinnsats på området miljø og helse, der forskningsinstitusjonenes egne vurderinger er reflektert. Analysen ble gjort på bakgrunn av enkle spørreskjemaundersøkelser med henvendelse til de aktuelle forskningsaktører høsten 1997. Resultatene fra denne analysen er innar-

beidet i dette kapitlet. Forvaltningens behov er synliggjort innenfor de enkelte delkapitler om spesifikke miljøutfordringer.

Det er viktig å ha aktive forskningsmiljøer innen miljø og helse i Norge. Mange universitetsmiljøer har en betydelig generell kompetanse innen miljø og helse som i liten grad utnyttes. Økt forskningsinnsats på dette området ved universitetene ville på en positiv måte supplere forskningen ved andre forskningsinstitusjoner.

3.8.1 Forskning om negative miljøfaktorer og helse

Pågående norsk forskning vedrørende generelle miljøfaktorer og helse har følgende siktemål:

- Generere ny kunnskap om eksponeringsforhold (forekomst av skadelige stoffer i miljøet).
- Generere ny kunnskap om effektforhold (virkning av skadelige stoffer i kroppen).
- Avdekke mekanismer for skadevirkning.
- Innarbeide og videreutvikle metoder til bruk i testsammenheng.
- Utvikle kompetanse som grunnlag for risikovurdering.
- Utvikle kompetanse for overføring av internasjonal kunnskap til norske forhold.
- Utvikle kritisk sans for vurdering av andres resultater.
- Drive forskeropplæring.

Kartleggingen i regi av Folkehelse registrerte til sammen 149 prosjekter, og disse indikerer samlet sett en betydelig forskningsaktivitet i vårt land om helsemessige konsekvenser av generelle miljøfaktorer i ute- og innemiljøet. Forskningen kan bare i begrenset grad ta for seg alle de interessante og viktige forskningsmessige problemstillinger som er aktuelle i norsk sammenheng. Nedenfor summeres kort viktige forskningsområder og videre utfordringer.

3.8.1.1 Inneklima og helse

Faktorer i inneklima kan spille utløsende eller medvirkende rolle for helseskade, sykdom og mistrivsel. Astma, allergi og inneklimasykdommer rammer særlig barn og unge og er årsak til betydelig kronisk sykkelighet og ressursforbruk i helsetjenesten. Forskning kan bidra til kunnskap om årsakssammenhenger og være av betydning for vurderingen av ulike forebyggende tiltak.

Det trengs mer eksperimentell forskning om allergi og uspesifikk overfølsomhet i luftveiene. Det

er mangelfull kunnskap om omfang og helsekonsekvenser av fukt i boliger. Utvikling av humane eksponeringsmarkører for kjemiske og biologiske innklimafaktorer bør styrkes. Likeledes er det behov for kostnads- og nytteforskning og tiltaks- og intervensjonsforskning.

3.8.1.2 Miljøforurensning og helse

Sentrale FoU-oppgaver er knyttet til helseskadelige kjemikalier (herunder bl.a. hormonlignende stoffer), helseeffekter av luftforurensninger, bl.a. fra biltrafikk, allergifremmende faktorer i miljøet, helseskadelige stoffer i mat og støy som helseproblem.

Problemer forbundet med antibiotikaresistente mikrober trenger ytterligere oppmerksomhet. Det er behov for flere og bedre eksponeringsmarkører til bruk i epidemiologisk forskning. Helse- og miljøskadelige kjemikalier er et sentralt forskningsfelt. Spesielt bør potensielle helseskader mht. langtids lavdoseeksponering og samvirke mellom ulike kjemikalier, utredes nærmere.

Forskningsinnsatsen om stoffers skadelige virkning på sentralnervesystemet under fosterstadiet og i tidlige leveår, samt forskning om reproduksjonsskadelige stoffer, er for liten i dag og bør styrkes. Det er generelt viktig med større fokus på miljøfaktors rolle ved kroniske sykdomstilstander. Det er videre behov for bedre kunnskap om i hvilken grad dagens belastninger gjennom diffuse utslipp gir nivåer av miljøgifter som medfører helseskader. Økt forskningsaktivitet knyttet til luftforurensninger i byer og tettsteder er viktig.

Forskning om modeller for risikokarakterisering mangler helt i dag og bør fokuseres også i Norge.

Det har vært liten forskning på støy som helseproblem. Det er viktig at forvaltningen får dekket sitt forskningsmessige og tiltaksorienterte kunnskapsbehov. Det er behov for forskning om sammenhengen mellom mengden støybelastning og helseskade.

Spesielt er forskning knyttet til trafikk, miljø og helse viktig. Med økende biltrafikk og bruk av piggdekk er forskning om luftforurensninger og mulige helsekonsekvenser av stor betydning. SFT, Vegdirektoratet og Helsetilsynet arbeider med en oversikt over forvaltningens behov for forskning og utvikling innen trafikk, miljø og helse.

3.8.1.3 Drikkevannsforskning

Sentrale FoU-oppgaver er knyttet til vannkvalitet og helse, behandling av drikkevann, drift, vedlikehold og økonomi samt distribusjonssystemer og

overvåkning. Forskning omkring omfang og alvorlighetsgrad av mikroorganismerelevante helseproblemer ved bruk av drikkevann og effekter av virksomheter og tiltak i drikkevannskilder og deres nedslagsfelt trenger økt oppmerksomhet.

3.8.1.4 Strålevernforskning

Forskning på feltet har som siktemål å kunne gi grunnlag for forskningsbasert overvåkning og muligheter for kostnads-/nyttevurdering av de tiltak som settes i verk. Det har vært fokus på human helse, epidemiologisk forskning, utvikling av bedre dosebeskrivelse for ulykkessituasjoner og psykososiale konsekvenser av strålingstrusler.

Norges forskningsråds nye forurensningsprogram omfatter også radioaktiv forurensning. Dette programmet har bl.a. som målsetting å øke kunnskapen når det gjelder kilder, transportveger, omsetning, spredning og effekter av radioaktive stoffer, og å utvikle bedre verktøy og metoder for overvåkning av radioaktiv forurensning. Det er også under etablering overvåkningsprogrammer for radioaktiv forurensning langs norskekysten og i nordområdene.

3.8.1.5 Matvarekvalitet og forbrukertrygghet

Matvareforbruket er mer omskiftelig enn noen gang som følge av internasjonalisering og friere flyt over landegrensene og rask utvikling av nye produksjons- og foredlingsteknikker.

Forskningen på dette området er foreløpig beskjeden i forhold til behovet for ny kunnskap, bl.a. når det gjelder naturlige toksiner, biologisk aktive ikke-næringsstoffer, kjemiske fremmedstoffer, økologisk landbruk, matvareintoleranse inklusive allergi, helsekost og «novel foods», herunder mat fra genmodifiserte organismer.

3.8.1.6 Ulykkesforskning

Kunnskapsgrunnet for å forebygge hjemme- og fritidsulykker er dårligere enn for trafikk- og yrkesulykker. Spesielt må det bli større fokus på forskning om virkemidler i det forebyggende helsetilbudet.

Det er svært lite empirisk kunnskap om den virkelige reduksjon i ulykkesrisiko som oppnås ved miljøendringer. Det er derfor viktig å evaluere forebyggende miljøendringers sanne kostnadseffektivitet. Det mangler kunnskap om effektive måter å redusere risiko på gjennom endret atferd og andre individuelle risikofaktorer.

3.8.2 Forskning om positive miljøforhold og helse

Sammenhengen mellom de positive helse-ressursene som ligger i miljøet har i liten grad vært fanget opp av den omfattende forskning som har vært gjennomført knyttet til helse. Det synes å være et stort og udekket behov for mer kunnskap om hvordan - og hvilke - omgivelser kan påvirke helse og livskvalitet i positiv retning.

3.8.2.1 Forskning om friluftsliv/naturkontakt

Generelt er det behov for å bedre kunnskapen om sammenhengene mellom friluftsliv og helse og livskvalitet med utgangspunkt i norske forhold. Både friluftsliv og helse er sammensatte fenomener. Sannsynligvis er det viktigst å rette søkelyset på sammensatte forhold og vekselvirkningen menneske - miljø heller enn å søke etter årsakssammenhenger mellom enkeltfaktorer som kan være vanskelige å skille ut.

Det er behov for å se på hva natur og natur-elementer betyr for helse og livskvalitet både i hjemmesituasjon, i arbeidssituasjon, i fritidssammenheng og både innendørs og utendørs. Dette gjelder elementer som rekreasjonsbehov, nærområder, utearealer, bostruktur, alderssammensetning, urbanisering etc. Videre er det mangel på kunnskap om hvordan natur virker på helse og livskvalitet (rekreasjon, stressreduksjon, arbeidslyst, glede, følelse av tilhørighet m.m.) og hvilke elementer i naturen (grønne nærområder, bomiljø, kulturlandskap, rekreasjonsområder, fugler og dyr) som har effekt.

Det mangler videre kunnskap om den eventuelle helsegevinsten ved at fysisk aktivitet foregår i naturpregete omgivelser. De eventuelle helsemessige gevinster av at barn oppholder seg/leker i naturpregete omgivelser kontra innendørs eller på en tradisjonell lekeplass, i forhold til motorisk utvikling, astma/allergi m.m bør klarlegges.

Effektene av og potensialet i å bruke friluftsliv som del av et behandlingsopplegg for pasienter med psykiske lidelser, ulike psykososiale problemer og for stoffmisbrukere m.fl. er dårlig dokumentert.

Forskning omkring verdsetting av positive miljøfaktorer som er viktig for livskvalitet og dermed folks velferd eller «nytte» vil gi et nyttig bidrag til å bringe slike endringer inn i beslutningssammenheng.

3.8.2.2 Forskning om stedskvalitet/kulturmiljø/byggeskikk og helse

Det er behov for empirisk forskning bl.a. gjennom sammenlignende undersøkelser og for å etablere et mer langsiktig omgivelsespsykologisk forskningsprogram. Det bør legges vekt på bl.a. estetikk, arkitektur og arealplanlegging og koblingene til faktorer som helse, trygghet, tilhørighet og selvrespekt. I samarbeid med relevante forskningsmiljøer arbeides det med en mer systematisk videreføring av arbeidet med å prioritere forskningsoppgaver innen fagområdet.

Kunnskapen er fragmentert, basert på tilfeldige, enkeltstående prosjekter, slik at det er et særlig behov for å angripe kunnskapsbehovet på en mer samlet og systematisk måte gjennom et langsiktig og tverrfaglig forskningsprogram.

3.8.3 Internasjonal forankring

Behovet for norsk forskningsinnsats innenfor miljø og helse bør ses i sammenheng med internasjonal aktivitet på området, ikke minst i Europa. Forskning om miljø og helse er framhevet som et prioritert område i EUs 5. rammeprogram. Videre har European Science Foundation (ESF) nylig framlagt rapporten «An Environment for Better Health» der man presenterer prioriterte forskningsbehov ut fra et overordnet europeisk perspektiv. ESF foreslo for London-konferansen i 1999 at det etableres en tverrfaglig plattform mellom WHO, EU og ESF med tanke på å utvikle kontakt og iverksette koordinerte tiltak for de prioriterte forskningsområdene.

3.8.4 Konklusjon

Det er behov for økt forskningsaktivitet knyttet til miljøfaktorer i ute- og innemiljø. Dette gjelder inneklima, drikkevannsforshold, strålevern samt ytre miljøfaktorerens innvirkning på helse, bl.a. via luftforurensning og helseskadelige kjemikalier. Norge må ha aktive forskningsmiljøer for å kunne dra nytte av den internasjonale kunnskapsutviklingen. Det er viktig at de eksisterende forskningsprogrammene med relevans for miljø og helse forlenges. Videre er det et uttrykt ønske blant forskningsinstitusjonene om økt satsning på matvarekvalitet og forbrukertrygghet, ulykkesforskning samt forskning på miljøforhold som virker positivt inn på helsen. Det er også behov for økt satsning på forskning innenfor trafikk, miljø og helse.

4. Spesifikke miljøutfordringer

Som nevnt har denne handlingsplanen et dobbelt fokus. Den tar opp problemstillinger knyttet til forutsetninger i å arbeide med miljø og helse generelt, slik som lovverk, myndigheter, overvåknings-systemer osv. (det institusjonelle rammeverk), og den tar opp problematikk knyttet til spesifikke miljøutfordringer slik som støy, inneklima osv. Det er viktig å se disse to delene i sammenheng. Det er en del generelle forutsetninger vi må legge til grunn før vi effektivt kan jobbe med spesifikke miljøutfordringer. Samtidig må vi ha miljøutfordringene klart for oss når vi vurderer myndighetsorganer, regelverk, kompetansemiljøer osv. Dette innebærer at det kan være en del overlapping, dvs. at noe som er nevnt under miljøutfordringer også er nevnt under det institusjonelle rammeverk.

4.1 Lokal luftkvalitet

4.1.1 Problemomfang/problembeskrivelse

Lokal luftforurensning er et problem for menneskers helse og trivsel i byer og tettsteder. I de store byene er det i hovedsak eksponering for nitrogen-dioksid (NO₂) og svevestøv (PM₁₀) som nivå- og arealmessig utgjør den største sannsynligheten i risiko for helseskader. Forhøyede konsentrasjoner av polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), benzen og andre aromater kan i en del byområder representere økt kreftrisiko. I enkelte industristeder kan også SO₂-konsentrasjonene medføre økt risiko for luftveissykdommer. Nivået av bakkenært ozon kan på grunn av langtransportert luftforurensning de fleste steder i landet komme så høyt at luftkvalitetskriteriene overskrides.

Omfanget av skadevirkningene avhenger av hvilke konsentrasjoner en finner av de ulike forurensende stoffer, eksponeringshyppighet og -tid og ulike individers følsomhet. Samvirkning av ulike luftforurensningskomponenter kan forverre effektene. Eksperimentelt er det visse holdepunkter for at nitrogenoksid, svoveldioksid, sure areosoler,

svevestøv og ozon i forskjellige kombinasjoner kan gi samspilleffekter, men det er lite undersøkt. Hver for seg og sammen kan disse stoffene bidra til nedsett lungefunksjon, økt mottakelighet for luftveisin-feksjoner og utvikling av akutte og kroniske lunge-sykdommer. Personer som lider av luftveissykdommer, inklusive astma, kan forverre sin tilstand.

SFT og Folkehelse har fastsatt luftkvalitetskrite-rier for ulike forurensningskomponenter. Disse kriteriene angir ved hvilke nivåer det er sannsyn-lig at de mest følsomme gruppene i samfunnet kan begynne å utvikle helseskader.

Basert på grunnlagsmateriale fra WHO har Folkehelse og ECON regnet ut at samfunnet blir påført helsekostnader i størrelsesorden 3,8 mrd. kroner pr. år som følge av eksponering for konsen-trasjoner av svevestøv og nitrogendioksid over luftkvalitetskriteriene, bare i Oslo og Bergen. Generelt er økende veitrafikk den dominerende utslippskilden, men også andre kilder som vedfy-ring og noen steder lokal industri, har innvirkning.

Utslipp fra biler og støv fra piggdekkslitasje på veibanen representerer de største kildene til lokal luftforurensning totalt sett. Dernest kommer in-dustriutslipp og utslipp fra olje- og vedfyring til oppvarming.

Problemene med forhøyet konsentrasjon av ozon ved bakken er relatert hovedsakelig fra lang-transporterte forurensninger fra kontinentet og Storbritannia.

4.1.2 Vurdering av virkemidler

Av hensyn til bybefolkningens helse og miljø har regjeringen fastsatt nye nasjonale resultatmål for luftkvalitet:

- Døgnmiddelkonsentrasjonen av svevestøv (PM₁₀) skal innen 2005 ikke overskride 50 µg/m³ mer enn 25 dager pr. år og innen 2010 ikke mer enn 7 dager pr. år.
- Timemiddelkonsentrasjonen av nitrogendiok-sid (NO₂) skal innen 2010 ikke overskride 150 µg/m³ mer enn 8 timer pr. år.

- Døgnmiddelkonsentrasjonen av svoveldioksid (SO₂) skal innen 2005 ikke overskride 90 µg/m³.
- Årsmiddelkonsentrasjonen av benzen skal innen 2010 ikke overskride 2 µg/m³ som bybakgrunnsverdi.

En realisering av målene vil kreve vesentlig skjerpet virkemiddelbruk og må bygge på et samspill mellom aktuelle statlige myndigheter og kommuner og fylkeskommuner om en helhetlig virkemiddelbruk. Nedenfor er det gjort et forsøk på en kort beskrivelse og vurdering av noen av de mest aktuelle virkemidlene.

4.1.2.1 Juridiske virkemidler

Konsesjonsbehandling av forurensende virksomhet etter forurensningsloven har vist seg som et effektivt virkemiddel i forbindelse med minimaliseringen av de lokale luftforurensningsproblemer knyttet til industriutslippene og andre større punktutslipp av SO₂, NO₂ og PM₁₀. En del kilder har imidlertid til nå ikke blitt tilfredsstillende behandlet. SFT arbeider f.eks. for tiden med en forskrift for små og mellomstore forbrenningsanlegg.

I 1997 ble forskrift om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy (grenseverdiforskriften) etter forurensningsloven vedtatt, jf. den generelle omtalen under kap.8.2.4. Forskriften er et skritt i riktig retning, men grenseverdiene må ikke anses som uttrykk for god luftkvalitet. Tiltakene forskriften utløser vil først og fremst bedre forholdene for de verst stilte beboerne i de største byene.

Norge har gjennom grenseverdiforskriften implementert EUs luftforurensningsdirektiver for SO₂ og partikler (80/779/EEC), bly (82/884/EEC) og NO₂ (85/203/EEC). Høsten 1996 vedtok EU rammedirektivet om luftkvalitet (96/62/EEC).

Direktivet beskriver hvilke komponenter som i de nærmeste årene vil få reviderte eller nye grenseverdier. Disse er SO₂, NO₂, partikler, bly, ozon, benzen, CO, PAH, kadmium, arsen, nikkel og kvikksølv.

Det første datterdirektivet under rammedirektivet ble vedtatt 22. april 1999. Dette direktivet (1999/30 EF) setter grenseverdier for stoffene SO₂, NO_x, PM₁₀ og bly, og erstatter de gamle direktivene om SO₂, partikler og bly. Som følge av det nye datterdirektivet, må grenseverdiforskriften revideres.

Revisjonsarbeidet forventes avsluttet i løpet av 2000. Kommisjonen har også fremmet forslag til direktiv om benzen og CO og et om ozon. Begge direktivene forventes å bli vedtatt i løpet av år 2000.

Miljøverndepartementet skal, bl a i samarbeid med helsemyndighetene, vurdere aktuelle tiltak og virkemidler for å nå de nasjonale resultatmålene, herunder revidering av grenseverdiforskriften.

Andre forskrifter etter forurensningsloven som kan ha betydning er:

- Forskrift om dumping og forbrenning av stoffer og gjenstander
- Forskrift om brenning av spillolje
- Forskrift om forurensning fra asfaltverk
- Forskrift om svovelinnhold i ulike oljeprodukter

EUs direktiv om reduserte utslipp av VOC (bensindamp) fra distribusjon av bensin (trinn 1) vil bli implementert gjennom egen forskrift med hjemmel i forurensningsloven og lov om brannfarlige varer samt væsker og gasser under trykk. Forskriften setter tekniske krav til de ulike leddene i bensindistribusjonskjeden fram til lagertankene ved bensinstasjonen. Kravene bidrar hovedsakelig til å bedre luftkvaliteten ved bensinterminaler.

Krav om tilbakeføring av bensindamp ved bensinpåfylling av kjøretøy ved bensinstasjoner (trinn 2) vil redusere utslippet av VOC ved bensinstasjoner. Det er usikkert om EU vil fremme direktiv om dette. SFT foreslår imidlertid krav om trinn 2 utstyr ved de store bensinstasjonene, bl.a. som et tiltak for å oppfylle internasjonale forpliktelser om VOC reduksjoner.

Miljøverndepartementet fastsatte i 1985 Forskrift om helse- og miljøskadelige stoffer i motorbensin i medhold av produktkontrollloven. Forskriften setter krav til maksimalt tillatt innhold av bly og benzen i motorbensin.

Forskriften har sammen med blydifferensiert bensinavgift samt avgasskravene til bensinbiler (det såkalte katalysatorkravet fra 1989) medført at blyutslippet fra kjøretøy i dag er minimalt.

Europakommisjonen startet opp et utredningsprogram *Auto/Oil Programme I (AOPI)* i 1992. Hensikten med programmet var å få kartlagt hvordan man på en mest kostnadseffektiv måte kan oppnå gitte luftkvalitetskriterier. Programmet har identifisert sammenhengen mellom drivstoffkvalitet, motorteknologi og ikke-tekniske tiltak med hensyn til å redusere avgassutslippene for å oppfylle EUs luftkvalitetskriterier. Programmets resultater er grunnlaget for kommisjonens utarbeidelse av direktiver med krav til bensin- og dieselkvaliteter, avgasskrav, vedlikeholdsprogrammer mv. for år 2000 og 2005. Nye direktiver for bensin og diesel, personbiler og varebiler er nå

vedtatt. For tunge kjøretøy forventes direktivet å bli vedtatt i 1999. *Auto/Oil Programme II (AOPII)* ble startet opp i 1998. Gjennomføringen av programmet forventes å gi vesentlig reduksjon i utslippene av bilavgasser. Kravene til drivstoff blir implementert gjennom en ny (revidert) forskrift om bensin og diesel etter produktkontrollloven som miljøvernmyndighetene har ansvar for. Denne forskriften forventes vedtatt innen utgangen av 1999. De tekniske kravene blir implementert gjennom samferdselsmyndighetenes regelverk.

På grunnlag av resultatene fra AOPII skal det presenteres en tiltaksstrategi overfor vegtransporten som er nødvendig for å oppfylle EUs luftkvalitetsstandarder og andre miljømål til lavest mulig kostnader. Andre miljømål det skal tas hensyn til er EUs forsurnings-, ozon- og CO₂-strategi. Forslagene til nye direktiv som skal regulere utslippene fra vegtransport skal Europakommisjonen framlegge innen 30.06.1999.

Plan- og bygningsloven er et viktig virkemiddel i arbeidet med å forebygge og redusere miljøproblemer. Planmyndighetene på alle nivåer har ansvar for å legge til rette for en arealpolitikk og et utbyggingsmønster som ivaretar statlige interesser og fremmer en bærekraftig utvikling. Erfaringer viser at lokal luftforurensning ikke har vært en premiss av betydning i planleggingen, og at oppfølgingen fra statlige myndigheter har vært liten.

Kommunehelsetjenesteloven gir lokale helsemyndigheter myndighet til å gripe inn i enkeltsaker overfor lokale forurensende utslipp som kan føre til helseskade. Det mangler imidlertid utdypende retningslinjer for dette.

4.1.2.2 Tilsyn, samordning mv.

Fylkesmannen har fått ansvar for å følge opp forskriften med grenseverdier for lokal luftforurensning og støy. De lokale helsemyndighetene forutsettes å delta i prosessene som forskriften etter forurensningsloven etablerer og å gi sine helsefaglige innspill i den sammenheng. Helsemyndighetene skal eksempelvis kunne påpeke særlige behov hos spesielt utsatte grupper, behovet for å ta i betraktning andre typer forurensninger-/miljøbelastning enn det forskriften dekker, og andre tilfeller der helsemyndighetene anser at forskriftens grenseverdier ikke dekker hensynet til helsen tilstrekkelig presist. Helsemyndighetene skal i tillegg til helsefaglige innspill også kunne komme med synspunkter på valg av tiltak.

Grenseverdiforskriften medfører ingen begrensning mht. helsemyndighetenes myndighet etter kommunehelsetjenesteloven. Kommunestyret eller kommunelegen (delegert myndighet) har etter kommunehelsetjenesteloven myndighet i forbindelse med lokale luftforurensningssaker. Klage på vedtak truffet av kommunestyret eller kommunelegen avgjøres av fylkesmannen etter at det er innhentet uttalelse fra fylkeslegen.

4.1.2.3 Informasjon, veiledning og opplæring

SFT og Folkehelse samarbeider om å revidere anbefalte luftkvalitetskriterier for ulike stoffer. Disse kriteriene gir informasjon om hvilke nivåer som ut ifra dagens kunnskap antas å gi svært liten sannsynlighet for helsevirkninger i befolkningen. SFT og Folkehelse har også utarbeidet en anbefalt bedømningsmal for luftforurensning som kan brukes der kommunene lager daglige prognoser for luftkvalitet i sine områder.

4.1.2.4 Forskning/kunnskapsbehov

Det foregår mye forskning internasjonalt på dette området. Teknologisk forskning foretas vedrørende kjøretøyteknologi, alternative drivstoff, alternative energikilder. Også med hensyn til fysisk planlegging for redusert energibruk og transportbehov foregår det internasjonal forskning. ABC-konseptet i Nederland er et eksempel på dette. For øvrig skjer det også forskning knyttet til arbeidet med de nye protokollene innen Langtransportkonvensjonen. Det er også en økende internasjonal forskning på helsevirkningene av luftforurensninger.

Av de forskningsprogrammene Norges forskningsråd har i gang, er det først og fremst «Miljøforurensning og helse», LOKTRA og det strategiske instituttprogrammet om trafikk, miljø og helse ved TØI (Transportøkonomisk Institutt) som bidrar med forskning om lokal luftforurensning. Det er behov for fortsatt satsning på forskning knyttet til luftforurensningene i byer og tettsteder i Norge. Kunnskapen om virkninger av noen luftforurensningskomponenter er i dag mangelfull, og det mangler særlig viten om partikkelforurensning, mulig samvirke mellom luftforurensningskomponenter og om de mer flyktige organiske stoffene i luftforurensning.

De viktigste behovene er knyttet til følgende felter:

- Forbedring av dose/responsammenhenger for lokal luftforurensning og av helsebaserte

miljøindikatorer for omfang av helseplager og helseskader.

- Økning i kunnskap om samvirke mellom forskjellige komponenter i luftforurensning.
- Økt toksikologisk kunnskap om de mindre fokuserte komponentene i lokal luftforurensning som grunnlag for risikovurdering og utarbeidelse av luftkvalitetskriterier.
- Videreutvikling av metoder og verktøy for planleggings- og verdsettingsarbeid som på en hensiktsmessig måte kan synliggjøre miljøkonsekvenser ved endring i utvikling, gjennomføring av tiltak, planlegging av utbygging og endringer i arealbruk.
- Økt kunnskap om regional og lokal oppfølging av sentrale mål og tiltak knyttet til luftforurensningen i byer og tettsteder i forbindelse med arealplanlegging og samordnet areal- og transportplanlegging.
- Økt kunnskap om hvordan nasjonale mål virker på den lokale oppfølgingen.
- Økt kunnskap om regionale og lokale myndigheters mulighet til å styre transportutviklingen i en mer miljøvennlig retning.

4.1.2.5 Overvåkning

Det skjer i dag løpende målinger av bakgrunnsnivået av svevestøv (PM_{10}) og nitrogendioksid i Oslo, Bergen og Drammen i regi av kommunene. Trondheim og Stavanger har også hatt slike målinger i løpet av de siste årene, men ikke som permanent ordning. Noen av byene har også målt eller måler løpende bakgrunnskonsentrasjonene av svoveldioksid, ozon, karbonmonokid eller utvalgte organiske stoffer. Utover dette måler Statens vegvesen (og til dels kommunene) gatenivåene av nitrogendioksid og svevestøv på sterkt belastede steder i de store byene.

Forurensningslovens forskrift om lokal luftforurensning og støy gir pålegg om kartlegging av nitrogendioksid der konsentrasjonene overstiger 200 mikrogram pr. kubikkmeter i en time og svevestøv (PM_{10}) der konsentrasjonene overstiger 150 mikrogram pr. kubikkmeter i et døgn. I tillegg må de steder som har nivåer av svoveldioksid som overstiger luftkvalitetskriteriet for døgnmiddel kartlegges, men det er få steder i landet hvor dette blir nødvendig. Første gangs kartlegging vil være klar i 1999 og kartleggingen vil bli gjentatt med noen års mellomrom.

SFT overvåker bakgrunnsnivåene av bakkenær ozon på et landsdekkende nett av målestasjoner.

Det sendes umiddelbar informasjon til befolkningen ved episoder der gjennomsnittskonsentrasjonen for en time når over 160 mikrogram pr. kubikkmeter. I tillegg skjer det målinger av luftkvalitet ved visse store industribedrifter. I Grenlandsområdet har SFT etablert et større overvåkningsystem som både dekker industriforurensningen i området og tettstedsforurensningene i Skien og Porsgrunn. I 1997/98 ble konsentrasjonene av benzen, etylbenzen og toluen målt annenhver uke gjennom et helt år i Oslo, Bergen og Drammen. Målingene dekker både bybakgrunnsnivå, nivået ved sterkt trafikkert vei og nivået i et villaområde.

SFT har etablert arealmodell for beregning av spredningen av luftforurensningene i Oslo, Bergen, Drammen, Trondheim og Grenland. Med disse modellene kan man lage luftforurensningskart for byene, og det er mulig å vise hvilke deler av byen hvor befolkningen får de største forurensningsdosene.

I tillegg har SFT i samarbeid med Statistisk sentralbyrå (SSB) forbedret og utvidet luftforurensningsperspektivet i Levekårsundersøkelsen slik at den vil gi et landsrepresentativt bilde av opplevd forurensningsplage fra ulike kilder. Videre framskaffer SFT årlige tall for utslipp til luft fra de ulike kildene i Norge i samarbeid med SSB.

Det foregår ikke i dag noen koordinert innsamling og rapportering av helsedata som kan sammenholdes med de luftforurensningsdata som kommer fram gjennom overvåkningsaktivitetene. Pilotprosjekter er under gjennomføring i Oslo og Drammen, men det er behov for å utvide dette til et nasjonalt system som i alle fall kan dekke de store byene.

4.1.2.6 Indikatorer

SFT har i samarbeid med Folkehelse utarbeidet en rapport (SFT-rapport nr. 92:16) om virkninger av luftforurensning på helse og miljø med anbefalte luftkvalitetskriterier. På grunnlag av litteraturstudier er sammenhengen mellom luftforurensning og skadevirkninger på human helse, vegetasjon og dyr beskrevet, og det er utarbeidet luftkvalitetskriterier for NO_2 , SO_2 , CO, ozon, svevestøv, (PM_{10} og $PM_{2,5}$) og fluorid. Flere av disse er under revisjon.

Det er ønskelig å få utviklet helsebaserte indikatorer for befolkningsbelastningen i et område. SFT bruker en midlertidig indikator for svevestøv og nitrogendioksid, men det trengs videre forskning for å framskaffe bedre indikatorer på dette området.

4.1.3 Andre aktører utover helse og miljømyndigheter

Virkemidler for å redusere og forebygge lokale luftforurensningsproblemer er spredt på mange sentrale, regionale og lokale myndigheter. Samferdselsmyndighetene rår over en rekke virkemidler. Utformingen av investeringspolitikken er av avgjørende betydning for i hvilket omfang det investeres, hva slags infrastruktur som etableres og hvor den lokaliseres, noe som kan ha stor innvirkning på den lokale luftkvaliteten. Veglovens forskrift om vegnormaler stiller tekniske krav til dimensjonering og utforming av veganleggene. Gjennomføring av saneringstiltak vil i stor grad kreve vedtak i henhold til veglov og vegtrafikkloven. Trafikkregulering i henhold til vegtrafikkloven kan også anvendes til kanalisering av deler av trafikken, f.eks. ved etablering av tungrafikknett. Bestemte kjøretøygrupper kan etter loven forbys å trafikkere visse veier. Et slikt forbud kan også tidsbegrenses. En ny forskrift etter vegtrafikkloven (Forskrift om gebyr for bruk av piggdekk og tilleggsgelbyr av 7. mai 1999) åpner for at kommunene kan få adgang til å ta i bruk gebyrordninger for å begrense bruk av piggdekk. Dette vil bidra til å redusere svevestøvproblemene som skyldes veislitasje. I kjøretøyforskriftene etter vegtrafikkloven er det gitt utslippskrav for ulike forurensningskomponenter for nye kjøretøy. Vegdirektoratet foretar stikkprøver for å sikre etterlevelse av kravene i kjøretøyforskriftene. Samferdselsloven kan også være et virkemiddel for å redusere luftforurensende utslipp fra kollektivtrafikken. Ifølge forskrift om anbud i lokal rutetransport kan fylkeskommunen stille krav til at oppdrag skal utføres med materiell av en bestemt standard.

Finansdepartementet har ansvaret for skatte- og avgiftsvirkemidler. Omlegging av kjøretøy- og drivstoffavgiftene i en mer miljøvennlig retning er vurdert bl.a. i arbeidet med grønne skatter.

Mineraloljeavgiften som ble innført i 1970 inneholdt også en svovelavhengig del. Fram til slutten av 80-tallet var svovelavgiften lav. Den ble da økt og det har ført til at lavsvovelholdig tungolje fra begynnelsen på 90-tallet er blitt billigere enn normalsvovelholdig tungolje. Dagens avgiftsnivå er 0,07 kr pr. liter for hver påbegynt 0,25 % svovel. Mineralolje med svovelinnhold lavere enn 0,05 % har vært fritatt for avgift siden 1992.

Bensinavgiften er differensiert med hensyn til blyinnhold fra 1986. Avgiften var da 20 øre pr. liter

lavere for blyfri enn for blyholdig bensin. Denne avgiftsforskjellen har økt til 78 øre pr. liter i 1999, og fra 1996 er salget av blyholdig bensin neglisjerbart.

CO₂-avgiftene som ble innført i 1991 har som formål å redusere utslippene fra klimagassen CO₂, men kan også til en viss grad føre til miljøgevinster lokalt som følge av mindre forbruk av fossile brensler og drivstoff. Avgiften dekker i dag omlag 60% av CO₂-utslippene i Norge. Viktige unntak er prosessutslipp og fyringsoljer brukt i industrien. Avgiften på fyringsoljer er halvparten så stor som avgiften på drivstoff. Høyeste avgiftsnivå er i dag ca. 360 kr/tonn CO₂.

Kommunal- og regionaldepartementet har gjennom ansvaret for byggeforskriften påvirkning på det ytre miljø. I revidert byggeforskrift som trådte i kraft i 1997, stilles det krav til utslipp fra små vedovner for romoppvarming. Kravene er knyttet til utslipp av partikler som derved forventes å bli betydelig redusert. I tillegg har ovnene med ny forbrenningsteknologi bedre energieffektivitet enn gamle ovner. Byggeforskriften inneholder også krav til isolasjon som via redusert energiforbruk vil kunne redusere utslipp til luft.

4.1.4 Konklusjon

Mange mennesker, særlig i de store byene, utsettes for helseskadelig luftforurensning. De aktuelle virkemidlene for å redusere de lokale luftforurensningsproblemene, hører under mange ulike myndigheter og forvaltningsnivåer og er i for liten grad koordinert. En realisering av de nye nasjonale målene for luftkvalitet vil kreve vesentlig skjerpet virkemiddelbruk og må bygge på et samspill mellom aktuelle statlige myndigheter og kommuner og fylkeskommuner om en helhetlig virkemiddelbruk.

4.2 Inneklima

Astma, allergi og inneklimasykdommer er blant våre viktigste folkesykdommer og representerer et stort helseproblem. Problemet rammer særlig barn og unge og er årsak til betydelig kronisk sykkelighet og ressursforbruk.

Forurensninger i inneluft anses som en sannsynlig medvirkende årsaksfaktor til den høye forekomsten av astma og allergi blant barn og ungdom, selv om sammenhengen ikke er entydig. Statens institutt for folkehelse har gjennomført en oppfølgingsundersøkelse om astma i de første to leveårene hos 4 000 barn i Oslo. Undersøkelsen vi-

ser, i likhet med en rekke andre undersøkelser, at risikoen for å få pusteproblemer i tidlig barnealder øker når foreldrene røyker. Videre viser undersøkelsen at det er lite midd i barnesengene til små barn, men at risikoen for astmaplager øker når det er midd. Det er imidlertid mange hjem som har hatt fuktskader, og det ser ut til å være en klar økning i risiko for pustebesvær i hjem som har hatt problemer med fukt. Det ble ikke påvist noen sammenheng mellom økt risiko for astmaplager og mangelfull ventilasjon, til tross for at mange hjem hadde dårligere ventilasjon enn det som anbefales.

Inneluftkvaliteten påvirkes av forurensningskilder inne og ute, grad av rengjøring, ventilasjon og energisparetiltak. Dårlig inneklimate kan føre til forskjellige negative helseeffekter. Graden av effekt avhenger av hva den enkelte eksponeres for, konsentrasjon, eksponeringstid og mottakelighet for eksponering. Vanligvis er plager som kan ha sammenheng med inneklimateforhold diffuse og svært vanlige i befolkningen. Selv om plagene forekommer hyppigere ved dårlig inneklimate, er det bare unntaksvis mulig å påvise en klar årsakssammenheng. Det er dessuten sjelden at dårlig inneklimate skyldes en enkelt komponent. Problemer kan f.eks. oppstå fordi flere faktorer i inneluften virker sammen. Kunnskapen om slike samvirkninger er imidlertid mangelfull.

I noen tilfeller er det mulig å påvise en årsakssammenheng mellom sykdom og en eller flere forurensningsfaktorer i inneluft. Dette gjelder f.eks. passiv røyking som medfører økt risiko for lungekreft, hjerte/-karsykdom, og luftveislidelser hos barn og voksne; katt- og middindusert astma som følge av allergeneksponering i innemiljø; luftfukterfeber etter eksponering for biologisk støv fra forurenset befukter; og lungebetennelse forårsaket av Legionella bakterier («Legionærsyken»). Mye tyder også på at irriterende luftforurensning, passiv røyking og forurensning i sammenheng med fukt- og råteproblemer kan medføre økt forekomst av infektiose og irritative luftveislidelser. Andre ganger kan eksisterende sykdommers forløp forverres av forhold i innemiljøet, f.eks. allergisk astma og andre typer overfølsomhet i luftveiene, luftveisinfeksjoner og slimhinneirritasjon i øyne og luftveier.

Epidemiologiske undersøkelser blant yrkeseksponerte, og til dels blant andre innelufteksponerte individer, har gitt sikre holdepunkter for at langvarig og forhøyet eksponering for radon medfører

økt risiko for lungekreft med synergisme ved røyking. Fra yrkesmedisinen er det kjent at langvarig inhalasjonseksponering for relativt høye konsentrasjoner av asbestfibre kan medføre økt risiko for senere utvikling av lungekreft. Også her forsterkes risikoen av samtidig eksponering for tobakksrøyk.

En annen effekt ved eksponering for forurensning i inneluft kan være forbigående, eller vedvarende, nedsettelse av ulike fysiologiske funksjoner uten at det kan identifiseres klinisk sykdom, f.eks. nedsatt lungefunksjon hos barn som er utsatt for passiv røyking. Andre ganger er det påvist at en rekke subjektivt angitte reaksjoner kan relateres til eller tilskrives forurensninger i innemiljøet. Blant annet er det en overhyppighet av symptomer som tørre øyne, tett nese, tørr hals, unormal tretthet og hodepine hos personer som oppholder seg i bygg med inneklimateproblemer.

Det er dokumentert at allergier mot allergener i innemiljøet er vanlig blant astmatikere og andre allergikere. Det synes også rimelig sikkert at eksponering for slike allergener i tidlig barnealder gir økt risiko, selv om det fremdeles er noe uavklart om det øker risikoen eller framskynder debutten av allergi. Men selv om allergien kun utsettes ved å unngå allergener, og det ikke er sikker kunnskap om hvordan en slik utsettelse påvirker det påfølgende sykdomsforløpet, kan det være verdt å bruke dagens kunnskap for å gi befolkningen råd om hvordan plagene kan utsettes.

Det er viktig at tiltak for å bedre inneklimate legges opp slik at virkningen på helsetilstanden kan måles, og at de tiltakene som iverksettes dermed kan danne grunnlag for videre handling ved å gi økt kunnskap og innsikt. Det er satt fram mange hypoteser om helsegevinster av tiltak, og det er ønskelig å få testet slike hypoteser for å se om tiltakene faktisk gir helsegevinst. Det er i denne sammenhengen et stort behov for intervensjonsstudier. Spesielt i situasjoner der det skal iverksettes større investeringer, bør det foretas målinger av effekter både på inneklimate og på helsen. Slik forskning krever samarbeid mellom forskere innenfor en rekke fagfelt, som medisin, teknologi, helseøkonomi og samfunnsvitenskap.

4.2.1 Vurdering av virkemidler

Helsemyndighetene, bygningsmyndighetene og Direktoratet for arbeidstilsynet er sentrale myndigheter i arbeidet med å redusere inneklimatepro-

blemene, men virkemidlene finnes også innenfor en rekke andre sektors arbeidsområder.

I Handlingsplan for forebygging av astma, allergi og inneklimateykdommer 1998-2002 er de berørte aktørenes ansvar, og virkemidlene for de ulike innsatsområdene, nærmere beskrevet. Handlingsplanen er resultatet av et samarbeid mellom sju departementer: Barne- og familiedepartementet, Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, Miljøverndepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Samferdselsdepartementet, Olje- og energidepartementet og Sosial- og helsedepartementet. Handlingsplanen skal være et styringsverktøy for arbeidet med å forebygge astma, allergi og inneklimateykdommer. Den skal være et virkemiddel for å synliggjøre ansvar og samordne departementenes innsats, og den skal bidra til at departementene tar ansvar for tiltak innenfor egne sektorer.

Astma, allergi og inneklimateykdommer har som innsatsområde i forebyggingspolitikken et budsjett på omlag 6-7 mill. kroner. Dette dekker utgifter til en bevilgning til Norges forskningsråd som går til forskningsprogrammene Inneklima og helse og Helse og miljøforurensning. Det gis også tilskudd til utviklingsprosjekter og konkrete tiltak for å styrke denne delen av forebyggingsarbeidet. Midlene går til frivillige organisasjoner, kommuner, underliggende etater og samarbeidsprosjekter mellom helseforvaltning og skolemyndigheter.

Lov om helsetjeneste i kommunene pålegger helsetjenesten å informere andre offentlige organer om uheldige faktorer som kan virke inn på helsen, slik at disse kan iverksette tiltak. Lov om helsetjenesten i kommunene gir mulighet til å gi forskrifter om hygieniske forhold i ulike typer virksomheter. En viktig forskrift i denne sammenhengen er forskrift om miljørettet helsevern i skoler og barnehager, som trådte i kraft 1. januar 1996. Forskriften gir utfyllende bestemmelser om ulike miljøfaktorer, blant annet krav til beliggenhet, til utforming og innredning av lokaler, og bestemmelser om ioniserende stråling og røyking i virksomhetens inneområde. Det er utarbeidet en egen veileder til forskriften.

Normer for inneluftkvalitet ble fastlagt i 1991 (Hesledirektoratets rundskriv nr IK-39/91). Ny dokumentasjon på feltet har ført til at normene nå er revdert jf Rapport fra Folkehelse, november 1998, Anbefalte faglige normer for inneklima.

Statens helsetilsyn har utgitt en egen veileder som primært er rettet mot den kommunale helse-

tjenesten, for å gi en faglig og forvaltningsmessig utdyping av helsemyndighetenes lov- og forskriftsarbeid på inneklimaområdet. Veilederen gir konkrete anvisninger til hvilke krav helsemyndighetene kan stille til ulike typer bygninger. Disse er helsemessig begrunnet, og delvis basert på et «føre var» prinsipp. Retningslinjene er i stor grad harmonisert med andre myndigheters normer og anbefalinger.

Tobakkskadeloven ble innskjerpet med virkning fra 1. januar 1996, noe som blant annet fører til et bedret vern mot passiv røyking. Passiv røyking er en viktig risikofaktor for utvikling av nedre luftveisinfeksjoner og ørebetennelse hos barn.

Det er etablert en tilskuddsordning til utbedring av private boliger med forhøyede konsentrasjoner av radon i inneluft i 1999. Ordningen administreres av Husbanken.

SFTs arbeid med klassifisering av kjemiske stoffer innebærer stadig økning i kunnskapen om stoffers egenskaper og er fundamentet i vurdering av risiko ved bruk. Dette gjelder både stoffer på markedet i dag og nye stoffer som introduseres. EØS-avtalen har medført at Norges og EUs regelverk for kjemikalier harmoniseres og arbeidet skjer integrert i EUs arbeidsgrupper. Tilgangen på kunnskap er således betraktelig større enn hva Norge alene kan få til.

I praksis bidrar det totale klassifiseringsarbeidet, inkludert oppdateringer av gjeldende klassifisering gjennom aktiviteter som risikovurdering av eksisterende og nye kjemikalier til at kunnskapen om stoffer og produkter av betydning for inneluftkvaliteten stadig blir bedre. Dette gjelder bl.a. egenskaper som direkte er viktige for vurdering av luftkvaliteten innendørs (f.eks. allergifremkallende stoffer).

Dersom det kan identifiseres at spesielle stoffer, eller produkter som stoffene er en bestanddel av, skaper alvorlig forurensning av inneluft, kan SFT fremme forslag om at særskilte tiltak iverksettes med grunnlag i produktkontrollloven eller underliggende forskrifter. Hovedansvaret for konkretisering av problemstillinger knyttet til inneluft, tilligger helsemyndighetene (SHD med underliggende etater). Når det gjennom problemanalyser avdekkes mulige årsaker knyttet til bruk av produkter, kan tiltak hjemles i produktkontrollloven. Slike initiativ må imidlertid skje innenfor EØS-avtalens rammer.

4.2.2 Konklusjon

Utgangspunktet for valg av mål og virkemidler er at astma, allergi og inneklimesykdommer totalt sett utgjør et stort helseproblem. Som gruppe er de blant våre viktigste folkesykdommer og årsak til betydelige plager, kronisk sykkelighet og ressursforbruk.

Virkemidlene i arbeidet med å forebygge astma, allergi og inneklimesykdommer er ikke først og fremst knyttet til helsesektoren, men finnes innenfor en rekke ulike sektors ansvarsområde. Dette fører til at det er helt avgjørende med samarbeid på tvers av sektorer. Dette er bakgrunnen for at det er utarbeidet en tverrdepartemental handlingsplan for å forebygge astma, allergi og inneklimesykdommer.

I likhet med andre kroniske sykdommer er astma og allergi et resultat av samspillet mellom arvelige anlegg og miljø. Potensialet for forebygging er stort nettopp fordi miljøfaktorene spiller en sentral rolle. Det forutsetter imidlertid at risikofaktorene identifiseres, og at vi har tilstrekkelig kunnskap om hvordan disse kan reduseres eller fjernes.

Det er viktig å presisere at mye er ukjent innenfor dette området, både om hva som er viktige risikofaktorer og når i livet den mest sårbare perioden er. Internasjonalt pågår det mye forskning og fagdiskusjon. Vi kan derfor forvente at det i løpet av de nærmeste årene kommer mer kunnskap som kan gi grunnlag for å reorientere innsatsen. Resultatmål og virkemidler må baseres på dagens kunnskap, og selv om vi mangler mye kunnskap om astma, allergi og inneklimesykdommer, har vi på en rekke områder likevel tilstrekkelig kunnskap om hva som øker risikoen, både for å utvikle tilbøyelighet for slike plager og for at plagene utløses.

4.3 Støy

4.3.1 Problemomfang/problembeskrivelse

Befolkningen utsettes for støybelastninger på arbeidsplassen, i fritiden og bo- og nærmiljøet. Befolkningen i de større byer og tettsteder er mer utsatt enn befolkningen i mer landlige strøk ettersom støybelastninger ofte skjer i kombinasjon med andre forhold som vibrasjoner, luftforurensning, nedsmussing, barriereeffekter, angst for at barn eller andre skal utsettes for trafikkulykker, og visuell forurensning.

Av de 1,1 millioner nordmenn som er eksponert for vegtrafikkstøy over 55 dBA regnes 260 000 som «sterkt plaget» av støyen. Dette tilsvarer en andel av befolkningen på vel 6%. Med en verdsettning på 10 000 kroner pr. sterkt støyplaget pr. år utgjør de samfunnsøkonomiske kostnadene for vegtrafikkstøyen 2,6 mrd. kroner pr. år.

Boforholdsundersøkelser viser at der er henholdsvis 11%, 3% og 1% av befolkningen som er plaget av støy fra vegtrafikk, fly og bygge- og anleggsvirksomhet i boligen. Nabostøy (støy fra oppganger, musikk-anlegg etc.) utgjør en plage for ca. 6% av befolkningen, mens 2% er plaget fra andre kilder (industri, skytebaner, gressklippere o.l.).

Ut fra de viste oversikter framtrer vegtrafikkstøy som det viktigste eksterntstøyproblemet i Norge i dag.

4.3.1.1 Virkninger og risikovurderinger

De høye tallene for sterkt støyplagede personer viser at støy er et vesentlig velferdsproblem i Norge. Støyen kan ha både helsemessige og sosiale virkninger. Ved kraftig støybelastning kan det oppstå permanente hørselskader. Dette oppstår når sansecellene i det indre øret ødelegges. Spesielt skadelig er impulspregede lydtopper som f.eks. skuddlyd, hamring, saging av metall o.l. Risikoen er størst for personer som arbeider i metall- og verkstedindustrien, men det er også undersøkelser som indikerer at ungdom kan pådra seg permanente hørselstap som skyldes støyende fritidsaktiviteter (diskotekbesøk, pyroteknisk leketøy, skyting o.l.). Støybelastning i miljøet for øvrig vil sjelden føre til permanente hørselstap.

Støy dekker over eller maskerer annen lyd, f.eks. samtaler, lytting på radio/TV. Maskering av lyd signaler kan indirekte utgjøre et skadepotensiale idet varselsignaler eller anrop ikke kan høres. Barn, eldre, personer med hørselsskade, personer med fremmedspråklig bakgrunn og hjerneskadde er mer følsomme for samtalemaskering enn andre fordi de i utgangspunktet krever et bedre signal/støyforhold for å oppfatte verbal kommunikasjon like bra som normalhørende.

Eksponering av støy kan bidra til forbigående endringer av bl.a. puls, blodtrykk, åndedrettsfrekvens, hormonbalanse og fordøyelsessystem. Endringene kan også utløses under søvn. Disse støybetinget utløste fysiologiske reaksjonene vil som regel være kortvarige og forsvinner kort tid etter at støyeksponeringen opphører. Støy griper

inn i søvnmønsteret og påvirker søvnen i retning av lettere søvn og våkenhet. Selv lave støynivåer kan forhindre innsovning, gjøre søvnen mindre dyp eller føre til oppvekking. Støyforstyrret søvn kan gi dårligere prestasjoner den påfølgende dag. Individuelle faktorer som sykdom, alder, støyfølsomhet generelt og uregelmessige sovetider (f.eks. for skiftarbeidere) er forhold som påvirker graden av søvnforstyrrelse. Personer som oppgir å være generelt mer følsomme for støy påvirkes lettere av støy under søvn enn andre. Det er lite sannsynlig at det skjer en tilvenning til støy under søvn selv etter flere års eksponering. Det er videre holdepunkter for at flystøy kan føre til læringsproblemer hos skolebarn.

Generelt viser flesteparten av utenlandske og norske undersøkelser en klar sammenheng mellom økt grad av støyeksponering og økt prosentvis antall av befolkningen som er støyplaget. Folks selvrapporterte plagethet er regnet som et godt mål på hvilken grad av risiko for helse- og trivselsproblemer støyeksponering utsetter dem for. Det er derfor vanlig å bruke andelen av en befolkningsgruppe som sier seg å være «sterkt plaget» som mål for hvor mange som løper risiko for helse- og trivselsproblemer. I retningslinjer etter plan- og bygningsloven for veitrafikkstøy og arealbruk i flystøysoner, er anbefalte støynivåer ved boliger satt slik at flesteparten av en normalbefolkning ikke vil føle seg sterkt støyplaget.

4.3.2 Vurdering av virkemidler

Regjeringen har etablert et nytt nasjonalt mål for støy som ble lagt fram for Stortinget høsten 1999. I denne sammenheng ble mulige tiltak også vurdert. En nærmere redegjørelse for aktuelle tiltak og virkemidler vil bli gjennomført av de berørte myndigheter for sine ansvarsområder. En gjennomgang av konsekvensene av tiltak på samferdselssektoren vil om mulig bli presentert i nasjonal transportplan som skal legges fram for Stortinget i løpet av våren 2000. Nedenfor gis en kort oversikt og vurdering av noen aktuelle virkemidler.

Plan- og bygningsloven (pbl) er et viktig virkemiddel for å forebygge støyplager. Med hjemmel i pbl vil lokalisering av støyende virksomheter være svært viktig for å forebygge og forhindre støykonflikter.

Planmyndighetene på alle nivåer har ansvar for å legge til rette for en arealpolitikk og et utbyggingsmønster som fremmer en bærekraftig utvikling. Statlige mål og interesser i forbindelse med

støy er formidlet fra sentrale myndigheter via bl.a. ulike rikspolitiske retningslinjer (RPR for samordnet areal- og transportplanlegging, RPR for å styrke barn og unges interesser og RPR for Gardermoutbyggingen) og retningslinjer for støy hjemlet i pbl for veg- og flytrafikk og skytebaner.

Til tross for nevnte retningslinjer viser erfaringene at støy i liten grad blir vurdert som planpremiss ved valg av utbyggingsområder og/eller ved valg av utbyggingsmåte. Gjeldende retningslinjer for vegtrafikkstøy sier lite om hvordan støy kan og bør behandles på overordnet plannivå (fylkes-, kommune-, og kommunedelplaner). Det er også behov for å gjøre støyretningslinjene noe mer tilgjengelig for planleggere, og klargjøre hvordan konkrete støytiltak bør nedfelles i den enkelte arealplan og hvordan en gjennom juridisk binding kan sikre at nødvendige tiltak blir gjennomført.

Forurensningsloven har bl.a. til formål å verne det ytre miljø mot forurensning og redusere eksisterende forurensning. Støy anses som forurensning i forurensningslovens forstand. I forbindelse med konsesjonsbehandling av bl.a. industri, skytebaner og motorsportbaner stilles det derfor krav til støyutslipp. Behandling av utslippskonsesjoner ses i sammenheng med planer etter pbl.

Konsesjonsbehandling av støyende virksomhet etter forurensningsloven er et effektivt virkemiddel i forbindelse med minimaliseringen av støyproblemene. Men erfaringene viser at lokalisering av virksomheter i forhold til støyømfintlig bebyggelse og rekreasjonsområder og lokalisering av støyømfintlig bebyggelse i forhold til støyende virksomheter, er helt avgjørende for hvor stor støybelastningen fra virksomheten er på sine omgivelser.

Støy fra samferdsel har tidligere vært unntatt fra forurensningsloven. I 1997 ble imidlertid forskrift om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy (grenseverdiforskriften) etter forurensningsloven vedtatt. Forskriften inkluderer støy fra samferdselsvirksomhet og transportanlegg. Tiltaks grensen for støy i forskriften representerer det høyeste gjennomsnittlige støynivå innendørs i boliger som kan tillates i utbygde områder. Også sett i forhold til helseproblemene som støy forårsaker er det behov for å videreutvikle forskriften.

En rekke støyende produkter er regulert i ulike forskrifter til produktkontrollloven. I hovedsak er disse forskriftene implementering av EU-direktiver som Norge er forpliktet til i henhold til EØS-avtalen. Produkter som anvendes i ervervsmessig sam-

menheng skal tilfredsstillende minimumskrav til støvutslipp. Ellers gir produktkontrollen mulighet til å regulere produkter som utgjør en støypilg i og nær hjemmene og i rekreasjonsområder. Det eksisterer støvforskrifter for ulike produktgrupper bl.a. gressklippere, motorsager og generatorer, samt en forskrift som forbyr ferdsel med fritidsbåter uten effektiv lydempning. I forbindelse med sikkerhetskrav for leketøy er det innført detaljerte bestemmelser om maksimalt tillatt støynivå. Et nytt EU-direktiv om støv fra maskiner til utendørsbruk forventes vedtatt i løpet av 1999 eller tidlig 2000. Det er videre satt i gang et arbeid i EU-kommisjonen på å få fram et rammedirektiv på utendørsstøv etter samme modell som for lokal luftkvalitet. Dette er en oppfølging av grønnboken om framtidig støvpolitikk i EU. Utkast til rammedirektiv ventes ferdig fra kommisjonen våren 2000. Kommunehelsetjenesteloven gir lokale helsemyndigheter myndighet til å gripe inn i enkeltsaker overfor støvproblemer som kan føre til helse- og trivselsproblemer. Loven er anvendt i forhold til støv fra bl.a. vegtrafikk, jernbaneterminaler, havner og flyplasser. Se for øvrig det som er sagt om kommunehelsetjenesteloven i avsnitt 4.1.2.1 om uteluft. Som oppfølging av det nye nasjonale målet for støv må det utvikles en helhetlig virkemiddelbruk i samspill mellom berørte statlige myndigheter og aktuelle kommuner og fylkeskommuner. Innsatsen mot støv – utenom arbeidsmiljø – har i de senere årene vært konsentrert om avbøtende tiltak som fasadeisolering og støvskjerming av de mest utsatte boligene. Det vil i tiden framover være et sterkere fokus på reduksjon av støv ved kilden. Avgifter, miljømerking og informasjon er aktuelle virkemidler for å påvirke støvegenskapene til de ulike støvkildene og øke bruken av de mest støvsvake alternativene.

4.3.2.1 Tilsyn, samordning mv.

Fylkesmannen er bl.a. statlig fagmyndighet for støv ved planer etter pbl. Dette innebærer at fylkesmannen er ansvarlig for å veilede og orientere kommunene om de ulike retningslinjene, påse at støvhensyn blir ivaretatt i planen på en forsvarlig måte, evt. fremme innsigelse hvis så ikke er tilfelle. Fylkesmannen har også fått ansvar for å følge opp grenseverdiforskriften, samt myndighet etter forurensningsloven i forbindelse med konsesjonsbehandling av pukkverk og skytebaner. Kommunestyret eller kommunelegen (delegert myndighet) har etter kommunehelsetjen-

seteloven myndighet i forbindelse med støvsaker. Klage på vedtak truffet av kommunestyret eller kommunelegen avgjøres av fylkesmannen etter at det er innhentet uttalelse fra fylkesmannen.

Når det gjelder helsemyndighetenes deltagelse i prosessene etter grenseverdiforskriften vises til det som står om tilsyn og samordning i avsnittet om uteluft.

I Ot prp nr 40 (1986-87) Miljørettet helsevern i kommunene ble det bl.a. konkludert med at det miljørettede helsevern kunne ta seg av de mindre sakene, mens konsesjonsmyndighetene tar hånd om store støvkilder. En rapport som ble utarbeidet av helsemyndighetene og forurensningsmyndighetene i fellesskap i 1990 kom til samme konklusjon. Problemet så langt har bl.a. vært at helsemyndighetene, sentralt og lokalt, ikke har hatt de nødvendige ressurser og kompetanse til å følge opp de mindre støvsakene.

4.3.2.2 Informasjon, veiledning og opplæring

I tilknytning til miljøvernmyndighetenes forskrifter og retningslinjer vedrørende støv fra ulike kilder har det vært utarbeidet veiledninger i forbindelse med måling og vurdering av støv. I 1990 ble det på dette grunnlaget laget en håndbok for saksbehandling av støv i kommunen. Denne boka er i 1999 under revisjon og skal ferdigstilles i 2000. Det er også utarbeidet en veiledning i forbindelse med støv i rekreasjonsområder med anbefalinger om akseptable støvnivåer i ulike kategorier av friluftsområder. Utover dette har det til nå foreligget sparsomt med informasjon om støvirkninger, kartlegging, vurdering og behandling av støvproblemer lokalt.

Helsemyndighetene har i reviderte normer for innemiljø inkludert veiledende normer for både utendørs og innendørs støv fra ulike støvkilder (mobile kilder, stasjonære kilder, bygge- og anleggstøv og støv fra underholdning). Ellers har helsemyndighetene hittil hatt lite veiledningsmateriale om støv.

I det videre arbeidet med støv er det viktig å øke og spre kunnskapen om støvirkninger, vurderingsmåter og hensiktsmessige og effektive tiltak. Den faglige infrastruktur (beregningsmetoder, måleanvisninger, veiledninger mv.) må videreutvikles, bl.a. slik at den til enhver tid er på høyde med det faglige behovet og den tekniske utvikling innen området.

4.3.2.3 Forskning

Støvfaglig forskning og kompetanseutvikling i Norge har i de senere årene vært lavt prioritert. Det

teknisk-akustiske området ved NTNU/SINTEF har redusert sin aktivitet betydelig, noe som er uheldig med sikte på de behovene den offentlige forvaltningen og næringslivet har når det gjelder tilførsel av ny og utnyttelse av internasjonal kompetanse i arbeidet med å redusere og begrense støyproblemene, og utdanningen av nye folk og nødvendig oppdatering av fagkompetansen. Siden 1996 har støyenheten ved Statens institutt for folkehelse imidlertid etablert seg som et kompetansesenter.

Det er viktig at den nødvendige kompetansen sikres og vedlikeholdes slik at forvaltningen kan få dekket sitt forskningsmessige og tiltaksorienterte kunnskapsbehov. Det er viktig at det nasjonale forskningsmiljøet også har kapasitet til å formidle resultatene av internasjonal forskning på feltet. Det er i dag begrenset tilgang til midler for støyforskning innen eksisterende programmer i Norges forskningsråd. Programmet «Miljøforurensning og helse» gir en mulighet for forskning på støyeffekter, men programmets økonomiske ramme er liten i forhold til programmets tematiske bredde. Det strategiske instituttprogrammet trafikk, miljø og helse ved TØI tar også opp støy.

De viktigste strategiske forskningsbehovene innen temaet støy er knyttet til følgende felter:

- Kvantifisering av avbøtende effekt av ulike tiltaksformer.
- Epidemiologisk forskning på helsevirkninger av støy, med sikte på å komme fram til kvantitative sammenhenger mellom støybelastning og virkninger av støy.
- Kartlegging av dose/respons-forhold for ulike spesifikke virkninger av støybelastning, inkludert virkninger av lavfrekvent støy fra ulike transportkilder. Også fokusering på kombinasjoner av eksponeringer fra ulike kilder og totale virkninger er viktig.
- Utvikling av grunnlagskunnskap om støyproblemer i norske rekreasjons- og friluftsområder.
- Økonomisk verdsetting av støybelastning.

Regjeringen har foreslått 2 millioner kroner til støyforskning over Miljøverndepartementets budsjett for år 2000

4.3.2.4 Overvåkning

Det har til nå skjedd lite systematisk støyovervåkning i Norge. Omfanget av støybelastninger fra riksveier, fylkesveier, flyplasser og jernbaner har til en viss grad blitt kartlagt i forbindelse med rul-

leringene av de ulike samferdselsplanene. Ellers er støybelastningen ved sterkt trafikkerte veier kartlagt i en del kommuner. SFT har nylig foretatt en modellbasert kartlegging av støybelastning fra industribedrifter. I tillegg har SFT i samarbeid med SSB forbedret og utvidet støyperspektivet i levekårsundersøkelsen slik at den vil gi et landsrepresentativt bilde av støyplagen fra ulike kilder.

Forurensningslovens forskrift om lokal luftforurensning og støy gir pålegg om kartlegging av støybelastningen der nivået ligger over 35 dBA som døgnekvivalent. Første gangs kartlegging vil være klar i 1999 og kartleggingen vil bli gjentatt med noen års mellomrom. Det er også satt i gang oppdatering av flystøysonekartene rundt landets flyplasser etter de reviderte flystøyretningslinjene som ble lagt fram våren 1999.

Overvåkning av støyutslippene fra de viktigste støykildene og den plagen dette medfører for befolkningen, skal foretas av den ansvarlige sektormyndighet og inngå i det nasjonale resultatoppfølgingssystemet av miljøvernpolitikken.

Det er ønskelig å foreta en kartlegging av hørselskadelig støy relatert til eksponering i fritiden. Det er videre behov for en systematisk registrering av støyinduserte hørselsskader som skyldes påvirkning utenfor yrkeslivet.

4.3.2.5 Indikatorer

I forbindelse med fastsettelsen av nytt nasjonalt mål for støy er det etablert en støyplageindeks (SPI) som indikator for støytilstanden. Én enhet SPI er en fast mengde støyplage. Eksempelvis er 1 enhet SPI lik den samlede støyplage for 2 personer utsatt for 69dBA vegtrafikkstøy eller 2 personer utsatt for 65 dBA flystøy. Indeksen gjør det mulig å sammenligne støyplagen på tvers av kilder og støynivå på en enkel måte. Indeksen tar hensyn både til de som er sterkt plaget, noe plaget og litt plaget av støyen, og den tar hensyn til ulikheter i støynivå og i støykildenes egenskaper.

4.3.3 Andre aktører utover helse- og miljømyndigheter

Støyvirkemidlene er spredt på mange sentrale, regionale og lokale myndigheter. Samferdselsmyndighetene rår over en rekke virkemidler som kan bidra til å redusere og forebygge støyproblemer fra samferdsel. Utformingen av investeringspolitikken er av avgjørende betydning for i hvilket omfang

det investeres, hva slags infrastruktur som etableres og hvor den lokaliseres, noe som kan ha stor innvirkning på de lokale støyforholdene. Veglovens forskrift om vegnormaler stiller tekniske krav til dimensjonering og utforming av veganleggene. Normalen inneholder bl.a. et eget kapittel om støytiltak. Gjennomføring av saneringstiltak vil i stor grad kreve vedtak i henhold til veglov og vegtrafikkloven. Trafikkregulering i henhold til vegtrafikkloven kan også anvendes til kanalisering av deler av trafikken, f.eks. ved etablering av tungtrafikknett. Bestemte kjøretøygrupper kan etter loven forbys å trafikkere visse veier. Et slikt forbud kan også tidsbegrenses. I kjøretøyforskriftene etter vegtrafikkloven er det gitt støykrav for nye kjøretøy. Vegdirektoratet foretar stikkprøver for å sikre etterlevelse av kravene i kjøretøyforskriftene. Samferdselsloven kan også være et virkemiddel for å redusere støyproblemer fra kollektivtrafikken. Ifølge forskrift om anbud i lokale rutetransport kan fylkeskommunen stille krav til at oppdrag skal utføres med materiell av en bestemt standard, f.eks. støyutslipp.

I forbindelse med fastsettelse av bl.a. inn- og utflygningstraséer, flyprosedyrer og lufthavners åpningstider etter luftfartsloven kan hensyn til støy i stor grad ivaretas. Ved Bodø lufthavn er det innført egne støyavgifter for de mest støyende flytypene, mens det ved Gardermoen er innført en særskilt nattavgift.

I jernbaneloven er det åpnet for at Samferdselsdepartementet kan stille miljøkrav som del av konsesjonsvilkårene for jernbanedriften. Miljøkravene kan være støyskjerming og krav til materiellets miljøegenskaper. Kommunal- og regionaldepartementet har i byggeforskriftene til pbl innarbeidet bestemmelser om støynivå i bygninger, både fra tekniske installasjoner og støy fra utendørs kilder.

Verdens helseorganisasjon (WHO) har fokusert på støyproblemer i samfunnet og i arbeidsmiljøet. I 1980 utga WHO kriteriedokumentet «Environmental Health Criteria 12 on Noise.» Dokumentet gir bl.a. en beskrivelse og vurdering av helsevirkninger som hørselsskader, virkninger på søvn, talekommunikasjonsforstyrrelser, allmenn sjenanse og andre ikke spesifikke helseeffekter. Det gis anbefalinger om hvilke støynivåer som er akseptable for å unngå ulike negative virkninger. På oppdrag fra WHO har den nordiske vitenskapelige støygruppen i samarbeid med internasjonal støyekspertise revidert kriteriedokumentet. På bakgrunn av revisjonsarbeidet ga WHO i 1993 en retningslinje for støy: «Executive Summary of the Environmental Health Criteria Document on

Community Noise». Det forventes ny versjon av WHO's støyretningslinjer tidlig i 2000.

I EUs femte miljøhandlingsprogram (1993-2000) er det fokusert på miljøeffektene i bymiljøer. I programmet foreslås det at det på EU-nivå vedtas støyreducerende tiltak slik at ingen personer skal utsettes for støynivåer som innebærer en helserisiko. I senere endring av handlingsprogrammet ble det bestemt å utarbeide et støybekjempelsesprogram. Kommisjonen la i november 1996 fram sitt programforslag: Fremtidens miljøpolitikk, europa-kommisjonens grønnbok. I konklusjonene i programmet skisseres en gradvis utvikling av et nytt grunnlag for fellesskapets støypolitikk. Det fokuseres på at støybekjempende tiltak skal inngå i langtidsplanleggingen. Det pekes på at grønnbokens formål er å medvirke til at andre gjør noe for å prioritere støybekjempelsen høyere i miljøpolitikken. Det legges vekt på å framskaffe et bedre faglig grunnlag og utarbeidelse av sammenlignbare målemetoder og -enheter, overvåkning, informasjonsutveksling og kunnskapsformidling til offentligheten. De faglige foranstaltninger vil også hjelpe myndigheter på alle nivåer i vurderingen av de virkemidler og tiltak som best kan anvendes for de forskjellige støykildene og for kombinasjoner av disse. Kommisjonen har satt igang et arbeid med å få fram forslag til et rammenotat på utendørsstøy som oppfølging av grønnboken. Utkast til rammedirektiv er ventet tidlig i 2000.

4.3.4 Konklusjon

Mange mennesker er i dag plaget av støy. Støyen kommer fra mange ulike kilder, og håndteres av mange forskjellige myndigheter og forvaltningsnivåer. Det er derfor behov for en nærmere gjennomgang av virkemidlene for å avklare hvordan virkemiddelbruken kan effektiviseres og samordnes mellom de ulike sentrale, regionale og lokale myndigheter. For å få et best mulig beslutningsgrunnlag, er det dessuten behov for ytterligere forskning og overvåkning.

4.4 Vannkvalitet

4.4.1 Drikkevann

4.4.1.1 Problembeskrivelse

Norge har god tilgang på drikkevann. Den årlige leveransen av drikkevann til alminnelig forsyning

utgjør om lag 1 100 millioner kubikkmeter, hvorav ca. 88% utgjøres av overflatevann og 12% av grunnvann. Registrering av vannforsynings situasjonen i 1994 viste at det i alt finnes ca. 1 600 vannverk som hver forsyner flere enn 100 personer (nedre grense for å inngå i registreringen). En kvalitetsvurdering av vannverkene viste at ca. 58% av landets befolkning var tilknyttet vannverk med tilfredsstillende kvalitet (600 vannverk), mens ca. 30% var tilknyttet vannverk med utilfredsstillende kvalitet (1 000 vannverk). Resten, ca. 12% av befolkningen, fikk vann fra anlegg som var for små til å inngå i registreringen. Fra 1994 til 1998 har det vært en god utvikling med forbedring av en del vannverk, i det det er satt i gang, eller gjennomført utbedring av ca. 250 vannverk med forsyning til ca. 810 000 personer. Med bakgrunn i pågående vannverksutbedringer er ca. 75% av befolkningen tilknyttet tilfredsstillende vannverk ved utløpet av 1998 (825 vannverk). Tilsvarende er andelen med tilknytning til utilfredsstillende vannverk sunket ca. 15% (775 vannverk).

Ca. 600 000 personer får sitt drikkevann fra egne brønner eller andre små, uregistrerte vannforsyningsanlegg. Tilstanden ved disse vannforsyningene er dårlig kartlagt, men kartlegging i enkelte kommuner tyder på at slike anlegg gjennomgående har dårligere drikkevann enn det som leveres fra registrerte anlegg.

Den hyppigst forekommende sykdom ved smitte via drikkevann er gastroenteritt. Slik mage/tarmsykdom forårsakes av en rekke smittestoffer (bakterier, virus, parasitter, eller kjemiske stoffer). Smittestoffer som kan overføres via drikkevann, produseres vanligvis i mennesker eller dyrs tarmkanal og skilles ut med avføring (fekalier). Andre sykdommer enn gastroenteritt kan også smitte på denne måten, f.eks. smittsom gulsott (hepatitt type A). Noen sykdommer kan også smitte fra dyr til mennesker dersom dyret er i direkte kontakt med vannet. En slik sykdom er tularemi, også kalt lemensjuke eller harepest. Det smittestoffet som er hyppigst påvist som årsak til drikkevannsbåret epidemi i Norge i de senere årene er Norwalk virus hvor kilden kun kan være avføring fra mennesker. Av bakterielle smittestoffer er *Campylobacter* hyppigst påvist i slike utbrudd, og disse stammer som regel fra avføring fra dyr.

Det er ikke bare ved kilden at drikkevannet kan forurennes. Forurensning kan også skje i ledningsnett. Både drikkevannsnett og avløpsnet-

tet har som regel store lekkasjer, og ledningen ligger i samme grøft. Dersom vanntrykket blir borte inne i drikkevannsledningen, kan kloakkforurenset vann fra grøften trenge inn i drikkevannsledningen og forårsake smittespredning. Dersom drikkevannet er surt eller har lav alkalitet, kan surheten føre til korrosjon i ledningene med utløsning av jern eller tungmetaller til vannet. Vann med høyt jerninnhold eller høyt innhold av organiske stoffer vil kunne føre til begroinger i ledningsnett, som igjen gir opphav til slamdannelse, grumset vann og mulig oppvekst av bakterier og mikrosopper som produserer stoffer som kan gi overømfintlighetsreaksjoner med kløe ved bading eller dusjing. Humus, organisk stoff som stammer fra visnende planterester, kan skape problemer for desinfeksjon av vannet. Ved desinfeksjon baserte på UV-bestråling stopper de fargete humusforbindelsene UV-strålene slik at desinfeksjonen blir ufullstendig, og ved klorering av humusholdig vann vil det dannes klororganiske stoffer som fører til vond lukt og smak, og som kan være helsebetenkelige. Blant kloreringsbiproduktene har mest oppmerksomhet vært rettet mot trihalometaner, halogenerte eddiksyrer og et stoff med betegnelse MX, som alle er betegnet som kreftframkallende eller mulig kreftframkallende. Basert på Verdens helseorganisasjons grenseverdier og risikoberegninger er det regnet ut en sannsynlighet for økning i antall krefttilfeller i Norge dersom alt drikkevann i Norge ble klorert i henhold til norske anbefalinger og uten andre rensetiltak. Beregningene viser at er sannsynlig at 2-4 krefttilfeller pr. år i hele den norske befolkningen kan skyldes kloreringsbiprodukter, basert på at hver person drikker to liter slikt vann pr. dag i 70 år. Dersom humusforbindelsene fjernes før klorering, vil denne sannsynligheten reduseres til ett tilfelle hvert annet år.

Plantevernmidler og andre kunstige organiske forbindelser i vannet kan være helsebetenkelige. Det er sparsomt med kartlegginger av forekomsten av slike stoffer i norske drikkevannskilder, men de undersøkelser som er gjort, tyder på lave nivåer av slike stoffer i drikkevannskilder. Beskyttelse av vannkilden med restriksjoner på bruk av plantevernmidler i tilsigsområdene er et viktig tiltak for å forebygge forurensning av slike stoffer.

En undersøkelse av 566 norske vannverk, med spesiell vekt på analyse av spormetaller,

(Folkehelse VANN-rapport nr. 92) i perioden 1986-1991 viser at svært få norske vannverk oppfyller normene for korrosjonsbegrensende parametre (pH, alkalitet og kalsium). Ellers ble det ved mange vannverk registrert for høye verdier for bruksmessige parametre som fargetall, jern og mangan. Overskridelser av grenseverdier for fluor og nitrat, som er fastsatt av helsemessige årsaker, ble bare registrert i under én prosent av vannverkene. Det ble ikke funnet andre elementer i konsentrasjoner som representerer bruks- eller helsemessige problemer. Det var likevel signifikant høyere konsentrasjoner av jern, bly, kobber og sink i renvannet enn i råvannet fra de fleste vannverk. Dette viser at vannet er korrosivt, og lang kontaktid med metaller i rør og armatur vil kunne føre til overskridelser av grenseverdier. En undersøkelse av mer enn 1 600 borebrønner i fjell for små vannverk eller for enkelthus (NGU rapport 98.058) viser at grunnvannet fra ca. 16% av slike brønner har for høyt flourinnhold mens vannet fra ca. 14% av brønnene har for høyt radoninnhold.

4.4.1.2 Vurdering

Risikoen for å bli syk ved bading i friluftsbad eller i svømmebasseng ansees som liten. Dette skyldes blant annet at det er få badestrender/badeplasser i Norge som ligger nær utslipp av avløpsvann. De vanligste sykdommene forbundet med bading er øye-, øre-, nese-, hals- og hudinfeksjoner, men mage/tarminfeksjoner kan også forekomme.

I friluftsbad kan man teoretisk smittes av alle patogener og opportunistisk patogener agens som finnes i avløpsvann, men virus- og protozooverførte sykdommer er mest sannsynlig da den infeksjonsdosen her normalt er lavere enn for de fleste bakterier. Cyanobakterier (blågrønnalger) kan gi forgiftninger og hudirritasjoner.

Dårlig drevne renseanlegg ved bassengbad er vist å kunne gi opphav til sykdomsutbrudd. Infeksjonene skyldes som regel opportunistisk patogener bakterier. Det er bakterier som er forholdsvis vanlige i omgivelsene, men som kan gi opphav til sykdom dersom de opptrer i masseforekomster. Personer med nedsatt immunforsvar er spesielt utsatt for slike angrep. Smitte fra person til person er uvanlig for disse bakteriene.

For å kunne vurdere risikoen for forurensning av en vannkilde, foretas det en totalvurdering av mulige tilførsler, både fra permanente forurensningskilder og fra etableringer og aktiviteter som

til tider kan medføre forurensning, f.eks. i forbindelse med uhell eller ulykker. Et hjelpemiddel for å avsløre permanente kilder som kan forurense med avføring fra dyr eller mennesker er de såkalte indikatorbakteriene. Dette er bakterier som alltid finnes i avføring fra mennesker og varmblodige dyr, og forekomst av slike indikerer altså kloakkforurensning med tilhørende fare for at kloakken samtidig inneholder smittestoffer. I Forskrift om vannforsyning og drikkevann m.m. fastsatt av Sosial- og helsedepartementet 1. januar 1995 er det angitt grenseverdier for disse parametrene. Forskriften er i samsvar med rådsdirektivene som gjelder for EU.

Det viktigste virkemiddel mot spredning av smittestoffer gjennom drikkevann er å velge ut gode vannkilder og å desinfisere vannet eller behandle vannet på andre måter for å fjerne smittestoffer. Effekten av anlegget må overvåkes ved et egnet drifts- og kontrollopplegg. Det offentlige tilsynet med vannverkene føres av det kommunale næringsmiddeltilsynet og kommunens helsemyndighet.

Landets leger rapporterer de tilfellene de får kjennskap til om sykdommer i mage/tarmkanalen. Langt fra alle av disse sykdommene er forårsaket av dårlig drikkevann, men på den annen side er det svært få som oppsøker lege ved en kortvarig diaré. Det legges som regel liten vekt på å kartlegge årsak for slike enkle og som regel lite farlige sykdommer. Parallelt med denne rapporteringen har næringsmiddeltilsynet lagt opp rutiner for rapportering av næringsmiddelbårne sykdomsutbrudd. Det er grunn til å tro at innrapporteringen er altfor lav i begge systemene, men likevel er det fastslått drikkevannsbåret smitte som berørte i alt 11 000 personer i årene fra 1975 til 1994. I alt anslås det likevel at det er hele 200 000-300 000 sykdomsdager pr. år i Norge som er forårsaket av smitte gjennom drikkevann. Bedre grunnlag for epidemiologiske analyser og statistikk over gastroenteritter vil kunne ha en forebyggende effekt ved å bidra til bedre årsaksoppløring for drikkevannsbåret smitte.

For å minimalisere problemer med vannet som kan oppstå i ledningsnett, er det viktig at vannkvaliteten er tilpasset ledningsnettets oppbygging og materialer. Lavt innhold av organiske stoffer forhindrer vekst av bakterier og sopp. Riktig balanse mellom pH-verdi, alkalitet og kalsium vil kunne hindre korrosjon av ledningsmaterialer,

noe som også vil bidra til å redusere bakterievekst i ledningene. Grenseverdi for parameter kimtall ved 22°C og 37°C er satt slik at overskridelser av veiledende verdi er et signal til vannverkseier om at spyling av ledningen må vurderes. Å fjerne så mye som mulig av organisk materiale før desinfeksjon gjennomføres, er også et virkemiddel for å begrense dannelsen av desinfeksjonsbiprodukter som kan være karsinogene. Foreløpige undersøkelser av det faktiske nivået av kloreringsbiprodukter i norsk drikkevann viser at slike stoffer kun finnes i konsentrasjoner som ligger under Verdens helseorganisasjons veiledende verdier. Helserisikoen er derfor lav.

Gjennom fornuftig valg av vannkilde kombinert med restriksjoner på aktiviteter og etableringer i vannkildens tilsigsområde, kan forurensning av drikkevann reduseres til et minimum. Dette er en viktig framgangsmåte for å forhindre at mennesker eksponeres for organiske mikroforurensninger gjennom drikkevannet, fordi det kan være vanskelig å fjerne slike stoffer fra vann gjennom enkle vannbehandlingstiltak. Eksponering for slike stoffer fra drikkevann representerer ikke noe helseproblem i Norge. Det samme gjelder for andre kjemikalier, herunder også uorganiske stoffer fra naturen.

En hygienisk sikker vannforsyning fordrer at vannverket har minst to uavhengige barrierer som hver skal forhindre at helsebetenkelige agens skal kunne nå fram til forbrukeren eller til en næringsmiddeltilvirker. Barrierene skal være etablerte og virksomme til enhver tid. Vurderingen av hva som kan utgjøre en hygienisk barriere må ta utgangspunkt i en risiko/sårbarhetsanalyse for det enkelte vannforsyningsanlegg hvor det blant annet tas hensyn til hvor mange personer som kan bli syke ved svikt i den ene barrieren.

Fra og med 1995 har det vært et statlig program for vannforsyning for å få utbedret vannverk som ikke tilfredsstiller drikkevannsforskriftens krav. Etter oppstart av dette programmet er ca. 185 vannverk utbedret, og dette gjelder vann til mer enn 410 000 personer. Fortsatt er det behov for utbedring av ca. 800 vannverk som også forsyner bortimot 550 000 personer. Programmets mål er å påvirke alle vannverkseiere til å gjennomføre utbedringer som måtte være nødvendige.

Motiveringen skjer først gjennom informasjon, men muligheten til å gi økonomisk støtte er kan-

skje den mest virksomme motivasjonen. Dersom dagens utbedringstakt kan holdes, vil det ta om lag 10 år å utbedre alle vannverkene som har behov for utbedring.

Vannforsyningen fra småanlegg bør kartlegges bedre for å få oversikt over tilstanden ved slike anlegg.

Det er ønskelig med opprettelse av et drikkevannskvalitetsregister som kan kobles opp mot Vannverksregisteret. Vannverksregisteret kan utvides med informasjon om det enkelte vannverks forsyningsområde. Badevannskvalitetsdata som dekker mikrobiologiske forhold, foreligger for de aller fleste registrerte badeplasser i landet, og det bør det bygges opp et nasjonalt register for å ha oversikt over vannkvalitetene ved de forskjellige badeplassene rundt i landet.

Statens helsetilsyn har utgitt «Vannkvalitetsnormer for friluftsbad» som veiledende retningslinjer for bedømming av kvaliteten på badevann i friluftsbad. For bassengbad gjelder «Forskrift for badeanlegg, bassengbad og badstu mv.» fastsatt av Sosial- og helsedepartementet 13. juni 1996.

4.4.2 Badevann

4.4.2.1 Problembeskrivelse

Menneskeskapt utslipp av nitrogen, fosfor, organisk stoff, olje og miljøgifter medvirker til at hav- og vannmiljøet i flere norske og tilgrensende områder har en så dårlig tilstand at det er nødvendig med ytterligere nasjonale og flernasjonale tiltak.

Overgjødning i ferskvann og saltvann skyldes for store tilførsler av næringssaltene fosfor og nitrogen og av organisk stoff, og kan i alvorlige tilfeller føre til oppblomstring av giftige alger, oksygensvikt, fiskedød og endringer i økosystemene og artsmangfoldet. Sammen med utslipp av næringssalter følger ofte andre forurensende elementer som bakterier, virus, miljøgifter, organisk materiale, slam og andre partikler.

Overgjødning er fremdeles et forurensningsproblem i flere vassdrag i lavereliggende deler av Sør-Norge, Midt-Norge og delvis i enkelte vassdrag i Nord-Norge. Av kystområdene er det Oslofjorden og Skagerrakkysten som er sterkest belastet. I tillegg til norske tilførsler er disse områdene utsatt for store tilførsler via havstrømmene fra den sørlige delen av Nordsjøen og fra Østersjøen jf. St prp nr 1 (1998-99) Miljøverndepartementet..

En bedring av overgjødslingssituasjonen vil skape grunnlag for økte bruksmuligheter av vannmiljøet. Bedret tilgjengelighet og fornuftig tilrettelegging for ulike friluftaktiviteter gir befolkningen økt tilgang på vannmiljøet som et miljø gode, og kan bidra til bedret helse og økt livskvalitet.

4.4.2.2 Vurdering av virkemidler etc.

En strategi eller arbeidsform, som i stadig større grad vektlegges fra miljøvernmyndighetenes side for å nå målsettingen om bærekraftig produksjon og forbruk, er lokal agenda 21. Miljøvernmyndighetene startet i 1998 en langsiktig satsning på å få kommuner og fylkeskommuner til å fastsette miljømål for sine vannforekomster i tråd med lokale verne- og brukerinteresser og innenfor nasjonale, miljømålpolitiske rammer.

Miljømålarbeidet gir mulighet for en bred folkelig medvirkning i planleggingen ved at lokale bruker- og verneinteresser settes i fokus tidlig i prosessen. Miljømålarbeidet bidrar til langsiktig planlegging ved at målene har et flergenerasjonsperspektiv. Dessuten vil miljømålarbeidet bidra til økt bevisstgjøring om sammenhengen mellom miljøkvalitet og helse og trivsel. En god lokal agenda 21-prosess er nettopp kjennetegnet ved at alle disse ulike aspektene er ivaretatt.

Miljømålarbeidet er basert på frivillighet, og det anbefales at miljømålfastsettelsen forankres i kommuneplanen. Statens forurensningstilsyn har i samarbeid med Direktoratet for naturforvaltning utarbeidet et verktøysett for kommunal fastsetting av miljømål i form av retningslinjer med tilhørende miljøkvalitetsnormer og veiledningsmaterieil. Fylkesmannen er gitt i oppgave å motivere kommuner og fylkeskommuner til å starte miljømålarbeidet og ta i bruk verktøysettet.

Helsetilsynet ga i 1994 ut rundskriv IK-21/94 Nye vannkvalitetsnormer for friluftsbad som klarer lokale helsemyndigheters oppgaver i forhold til å føre tilsyn med lokale badeplasser, samt hvilke hygieniske krav som bør stilles til vannkvaliteten. Reiselivsnæringen har den siste tiden, gjennom opprettelsen av Stiftelsen FEEE Norway, arbeidet for å innføre EUs Blått flagg-merking også av norske badeplasser. For å få Blått flagg-merket må badeplassen oppfylle de hygieniske retningslinjer for vannkvalitet som finnes i IK-21/94, i tillegg til andre krav, bl a til sikkerhet og avfallshåndtering.

4.4.3 Konklusjon

Det finnes forskrifter og retningslinjer som beskriver hvordan sykdom forårsaket av smittestoffer og andre helseskader skal forebygges både for drikkevannsforsyning og for badevann i friluft og i bassenger. Mange anlegg oppfyller ikke forskriftenes bestemmelser. For å fremme overensstemmelse med forskriftenes bestemmelser har staten et «Program for vannforsyning» som blant annet kan gi økonomisk støtte til utbedring av vannverk som ikke tilfredsstillter bestemmelsene. Dette programmet er foreslått videreført. Dessuten bør tilstanden ved de små, uregistrerte vannforsyningsanleggene kartlegges bedre.

4.5 Fremmedstoffer i mat

4.5.1 Problemomfang

Problemet omhandler fremmedstoffer og mikroorganismer som kan påvirke helsen gjennom konsum av mat. Disse stoffene kan være: sykdomsframkallende mikroorganismer, tilsetningsstoffer, rester av plantevernmidler, veterinære legemidler til dyr, naturlige toksiner og andre ulike kjemiske forbindelser som forurensrer maten (miljøgifter) eller dannes ved bearbeiding. Slike miljøgifter omfatter giftige metaller og en rekke persistente halogenerte organiske forbindelser som nedbrytes langsomt og kan opphopes i miljøet og i næringskjeder. Naturlige toksiner (skadestoffer) omfatter følgende hovedgrupper: Muggsoppgifter, algetoksiner, bakterietoksiner og naturlige gifter i planter.

Handlingsplanen går ikke inn i alle forhold på matsektoren som er viktig for folkehelsen, blant annet er kosthold og ernæring utelatt.

Bruken av tilsetningsstoffer er regulert gjennom en godkjenningsordning. På grunn av sikkerhetsmarginene utløser vanligvis ikke tilsetningsstoffer negative helseeffekter. Under 1% av befolkningen kan reagere på visse stoffer og da oftest med en intoleransereaksjon i form av utslett og kløe. Ytterst sjelden forekommer mer alvorlige overfølsomhetsreaksjoner. Bare tilsetningsstoffer som er vurdert til ikke å innebære helseisisiko for konsumentene, er tillatt. Dessuten er det et krav om at det skal være et teknologisk behov for tilsetningsstoffet i næringsmidlet. Det er i Norge tillatt å bruke i underkant av 300 tilsetningsstoffer.

4.5.1.1 Rester av plantevernmidler

Stoffer som har kreftframkallende eller genskaddende virkning vil ikke bli godkjent for bruk i Norge. Det reelle inntaket av rester av plantevernmidler via maten er sannsynligvis mindre enn noen få prosent av fastsatte verdier for akseptabelt daglig inntak (ADI). Disse anses toksikologisk som sikre maksimale eksponeringsverdier.

4.5.1.2 Rester av veterinærmedisinske preparater

Det dreier seg om antibiotika, parasittmidler, koksidiostatika og diverse andre medisiner. Det ble i Norge i 1996 brukt 8 720 kg antibakterielle midler i husdyrproduksjonen. Fiskeoppdrettsnæringen har hatt en dramatisk reduksjon av sitt antibiotikabruk fra 37 000 kg i 1990 til 1 037 kg i 1996. Det brukes ca. 5 000 kg koksidiostatika pr. år. Norge har et overvåkningsprogram som er administrert av Statens næringsmiddeltilsyn. Prøver har vist restmengder i mat som er betydelig lavere enn anbefalte grenseverdier (MRL, Maximum Residue Limit).

4.5.1.3 Antibiotikaresistens

Det er stort sett de samme stoffene som brukes i veterinær- som i humanmedisin, og resistente bakterier fra dyr vil kunne finne veien til mennesker gjennom direkte kontakt og gjennom næringsmidler. Det viser seg at bakterier og andre smittestoffer stadig får endret sitt arvestoff gjennom mutasjoner og ved utveksling av arvestoff med andre bakterier. Bakteriene får derved tilført arvestoff som gjør dem resistente mot antibiotika. Dette sammen med et høyt forbruk av antibakterielle midler i humanmedisinen gjør at antibiotikaresistente bakterier er i ferd med å bli en alvorlig trussel mot folkehelsen.

Regjeringen aksepterer ikke genmodifiserte produkter som inneholder gener som gir antibiotikaresistens.

Sosial- og helsedepartementet har fått utarbeidet en egen handlingsplan for å koordinere de forskjellige tiltakene som er nødvendige for å motvirke antibiotikaresistensproblemen. Et eget nasjonalt overvåkningssystem, NORM, vil bli etablert ved Regionsykehuset i Tromsø.

4.5.1.4 Metaller, halogenerte organiske forbindelser, prosessfremkalte kontaminanter og stoffer som migrerer fra plastemballasje

Det er særlig bly, kadmium og kvikksølv som kan medføre helseskadelige metaller i maten. Røyking

gir et betydelig tilskudd til kadmiumbelastningen i kroppen. Imidlertid viser målinger av eksponeringen som har vært gjort i Norge adskillig lavere verdier enn de som har vært anbefalt som maksimale grenseverdier av WHO. Mindre bruk av bly i bensin har ført til mindre luftforurensning og inntak hos mennesker. Enkelte fjordområder har vært kontaminert med kvikksølv.

Subtile effekter på sentralnervesystemet i form av adferdsavvik, innlæringsvansker og nedsatt intellektuell prestasjonsevne kan opptre hos barn ved relativt lav eksponering for bly.

Kvikksølvforbindelser kan også føre til forsinket motorisk utvikling. Kadmium kan føre til nyreskade. Inntak i Norge for alle disse stoffene, har vist lavere verdier enn anbefalte maksimumsverdier. Gravide kvinner bør likevel tilrås et lavere inntak enn de anbefalte maksimale verdier, spesielt når det gjelder kvikksølv, pga. fare for fosterskade.

Halogenerte organiske miljøforurensninger omfatter bl.a. polyklorerte dibenzoparadoksiner/ dibenzofuraner, diobensiner, polyklorerte bifenyler (PCB), DDT, toksafen og bromerte flammehindrende midler. Det er høyest eksponering ved konsum av fisk og skalldyr fra forurensede områder.

Det norske inntaket av disse stoffene ligger signifikant lavere enn de inntak som er rapportert fra andre europeiske industrinasjoner. Det er behov for å kartlegge nivået av miljøgifter i marine næringsmidler fra forurensede fjordområder.

Sammenhengen mellom prosessfremkalte kontaminanter og eventuelle helseeffekter er ikke klarlagt i detalj. Enkelte studier har vist en sammenheng mellom høyt inntak av rødt kjøtt og risiko for kreft i tykktarm, prostata og bryst. Kreftframkallende heterosykliske aminer dannes i stekeskorpe og stekesjy. Ved ufullstendig forbrenning av organisk materiale, særlig i grillet og røyet mat, kan det oppstå kreftframkallende polycykliske aromatiske hydrokarboner (PAH).

Når det gjelder plastemballasje for matvarer, er det ikke grunn til å anta at migranter utgjør signifikant helserisiko.

4.5.1.5 Naturlige toksiner

Muggsopp finnes overalt i vårt miljø og det er beskrevet flere hundre mykotoksiner. Det er påvist helseeffekter av aflatoksin, okratoksin, fusariumtoksin, zearalenon, fumonisin, patulin og paralyserende skjelltoksin. Man kan eksponeres for aflatoksin.

toksin ved høyt inntak av fiken og nøtter, for okra-toksin fra kornprodukter som har vært lagret fuktig og for patulin ved inntak av fruktsaft fra soppbefengt frukt. Det er grunn til å anta at eksponeringen i de nordiske land er relativt lav. Det trengs flere undersøkelser av det faktiske eksponeringsnivået i den norske befolkningen.

Veterinærinstituttet bistår Statens næringsmiddeltilsyn i arbeidet med å se på muggsoppgifter.

4.5.1.6 Sykdomsframkallende mikroorganismer i næringsmidler

Næringsmiddelbårne infeksjoner er sykdom som oppstår ved konsum av næringsmidler som inneholder levende sykdomsframkallende bakterier, virus eller encellede parasitter.

Næringsmiddelbårne forgiftninger er sykdom som oppstår ved konsum av næringsmidler som inneholder toksiner som er produsert av enkelte bakterier, muggsopp eller alger under vekst i næringsmidlet.

Næringsmiddelbårne infeksjoner og intoksikasjoner er nå den nest hyppigste årsak til sykkelighet i Europa, etter luftveisinfeksjoner. Slike sykdommer er vanlige og manifesterer seg som oftest som diaré. Dette er en selvbegrensende, akutt mage/tarminfeksjon som bare unntaksvis krever sykehusinnleggelse eller antibiotikabehandling. Man regner med at minst 10-20% av befolkningen har en matbåren infeksjons- eller intoksikasjonssykdom i løpet av året. Globalt sett er det ca. 5 millioner dødsfall blant barn under 5 år som skyldes forurenset mat og vann. Til tross for betydelige hygieniske framskritt tidligere i vårt århundre, har antallet enkelttilfeller og utbrudd med næringsmiddelbårne infeksjoner ikke blitt redusert i tilsvarende grad. Dette kan skyldes:

- Økt internasjonal handel med næringsmidler, husdyr og dyrefôr.
- Økt industrialisering, sentralisering og effektivisering av husdyrhold, slakting og næringsmiddelproduksjon.
- Nye metoder for produksjon, oppbevaring og tilberedning av næringsmidler (f.eks. pakking i modifisert atmosfære, bruk av mikrobølgeovn, flere rå produkter).
- Økt bruk av storkjøkkensystemer.

Forandringer i forbrukernes vaner, krav og kunnskaper, og populasjonens sammensetning, har bi-

dratt til å forsterke problemet. Det er en betydelig interesse i EU-land omkring kugalskap og mulig forbindelse med en ny variant av Creutzfeldt-Jacobs sykdom hos mennesker. Mange av disse problemene vil bli fulgt opp som en konsekvens av veterinæravtalen.

4.5.2 Vurdering av virkemidler

Næringsmiddelbårne sykdommer inngår i Statens institutt for folkehelses meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS). For disse sykdommene regner man med en betydelig under-rapportering fordi betingelsen for å bli registrert er at man går til lege, noe man antar at bare ca. 10% gjør. Dette vanskeliggjør den epidemiologiske overvåkingen av disse sykdommene.

Statens næringsmiddeltilsyn (SNT) etablerte i 1988 et eget meldingssystem for utbrudd og enkelttilfeller, basert på rapportering fra landets kommunale næringsmiddeltilsyn (KNT). Det er et utstrakt samarbeid mellom SNT, Statens institutt for folkehelse, Veterinærinstituttet og Norges veterinærhøgskole i oppsporingen av næringsmiddelbårne smittekilder.

Tilsetningsstoffer, aromastoffer, hjelpestoffer

Det foreslås inntaksstudier av tilsetningsstoffer ved muligheter for overskridelser av ADI og oversikt over personer som reagerer på polyoler. Aromastoffene bør følges med tanke på påvirkning på framtidig regulering og framskaffelse av oversikt over hjelpestoffer.

Plantevernmidler

Det foreslås endringer i den nåværende overvåking av plantevernmidler, som kontroll av stofftyper i importerte matvareslag som ikke er dekket av dagens søkespekter, økt kartlegging av rester i direkte importerte matvarer til detaljhandlere og moderat reduksjon av dagens kontroll med rester i norskproduserte produkter.

4.5.3 Konklusjon

Store deler av fremmedstoffområdet har vært regulert i mange år, og det finnes ikke data som tyder på direkte helseeffekter av fremmedstoffer i Norge. For å opprettholde den forebyggende virksomheten er det viktig å fortsette overvåknings- og kartleggingsvirksomheten. Det er behov for bedre kunnskap om inntak/ekspos-

nering hos utsatte grupper som barn, eldre, pasienter eller storforbrukere av enkelte matvarer.

Overfølsomhetsreaksjoner forårsaket av fremmedstoffer bør undersøkes nærmere. Det er ønskelig med studier av kroppsbelastning/nivåer av fremmedstoffer i blod, urin og morsmelk, spesielt for miljøgifter (tungmetaller, halogenererte organiske stoffer og og muggsoppgifter).

Økt internasjonal handel med matvarer og økt reisevirksomhet utfordrer dagens systemer når det gjelder å forebygge sykdom som skyldes smittestoffer. Det er behov for å utvikle og forbedre kartleggings- og overvåkningssystemer for patogene mikroorganismer i mat og drikkevann, herunder bedre utnyttelse av data.

Smittestoff som kan finnes i næringsmidler og bakterier som er en del av næringsmidlenes naturlige mikroflora, kan være naturlig resistente eller utvikle resistens mot antibiotika. Det er også grunn til å fokusere på eventuelle overførbare resistensgener hos bakterier som benyttes til framstilling av ulike, fermenterte produkter (herunder ost, yoghurt, spekepølser).

4.6 Helse- og miljøfarlige kjemikalier

4.6.1 Problemomfang

En stadig økende bruk av kjemikalier i vår hverdag gjør at vi daglig utsettes for kjemikalie-eksponering. Slik eksponering kan påvirke vår helse negativt avhengig av konsentrasjon, hyppighet og varighet av eksponeringer og stoffenes egenskaper. Årsakssammenhengene mellom påvirkning av kjemikaliene og omfang av helseskader er kompliserte. Dette har sammenheng med at eksponeringen oftest er lavgradig og at skadevirkningene derfor kan vise seg først etter lang tids påvirkning. Det er dessuten lite kunnskap om ved hvilke nivåer skader oppstår og om eventuelt samvirke av ulike kjemikalier skader miljøet eller folks helse.

Helseskader er også et resultat av en rekke faktorer som arv og livsstil i tillegg til at man utsettes for kjemikaliepåvirkning. For eksempel vil ofte røyking og alkoholforbruk overskygge effekter av helsefarlige kjemikalier. Disse forholdene gjør det svært komplisert å avdekke årsakssammenhengene og bidragene mellom eksponering for farlige

kjemikalier og skadeomfang. Mye av tilgjengelig informasjon kommer derfor fra dyreforsøk eller fra yrkeslivet der eksponeringen som regel er mye høyere enn det den generelle befolkningen er utsatt for.

På tross av usikkerheten og kompleksiteten knyttet til skadevirkninger og årsaksforhold må det kunne sies at akkumulering av miljøgifter i omgivelsene utgjør en mulig trussel for framtidige generasjoners helsetilstand. Kjemikaliene antas spesielt å bidra til følgende helseproblemer:

- Kreft er et alvorlig helseproblem hvor kjemikalier kan gi et delbidrag. Det er imidlertid ikke mulig å avgjøre hvor stort dette bidraget er fordi flere andre faktorer også utløser og/eller framskynder kreftutvikling.
- Skader på reproduksjonen og fosterutvikling har i senere tid vært i fokus pga. antatt redusert sædkvalitet, økt hyppighet av testikkelkreft og økning i misdannelser i kjønnsorganutviklingen hos gutter. Hva dette skyldes vites ikke, men såkalte hormonhermere har vært foreslått som en mulig årsaksfaktor. Det er også eksempler på at enkelte kjemikalier kan føre til endringer i arvestoff (mutasjoner/genforandringer).
- Det finnes også et stort antall potensielt nevrotoksiske stoffer i miljøet som eksperimentelt har vist å gi skader på nervesystemet (f.eks. er nerveskader fra tungmetaller som bly, kvikksølv og arsenikk velkjent fra yrkesmessig eksponering), men mye forskningsarbeid gjenstår på dette feltet. Løsemiddelskader fra enkelte industribransjer og produkter er imidlertid vel dokumenterte.

Beskyttelsesnivået når det gjelder eksponering for helseskadelige kjemikalier er generelt høyt i Norge sammenlignet med andre land. Dette skyldes bl.a. lovgivning og regulering av kjemikaliebruk innen flere områder. Dette vil også bli regulert gjennom oppfølgingen av EUs biociddirektiv. Vi har imidlertid til nå ikke hatt noen lovregulering av biocider (bekjempningsmidler utenom plantevernmidler). Biocidene kan inneholde stoffer med meget alvorlige helse- og miljøvirkninger.

4.6.2 Vurdering av virkemidler

Virkemiddelbruken overfor helse- og miljøfarlige kjemikalier i Norge har vært dominert av juridiske

reguleringer med hjemmel i forurensningsloven, produktkontrollloven og arbeidsmiljøloven i tillegg til en rekke særlover. Andre virkemidler som tilskuddsordninger, informasjon og i noen grad avgifter har vært et supplement.

Bruk av tradisjonelle juridiske virkemidler har ført til gode resultater og kontroll med de store enkeltutslippene. Det gjenstår imidlertid samlet sett mye for å oppnå en tilfredsstillende helse- og miljøtilstand. Diffuse kilder som forbruksprodukter (som ender opp som avfall og utslipp) og langtransporterte tilførsler krever forbedrede og nye virkemidler.

Kjemikaliemarkedet er svært uoversiktlig og komplekst. På det norske markedet finnes 8-10 000 kjemikalier i omlag 50 000 produkter. De fleste kjemikaliene har også en rekke bruksområder. Antall bruksområder og kjemikalier er økende. Kjemikalierregelverket bygger i stor grad på et egenansvar for industrien ved at kjemikaliene klassifiseres, merkes og tillates brukt under gitte forutsetninger.

Helse- og miljøproblemene ved kjemikaliebruk bør lengst mulig håndteres i forkant og krever utvikling av mer generelle virkemidler som næringslivet kan bruke ved vurdering av stoffer og som tar i bruk ny kunnskap på en effektiv måte, spesielt kunnskap som indikerer farlige irreversible skader. Dette innebærer konkretisering av kriterier for uønskede egenskaper ved kjemiske stoffer og innføring av plikt til substitusjon (utskifting) med mindre farlig stoffer. Substitusjonsplikten er gjort rettslig bindende på kjemikalieområdet, og trer i kraft 1. 1. 2000. Substitusjonsplikten innebærer en plikt til å bytte ut helse- og miljøfarlige kjemikalier, dvs. kjemikalier med mindre farlige alternativer, straks dette er teknisk mulig og økonomisk forsvarlig. For å lette den praktiske gjennomføringen av substitusjonsplikten vil det bli utarbeidet en liste over kjemikalier basert på kriteriene. Det må understrekes at substitusjonsprinsippet må forutsette tilstrekkelig god kunnskap om erstatningsstoffer.

Som en oppfølging av Grønn skattekomisjon har en interdepartemental arbeidsgruppe anbefalt at det innføres avgifter på de klororganiske løsemidlene trikloreten og tetrakloreten, og på trevirke impregnert med miljøgiftene kobber, krom og/eller arsen. Regejeringen har fremmet avgifter på trikloreten, tetrakloreten og trykkimpregnert trevirke i St prp nr 1 for år

2000 . Det blir videre vurdert å innføre avgifter på andre helse- og miljøfarlige kjemikalier i produkter og produksjonsprosesser.

Godkjenningsordningen for plantevernmidler baseres på substitusjonsprinsippet og avgiften på plantevernmidler graderes fra 1. mars 1999 etter midlenes risiko for skader på miljø og helse.

4.6.2.1 Kompetanse

Tilgjengelig kompetanse er ofte en flaskehals hos de etater og institusjoner som miljøvernmyndighetene er avhengig av innen kjemikalieområdet. Statens institutt for folkehelse yter i dag betydelig innsats i arbeidet med helsevirkninger av kjemikalier innen EØS-arbeidet som delvis er finansiert av miljøvernmyndighetene. Statens institutt for folkehelse har meget bred kompetanse mht. kjemikaliers effekter, men det bør vurderes om andre miljøer med spisskompetanse på begrensede områder i større grad kan benyttes for å sikre tilstrekkelig fagkompetanse på kort varsel. I dette kan Statens institutt for folkehelse ha viktig koordinerende oppgave.

Tilgangen på nytt fagpersonell (toksikologer) bør også bedres betydelig. Myndighetene bør derfor gjøre sine langsiktige behov for fagkompetanse mer synlig overfor undervisningsinstitusjoner og for å øke utdannelsen. Det kan være nødvendig at direktoratene bidrar til veiledningen av studenter mht. regelverk hvor slik kompetanse kreves.

4.6.2.2 Forskning

Kunnskapen om kjemiske stoffers potensielt helseskadelige egenskaper er mangelfull. Ifølge St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, er styrking av kunnskapsgrunnlaget en av de grunnleggende forutsetningene for at Norge skal kunne ha et høyt ambisjonsnivå på dette feltet både nasjonalt og internasjonalt. Erfaringer viser at det er mulig å nå langt i internasjonale fora med godt dokumenterte standpunkter, og at erfaringer nasjonalt ofte kan overføres på internasjonale forhold. Satsning på kunnskap og kompetanseoppbygging inkluderer derfor også strategiske elementer.

Forskning på stoffenes helseskadende effekter krever betydelig innsats framover for å kunne foreta riktige prioriteringer i kjemikaliepolitikken. Kunnskapsbehovet knytter seg spesielt til helsemessige konsekvenser av langvarig lavdoseeksposisjon.

nering av helse- og miljøfarlige kjemikalier, og eventuelle samvirkeeffekter mellom slike kjemikalier.

Videre mangler vi kunnskap om eksponeringsforhold som er særegne for norske forhold. Her er det nødvendig at helse- og miljøvernmyndighetene samordner sin FoU-innsats og forskningsstrategier i betydelig større grad. St meld nr 58 legger særlig vekt på tverrfaglig arbeid i miljøvernforskningen. Konkret kan eksisterende kontaktmøter mellom helse- og miljøvernmyndighetene utnyttes til dette.

4.6.2.3 Informasjon

Det er også viktig å skaffe til veie kunnskap og formulere forskningsresultater i en form som gjør brukeren i stand til å foreta selvstendige valg om hva han eller hun ønsker å bruke. Dette betyr at økt kompetanse hos tilvirker, importør og bruker er nødvendig, samt betydelig mer målrettet bruk av informasjon om muligheter for sunne valg. Det finnes i dag ingen overordnet strategi for bruk av informasjon knyttet til kjemikalier og helse. Slik strategi må utvikles i samarbeid mellom helse-, miljøvern og forbrukermyndighetene. I tillegg vil dialoger med frivillige organisasjoner om hvilken type informasjon som er hensiktsmessig å produsere, være nyttig (f.eks. gjennom LA 21-prosessen). Disse har en særdeles viktig rolle i å markedsføre slik informasjon til brukerne. St meld nr 58 indikerer at det må utvikles bedre samarbeid mellom helse-, miljøvern- og forbrukermyndighetene når det gjelder forbrukernes rett til og behov for informasjon, spesielt knyttet til valg og håndtering av forbruksprodukter.

4.6.2.4 Overvåkning

Overvåkning av helse- og miljøfarlige kjemikalier har fram til nå vært konsentrert om overvåkning av utvalgte miljøgifter og noen plantevernmidler, og har særlig vært fokusert på områder som er forurenset fra punktkilder (industri).

Overvåkning/kartlegging skjer i nordområdene (AMAP), langs norskekysten (OSPAR), i store elver (elvetilførselsprogrammet, OSPAR), tiltaksorientert overvåkning i fjorder (industri), i ferskvann (inkl. sedimenter), atmosfæriske tilførsler til Nordsjøen (OSPAR) og landsomfattende undersøkelse av atmosfærisk nedfall av tungmetaller.

Det er behov for å styrke den eksisterende miljøgiftovervåkingen vesentlig for å få bedre oversikt over miljøtilstanden og tilførsler av miljøgifter.

Det er også viktig å overvåke utviklingen i bakgrunnsverdiene for disse stoffene, og undersøke effekter av lave konsentrasjoner over lang tid. I tillegg er det nødvendig å vurdere om andre helse- og miljøfarlige kjemikalier (f.eks. mulige hormonhermere) bør innlemmes i overvåkningsprogrammene. Det bør også utvikles bedre indikatorer for helse- og miljøfarlige kjemikalier. Dessuten er det behov for bedre kartlegging av utslipp knyttet til produkter.

SFT driver ingen direkte helserelaterte overvåkningsprosjekter på området helse- og miljøfarlige kjemikalier, men samarbeider med SNT som bruker SFTs overvåkningsdata som basis for sine kostholdsråd og -restriksjoner. SNT ønsker å øke sin virksomhet til flere forurensede områder. Resultatindikatorer for å måle helsevirkninger av kjemikalier er i dag utilstrekkelig. Et godt indikatorsystem er nødvendig for å kunne foreta riktige veivalg og reguleringer av de aktuelle stoffene og selvom området er komplisert, bør det settes i gang arbeid for å utrede mulighetene i tilknytning til overvåkning. Det er ønskelig med bedret kartlegging av human belastning med kvikksølv hos storkonsumenter av innlandsfisk, gjentakelse av morsmelksundersøkelse på dioksiner og PCB, orienterende kartlegging av PCB-forurensning i marine organismer, kartlegging av PCB-nivåer i herdet marint fett, kadmium i økologisk produsert mel og metaller i sopp til konsum.

Det er også ønskelig med kartlegging av potensielt virksomme hormonlignende stoffer i næringsmidler og av eksponering for fytoøstrogener i kosten, spesielt hos følsomme grupper.

Når det gjelder eksponeringskarakterisering med humane prøver, ville det være av interesse å undersøke kroppsbelastningen med kvikksølv i hobbyfiskere fra spesielt belastede områder, kroppsbelastningen med kadmium hos krabbespisere og kroppsbelastningen med bly hos pistol-skyttere. Videre bør undersøkelsene av klororganiske miljøgifter i morsmelk følges opp med 5-6 års mellomrom for å få verifisert de observerte trendene i samarbeid med WHO. Det bør gjennomføres undersøkelser av kroppsbelastningen med klororganiske miljøgifter hos befolkningsgrupper som consumerer mye sjømat fanget lokalt i risikoområdene.

Utover den åpenbare nytte som man har ved bruk av de eksisterende registreringssystemene (MSIS, Kreftregisteret, Medisinsk fødselsregister,

Dødsårsaksregisteret), ville det være svært ønskelig å etablere et landsomfattende sykdoms- og skaderegister. Tidligere forslag om et slikt register har strandet på grunn av vektlegging av personvernforhold framfor helsemessige behov.

For helse- eller miljøfarlige kjemikalier er det et behov for at stoffer og produkter som ikke omfattes av deklarasjonsplikten, inngår i Produktregisteret. Det bør også vurderes hvorvidt en i større grad skal forsøke å koble data slik at en kan finne fram til potensielle brukere av gitte stoffer og få en bedre mengdeangivelse i Produktregisteret.

4.6.2.5 Tilsyn og kontroll

Tilsyn og kontroll er et veletablert verktøy og virkemiddel som fungerer godt der det har vært brukt. Det er etablert et formalisert samarbeid mellom ulike myndigheter (Direktoratet for arbeidstilsynet, Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern, Produkt- og elektrisitetstilsynet, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO) og Statens forurensningstilsyn) når det gjelder kontroll med helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Kravene til systematisk arbeid på disse områdene er gitt gjennom forskrift om systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Internkontrollmetodikken brukes også på andre områder som f.eks. IK-mat (internkontroll for næringsmiddelområdet), uten at dette er koordinert med HMS-tilsynet.

Tradisjonelt har kontrollarbeidet vært rettet inn mot å sikre overholdelse av forskrifter og lover. Fremtidens kontroll forventes i tillegg å legge vekt på substitusjonsprinsippet, ulike avgiftssystemer, overholdelse av frivillige avtaler og muligens områder som resultatoppfølging overfor kommunene og andre sektorer. Det bør vurderes å legge vekt på tilsyn og kontroll av andre bransjer enn hva som tradisjonelt har vært fokusert.

Senere tids erfaring bl.a. med anleggsbransjen, jf. miljøproblemene rundt Romeriksporten, har synliggjort at verktøyet også bør brukes på andre områder

4.6.3 Samarbeid mellom sektorer

Mangel på formaliserte samarbeids og samordningsrutiner mellom helse- og miljøvernmyndighetene er omtalt under kap. 3 i den generelle problembeskrivelsen. Heller ikke på kjemikalieområdet er det etablert et slikt samarbeid på departe-

mentsnivå, og dette anses som et problem i forhold til å løse felles oppgaver.

På direktoratsnivå er det etablert et forholdsvis funksjonelt samarbeid mellom ulike etater ved at det finner sted regelmessige kontaktmøter for utveksling av informasjon og for å ta opp saker av mer prinsipiell karakter. Slik kontakt kan imidlertid utvikles fra bilaterale møter slik det er i dag til årlig samarbeidsmøte mellom alle myndigheter og etater involvert i utvikling og oppfølging av kjemikalierregelverk for bedre å kunne enes om beste strategi, ansvarsdeling og plikter vedrørende viktige arbeidsoppgaver, spesielt knyttet til oppfølgingen av EØS-avtalen. Dette er en ordning som brukes i oppfølging av internkontrollarbeidet med godt resultat.

4.6.4 Internasjonalt arbeid

Overfor problemene med langtransporterte forurensninger har virkemidlet i noen grad vært å bidra til et høyt ambisjonsnivå i internasjonale avtaler om utslippsreduksjoner. Norge er gjennom EØS-avtalen full deltaker av EUs omfattende kjemikalierregulering. De begrensninger som dette legger for virkemiddelbruken nasjonalt, sammen med behovet for å redusere langtransporterte forurensninger, gjør at det internasjonale arbeidet på kjemikalieområdet må prioriteres høyt.

Internasjonalt arbeid, særlig i tilknytning til EØS-avtalen, krever store økonomiske og personmessige ressurser fra miljøvernmyndighetene. Det er også et betydelig behov for faglig assistanse fra helsemyndighetene. Myndighetenes ansvarsdeling mht. oppfølging av EØS-avtalen og prioritering av arbeidet er ikke tilstrekkelig avklart eller koordinert.

4.6.5 Konklusjon

Kjemikalier bidrar til å gjøre hverdagen enklere, men kan samtidig medføre en trussel for alvorlige virkninger på miljøet og folks helse både i arbeidslivet og privat. Norsk beskyttelsesnivå er generelt høyt sammenlignet med andre land. Gjennom EØS-avtalen har Norge på de fleste områder fulle rettigheter og plikter på kjemikalieområdet, noe som sikrer en harmonisert lovgivning. Bruk av andre virkemidler enn juridiske reguleringer har vært lite brukt. Flere nye satsningsområder er i ferd med å settes ut i live, f.eks. plikt til substitusjon, konkretisering av kriterier for uønskede egenskaper og liste over uønskede kjemikalier. En

overordnet strategi for bruk av informasjon knyttet til kjemikalier og helse bør utvikles i samarbeid mellom helse-, miljøvern- og forbrukermyndighetene.

Kunnskapen om kjemiske stoffers potensielle helseskader er mangelfull, f.eks. i forhold til lavdoseeksponeringer over lang tid, samvirke mellom ulike kjemikalier og eksponeringsforhold som er særegne for norske forhold. Tilgangen på nytt fagpersonell, som kan bistå myndighetene med kunnskap på disse områdene, bør bedres betydelig.

Overvåkning av kjemikaliers nivåer i miljøet og utvikling av effektive indikatorer som kobler eksponering og helseskader, bør være framtidige satsningsområder, og et samarbeid mellom de aktuelle myndigheter må formaliseres. Tilsyn og kontroll er et eksempel på et veletablert samarbeid som fungerer godt.

4.7 Ulykker

4.7.1 Problemomfang

Med en ulykke forstår vi en plutselig, ufrivillig og ikke planlagt hendelse, karakterisert av en plutselig utløsning av en kraft eller påvirkning som kan medføre skade (Helsedirektoratet og Statens institutt for folkehelse, 1989).

Ulykker er et av de store helseproblemene i Norge og regnes som et av barn og unges største og alvorligste helseproblem. Ulykker forårsaker tapte leveår, medfører menneskelige lidelser og plager, påfører samfunnet store kostnader og representerer en belastning på helsevesenet. Det er i særlig grad barn, unge og eldre som rammes. Hjem-, skole- og fritidsulykkene dominerer og utgjør mellom 70% og 95% av alle ulykker.

Ut fra personskaderegiseret ved Folkehelsen er det anslått at det årlig forekommer 400 000-450 000 ulykkesskader som krever medisinsk behandling (1996). Om lag 53 000 av disse krever sykehusinnleggelse. I 1994 døde 1 630 personer som følge av ulykker, hvorav 569 var under 65 år (SSB). Dette viser en nedgang i tråd med den positive utviklingen siden 1970 med reduksjon av ulykker som fører til død, særlig i form av nedgang i trafikkuulykker med dødelig utgang. Ulykker er fremdeles den vanligste dødsårsak blant barn og unge. 10% av landets sykehussenger er til enhver tid opptatt av pasienter med ulykkesskader.

125 000 legekonsultasjoner/sykehusinnleggelse i året skyldes skader blant barn som følge av ulykker. De fleste skjer i hjemmet. For ungdom over 16 år er trafikkskadene en dominerende årsak til død og invaliditet, svært ofte er alkohol en medvirkende årsak.

Lavt anslått blir hvert år 60 000 eldre over 65 år skadet i ulykker. Av disse er 40 000 behandlet av lege poliklinisk og 20 000 innlagt på sykehus. I tillegg dør ca. 1 000 eldre over 65 år av ulykkesskader. I Nasjonal helseplan er fall anslått til å være årsak til 75% av ulykkesskadene blant eldre.

Det er beregnet at behandling og produksjonstap i forbindelse med ulykker i alt koster samfunnet 16 mrd. kroner årlig. Tar man med de materielle kostnadene vil beløpet øke til ca. 25 mrd. kroner. De årlige direkte behandlingskostnadene i forbindelse med eldreulykker antas å være ca. 1.7 mrd. kroner. I tillegg kommer kostnader til hjemmesykepleie, tekniske hjelpemidler mv. og lidelser og påkjenninger som ikke kan måles i kroner og øre.

Statens institutt for folkehelses personskaderegister gjør det mulig å følge utviklingen i ulykkestallene, gi kunnskap om hvem som skades, hvor ulykkene skjer, og hvordan. Dette vil gi bedre mulighet til å angripe problemene mer målrettet.

4.7.2 Vurdering av virkemidler

Viktige bestemmelser i kommunehelsetjenesteloven:

Kommunehelsetjenesteloven sier i sin formålsparagraf (§1-2) at «- landets kommuner skal ved sin helsetjeneste fremme folkehelse og trivsel og gode sosiale og miljømessige forhold, og søke å forebygge og behandle sykdom, skade eller lyte». §1-4 setter krav til at kommunene til enhver tid skal «- ha oversikt over helsetilstanden i kommunen og de faktorer som kan virke inn på denne».

Kap. 4a i kommunehelsetjenesteloven omhandler miljørettet helsevern som omfatter de faktorer i miljøet som til enhver tid direkte eller indirekte kan ha innvirkning på helsen. Disse omfatter bl.a. biologiske, kjemiske, fysiske og sosiale miljøfaktorer.

Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv. stiller krav om at virksomheten planlegges og drives slik at ulykker forebygges.

I Innst S nr 118 (1993-94) er forebygging av ulykker gitt følgende nasjonale mål:

«Innen år 2002 skal samordnet planlegging og utvikling av sikkerhetskultur i alle beslutningsni-

våer og sektorer føre til nedgang i antall skader som fører til dødsfall, sykehusinnleggelser og legebehandling på grunn av ulykker.»

Rundskriv I-25/96 om Lokalt ulykkesforebyggende arbeid: Trygge lokalsamfunn (Safe Communities) omhandler nasjonale mål, mulighetene for veiledning og statlige tilskudd til det lokale ulykkesforebyggende arbeidet. Målet er at minst 15 norske kommuner skal fylle kriteriene for godkjenning som trygge lokalsamfunn innen år 2002. Blant kriteriene er:

- Etablert tverrsektoriell gruppe.
- Arbeidet er forankret i kommunens planverk og øverste besluttede organ.
- Kommunen kan dokumentere ulykkesfrekvens og årsaksmønstre.
- Arbeidet har langsiktig perspektiv.

Handlingsplan 1997-2002 Forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid, er en oppfølging av St meld nr 37 (1992-93) Utdfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid og Innst S nr 118 (1993-94).

Handlingsplanen ble framlagt i 1997 og er et samarbeid mellom ni departementer. Den gir en samordnet framstilling av deltakende departementers ansvar og virkemidler som bidrag til å forebygge ulykker og begrense skadekonsekvenser for den enkelte og for samfunnet. Det er definert resultatmål og tiltak for det ulykkesforebyggende arbeidet avgrenset til områdene hjem, skole og fritid. Det er i tillegg angitt generelle virkemidler som er viktige for å forebygge ulykker og skader.

Norge har sluttet seg til WHO's mål om en reduksjon på minst 25% i ulykkesdødeligheten fra 1980 til år 2000. I 1993 var reduksjonen på 19%. Når det gjelder ulykker som fører til sykehusinnleggelser og legebehandling, har handlingsplanen satt seg som mål at antallet skal reduseres med 10% fra 1993 til år 2002.

WHO har gjennom sitt Helse for alle-program med delmål nr. 11 om reduksjon av ulykker, bidratt til å framskynde forebyggingen av ulykker i landet. Delmålet var å redusere ulykkesdødeligheten med 25% fra 1980 til år 2000. Dette er fulgt opp gjennom programmet «Safe communities» - et konsept for ulykkesforebyggende arbeid på lokalplanet og som er grunnlaget for vårt lands «trygge lokalsamfunn».

Europakommisjonen har vedtatt et handlingsprogram 1999-2003 om forbyggelse av personska-

der. EHLASS-systemet har siden 1986 samlet data om ulykker som skjer i hjem og fritid. Det er ønske om at dette systemet utvides og forbedres til et større registreringssystem.

Barne- og familiedepartementet (og Produkt- og elektrisitetstilsynet) har med hjemmel i produktkontrollloven utarbeidet forskrifter vedrørende sikkerheten knyttet til ulike produkttyper og forbrukertjenester; eksempelvis leketøy, lekeplassutstyr, sportsdykking, rafting, fritidsfartøy og brennbarhet ved diverse produktgrupper. Regelverket legger grunnlaget for økt sikkerhet ved en rekke sports- og fritidsaktiviteter. Justisdepartementet har lagt stor vekt på kriminalitetsforebygging og trafikkopp-læring.

Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet har bl.a. i St meld nr 40 (1992-93) ...Vi smaa en Alen lange, tatt til uttrykk for at «Skolen må engasjere seg i barn og unges samlede oppvekstmiljø». Skolehelsetjenesten og PP-tjenesten er viktige medspillere i dette arbeidet.

Kommunal- og arbeidsdepartementet administrerer en rekke lover og forskrifter som regulerer elektrisitetsvern, brann- og eksplosjonsvern, etc. I St meld nr 15 (1991-92) Tiltak mot brann, er et av hovedmålene 30% reduksjon i antall døde i branner.

Kulturdepartementet stimulerer til fysisk aktivitet i tråd med mål for den offentlige idrettspolitikken - «Idrett for alle». Departementet har også ansvaret for forvaltning av spillemidlene som går til idrettsformål, herunder tilskudd og stønadsordninger til anlegg for idrett og friluftsliv.

Miljøverndepartementet forvalter plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter som hver for seg kan ivareta aspekter ved forebygging av ulykker. Både i St meld nr 29 (1992-93) om nærmiljøpolitikken og «SAM-programmet» legger MD opp til en styrket mobilisering av nærmiljøet for å utvikle gode og trygge lokalsamfunn som kan forebygge ulykker.

«Trafikksikkerhet mot år 2000» utgitt av Samferdselsdepartementet (1995) gir en oversikt over planer og virkemidler i trafikksikkerhetsarbeidet og gir et vesentlig grunnlag for prioriteringer og tiltak innen dette feltet.

Sosial- og helsedepartementets «Aksjonsprogrammet barn og helse 1995-1999» vil bli erstattet med en mer permanent støttefunksjon på fylkesplan knyttet til fylkeslegene og vil ha som hovedoppgave å styrke arbeidet for å fremme barn og unges helse.

4.7.3 Konklusjon

Den viktigste ulykkesforebyggende innsatsen skjer i kommuner og lokalsamfunn gjennom et samspill mellom mange aktører der offentlig, frivillig og privat virksomhet og innbyggerne selv deltar. Kommunebasert utviklingsarbeid er derfor vektlagt i oppfølgingen av den tverrdepartementale handlingsplanen og følges opp gjennom resultatmål og tiltak som gjelder trygge lokalsamfunn. Erfaringer viser at nærhet og eierforhold til utfordringer og oppgaver er viktig, og at forebyggings tiltak som tar utgangspunkt i lokale skadetall og risikoforhold gir målbar effekt.

Viktige nasjonale oppgaver er foruten påvirkning av rammefaktorer som lover, forskrifter og økonomiske rammer, å bidra til økt kunnskap og kompetanse på feltet gjennom forskning og utvikling, og videre gjennom informasjon, formidling og nettverksbygging å sørge for at kommunene får tilgang til kunnskapen og kan gjøre nytte av den i det praktiske arbeidet.

Statens institutt for folkehelse har en viktig funksjon som støttespiller for departementenes arbeid med de nasjonale oppgaver i oppfølgingen av handlingsplanen, og ikke minst som pådriver overfor kommunesektorens ulykkesforebyggende innsats, herunder ansvar for rådgivning, ulykkes- og skadestatistikk og oppgaver til sekretariat for «Trygge lokalsamfunn».

4.8 Stråling

4.8.1 Tilstandsbeskrivelse

Med stråling menes transport av energi i form av elektromagnetiske bølger eller partikler. Begrepet stråling omfatter både ioniserende og ikke-ioniserende stråling, samt lavfrekvente elektromagnetiske felter. Ioniserende stråling har evnen til å ionisere atomer og molekyler og kan bestå av ladde partikler som f.eks. alfa- og betastråling fra radioaktive stoffer og høyenergetiske elektromagnetiske bølger som f.eks. gamma- og røntgenstråling. Ikke-ioniserende stråling omfatter all annen form for elektromagnetiske bølger bl.a. UV-stråling, mikrobølger, radar og felt fra høyspentledning.

I denne sammenheng er diskusjonen begrenset til fire områder:

- Radon i inneluft og husholdningsvann
- Radioaktivitet i næringsmidler

- UV-stråling
- Høyfrekvente og lavfrekvente elektromagnetiske felter

Det er gjennomført flere landsomfattende kartlegginger av radon i inneluften i boliger. På bakgrunn av disse kartleggingene er gjennomsnittlig radonkonsentrasjon i boliger beregnet til 75 Bq/m³. Det er videre anslått at 7% og 3% av boligmassen har en radonkonsentrasjon i oppholdsrom som ligger over hhv. 200 Bq/m³ og 400 Bq/m³. Høyeste enkeltmåling er på ca. 50 000 Bq/m³. Det er radon i inneluft som gir den største gjennomsnittsdosen (2 mSv/år) og de høyeste enkeltdosene til befolkningen sammenliknet med alle andre kilder for ioniserende stråling.

Opphold over lang tid i innemiljøer med høye radonkonsentrasjoner kan føre til utvikling av lungekreft. Verdens helseorganisasjon (WHO) har uttalt at radon i inneluft er den nest viktigste årsak til lungekreft i de deler av Europa som har de høyeste radonkonsentrasjonene.

Statens strålevern og kreftregisteret har anslått at radon kan være årsak til mellom 85 og 350 fremtidige årlig tilfeller i den norske befolkning. De aller fleste av disse tilfellene er blant røykere, og studier viser at en kombinert påvirkning mellom røyking og radon gir større risiko enn summen av hver risikofaktor alene.

Det er anslått at nærmere 15% av alle husstander i Norge har sin vanntilførsel fra grunnvannskilder og omtrent halvparten av disse er borebrønner i fast fjell. På bakgrunn av en landsomfattende kartlegging av radon i grunnvann er gjennomsnittskonsentrasjonen i vann fra borebrønner beregnet til 390 Bq/l. Det er videre beregnet at 15% av disse (ca. 1% av landets husstander) ligger over 500 Bq/l. Høyeste enkeltmåling er på 32 000 Bq/l. Andelen av befolkningen som har sin vanntilførsel fra borebrønner har i de senere årene vært økende, og det kan føre til at problemene med radon i husholdningsvann vil bli større i framtida. Grunnvann inneholder også en rekke andre naturlig radioaktive stoffer, men konsentrasjonene av disse er langt lavere og er derfor av mindre betydning.

Bruk av radonholdig drikkevann i husholdningen fører til frigivelse av radon til inneluften og det kan igjen bidra til økt risiko for lungekreft. En ra-

donkonsentrasjon i vann på 1 000 Bq/l vil normalt gi en konsentrasjon i inneluften på ca. 100 Bq/m³. Man kan også få doser til kroppen ved å drikke radonholdig vann, spesielt gjelder dette små barn som har et stort inntak av ubehandlet vann i forhold til kroppsvekten.

Når det gjelder radioaktive stoffer i næringsmidler etter nedfallet fra prøvesprengningene på 50- og 60-tallet og Tsjernobylulykken i 1986, var det i hovedsak radioisotoper av cesium, strontium og jod som gav doser til mennesker. Dosene til befolkningen er generelt lave, men for visse næringsmidler gjennomføres det fremdeles tiltak for at nivåene i kjøtt som omsettes skal ligge under fastsatte grenser.

UV-stråling omfatter området med bølgelengde mellom 100 og 400 nm. UV-stråling har en klart kreftframkallende effekt på hud og øye. Det kan utvikles malingt melanom eller katarakt i øyet. Mikrobølger og radiofrekvente felter kan føre til lokal oppvarming av biologisk vev.

Elektromagnetiske felt har vært i søkelyset når det gjelder utvikling av leukemi hos barn og det synes å være en overhyppighet for barn som bor nær kraftledninger, men forskningen er ikke entydig på dette området.

4.8.2 Vurdering av tiltak

Når det gjelder radon i inneluft anbefaler Statens strålevern (Strålevernhefte nr. 5, 1995) at det gjennomføres reduserende tiltak når radonkonsentrasjonen i oppholdsrom overstiger 200 Bq/m³. Ved nivåer mellom 200 og 400 Bq/m³ bør man fortrinnsvis se på enkle og billige tiltak, men for nivåer over 400 Bq/m³ bør tiltak gjennomføres selv om de kan bli både omfattende og kostbare. Disse anbefalingene er i overensstemmelse med anbefalinger gitt av den internasjonale strålevernskommissjon (ICRP). Tiltak mot radon går i hovedsak ut på å redusere innstrømming av radon fra grunnen i kombinasjon med riktig ventilasjon. Kostnad ved gjennomføring av tiltak varierer fra noen få tusen kroner i enkle tilfeller til flere titalls tusen i de tilfeller man må gjennomføre bygningsmessige inngrep. Kost-/nytteanalyser viser at kostnad pr. spart lungekrefttilfelle vil ligge mellom kr. 200 000 til kr. 2 mill.

Når det gjelder framtidige bygg er radon tatt inn i den nye byggeforskriften som trådte i kraft 1. juli 1997 (§ 8-33 pkt 4): Bygningsmessig utførelse skal sikre at mennesker som oppholder seg i et

byggverk ikke eksponeres for radonkonsentrasjoner i inneluften som kan gi forhøyet risiko for helseskader. I veiledningen til forskriften sies det at radonkonsentrasjonen i framtidige bygg ikke bør overstige 200 Bq/m³.

På bakgrunn av de målinger som er gjort i Norge er det anslått at ca. 150 000 og 50 000 boliger har en radonkonsentrasjon i inneluften som overstiger hhv. 200 og 400 Bq/m³. Det er store regionale og lokale variasjoner når det gjelder andel over tiltaksnivå. Fram til utgangen av 1998 er det gjennomført målinger i ca. 30 000 boliger i Norge og det er bare identifisert ca. 4 000 av de boligene som ligger over 200 Bq/m³. Det er gjennomført reduserende tiltak i ca. 500 boliger.

Når det gjelder radon i vann, anbefaler Statens strålevern (Strålevernhefte nr. 5, 1995) at det gjennomføres reduserende tiltak når radonkonsentrasjonen i vann overstiger 200 Bq/l. På grunn av at dosene er høyere for barn, er det spesielt viktig at tiltak gjennomføres hvis det er små barn i husstanden. Det er fram til utgangen av 1998 gjennomført målinger i ca. 4 500 grunnvannbrønner i Norge, mens det er anslått at det finnes ca. 150 000 grunnvannsbrønner i fast fjell i Norge. Det er påvist forhøyde radonnivåer i ca. 600 grunnvannsbrønner, men det er få av disse som har gjennomført reduserende tiltak. Kostnad ved gjennomføring av reduserende tiltak varierer mellom kr. 5 000 og kr. 15 000.

For radioaktivitet i næringsmidler som følge av nedfall etter prøvesprengningene på 50- og 60-tallet og Tsjernobylulykken i 1986 er det satt tiltaksgrenser for visse næringsmidler.

Det er også etablert et landsdekkende målenettverk for kontroll av radioaktivitet i næringsmidler, LORAKON (Lokal Radioaktivitets Kontroll).

Når det gjelder UV-stråling, skal alle solarier være typegodkjent av Staten strålevern og kommunehelsetjenesten fører kontroll med at solarier er godkjente. Folks solingsvaner og eksponering av hud er viktig og Kreftforeningen har hatt opplysningskampanjer om soling og kreftisiko.

Når det gjelder høyfrekvente og lavfrekvente elektromagnetiske felt tyder forskningen på at det er snakk om små helseeffekter. Det pågår imidlertid en rekke forskningsprosjekter som vil gi bedre kunnskap om eksponering og helseeffekter. En egen standard for mobiltelefoner er under utarbeidelse og det er også satt grenseverdier for høyfrekvente felter.

4.8.3 Konklusjon

De største helseproblemene i forbindelse med stråling er knyttet til radon i inneluft, radon i vann og UV-stråling. Radon er spesielt farlig i kombinasjon med røyking.

Det er anslått at ca. 150 000 boliger har en radonkonsentrasjon i innemiljøet som ligger over anbefalt tiltaksnivå på 200 Bq/m³. Tilsvarende er det anslått at ca. 20 000 husstander har husholdningsvann som overstiger anbefalt tiltaksnivå på 500 Bq/l. Det er viktig gjennom målrettede kartlegginger å identifisere de boligene og grunnvannskildene som har verdier over anbefalt tiltaksnivå. Det er ofte enkle og billige tiltak som skal til for å redusere radonkonsentrasjonen både i inneluft og hudsholdningsvann.

Kommunene har en viktig rolle i følge bl.a. kommunehelsetjenesteloven og plan- og bygningsloven i å overvåke og informere om eksisterende situasjon lokalt med hensyn til tiltak i eksisterende bebyggelse samt sette krav ved oppføring av nybygg.

Når det gjelder UV-stråling, har kommunene en viktig rolle i å informere gjennom helsestasjon, skolehelsetjenesten osv. om solbeskyttelse og skader ved overdreven soling. Videre skal kommunene føre tilsyn med solstudioer. For høyfrekvente og lavfrekvente felter skal kommunene kunne gi generell informasjon.

4.9 Friluftsliv

Friluftsliv bidrar i helsesammenheng til:

- økt fysisk aktivitet
- økt trivsel gjennom naturopplevelse
- minsket eksponering for luftforurensning og støy

Forskning viser bl.a. at fysisk aktivitet gir helsegevinster gjennom bedret funksjonsevne for kretsløp, lunger og muskulatur. En halv times daglig gange kan gi inntil 8 års forlenget levealder.

Gjennom undersøkelser i ulike barnehager i Sverige er det påvist klar sammenheng mellom barns motoriske utvikling og lekeomgivelser. Barn i en «naturbarnehage» hadde bedre motorikk og utholdenhet og de hadde mindre sykefravær enn barn i en «vanlig sentrumsbarnehage».

Friluftsliv er for mange en kilde til økt trivsel både i hverdag og fritid. Friluftsliv har i seg ulike

elementer som både hver for seg og sammen har effekter i forhold til livskvalitet og helse: Fysisk aktivitet, naturopplevelse og miljøforandring. Ren og lett tilgjengelig natur blir i et slikt perspektiv en vesentlig helsemessig ressurs. Det er f.eks. gjort undersøkelser som viser raskere helbredelse for pasienter med utsikt til natur fra sykeseng. (Det vises for øvrig til Statens institutt for folkehelses kunnskapsbase om sammenhenger mellom friluftsliv og helse.)

Friluftsliv bidrar også til mindre eksponering av de negative miljøeffektene beskrevet foran (luftforurensning, støy, m.m.) og er dermed med på å redusere risikoen for helsekader.

Friluftsliv er en del av norsk kulturarv med røtter i bygdenes høstingstradisjoner og byenes turkultur. Allemannsretten, retten til fri ferdsel, opphold mv. i utmark utgjør fundamentet for disse tradisjoner som er tuftet på respekt for og hensynsfull opptreden i forhold til naturverdier og andre mennesker. Mulighetene for friluftsliv bestemmes av rettigheter, av tilgang på natur, av kunnskap og av tid.

4.9.1 Tilstandsbeskrivelse

En generell forringelse av mulighetene til friluftsliv vil ha negative effekter på livskvalitet.

Hverdagsomgivelser som gir stadig mindre rom for stillhet, frisk luft og naturopplevelse vil svekke folks egne muligheter for å bevare og fremme god helse i dagliglivet.

I tillegg svekkes de fysiske mulighetene for å drive friluftsliv kontinuerlig ved at attraktive naturområder reduseres i størrelse og kvalitet og gjenværende områder gjøres vanskelig tilgjengelige. Nær tre av fire nordmenn bor i dag i byer og tettsteder hvor ulike barrierer og nedbygging av arealer svekker mulighetene til å drive friluftsliv fra boområdene, og transportbehovet knyttet til utøvelsen av friluftsliv øker. De områdene som er tilgjengelige blir ofte utsatt for intens bruk og står i fare for nedsliting og forsøpling. (Det vises til St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, faktadelen, kap. 12, for informasjon om arealtilstand mv. for friluftsliv.)

Befolkningens deltakelse i friluftsliv har i hovedtrekk vært stabil de siste 10-20 år. Rolige aktiviteter som spaserturer, soling og turer i skog og mark dominerer fortsatt ferie og fritid for folk flest. Det er f.eks. 70-80% av befolkningen går på tur, gir en indikasjon på fysisk helse/overskudd. De to siste tiårene har det imidlertid skjedd vikti-

ge endringer i ungdommens friluftsliv. Disse endringene kan tyde på at det skjer en dreining fra det enkle naturnære og tradisjonelle friluftslivet til et mer moderne, sportspreget friluftsliv med mindre vektlegging av naturopplevelse og med større ulykkesrisiko. Støy knyttet til fritidsaktiviteter og naturbruk er et økende problem, jf. vannscooter.

Selv om friluftsliv fremdeles står sterkt som fritidsaktivitet, kan mangel på naturkontakt i hverdagen føre til at en økende andel av befolkningen ikke tilegner seg grunnleggende fysiske ferdigheter og nødvendige kunnskaper for å opptre ansvarsfullt i naturen. Stillesittende arbeid, transport til og fra jobb og fritidsaktiviteter, konkurrerende tilbud innendørs, gjør at daglig mosjon og friluftsliv både i uorganiserte og organiserte former velges bort. Det er f.eks. dokumentert svak motorisk utvikling hos barn i førskolealder, og det registreres dårligere fysisk form blant rekrutter.

4.9.2 Vurdering av virkemidler

Realisering av friluftslivspolitiske mål skjer gjennom administrative og økonomiske virkemidler. Det administrative apparat for gjennomføring av politikken består av Direktoratet for naturforvaltning, fylkesmannen, fylkeskommuner og kommuner.

Kommunene er hovedaktør både som arealplanmyndighet etter plan- og bygningsloven og som ansvarlig for befolkningens helse og velferd. Friluftsliv ble endret i 1996 for å styrke kommunens ansvar for «å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre allmennhetens rett til ferdsel, opphold mv. i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes». Kommunene har derfor gode virkemidler for å utforme en helhetlig friluftslivspolitikk. Med utgangspunkt i kommunehelsetjenesteloven ligger det videre godt til rette for koordinering av friluftslivsarbeidet og det forebyggende og helsefremmende arbeidet.

Staten har det økonomiske ansvaret for å sikre særskilte friluftsområder av nasjonal og regional betydning, og staten investerer også i kommunal sikring av lokalt viktige friluftsområder i byer og tettsteder. Slike investeringer bygger på vedtatt kommunal arealplan. Tilskudd til tiltak i friluftsområder utløser kommunale egenandeler minst på samme nivå som statlig støtte. Videre ytes driftstilskudd til friluftslivets organisasjoner og tiltaksstøtte gis til informasjons- og stimuleringsvirk-

somhet i organisasjonenes regi. Gjennom fiske- og viltfondet gis det tilskudd til ulike tilretteleggings-tiltak for å bedre mulighetene til fritidsfiske og -jakt. Tilskudd til friluftslivsformål søkes koordinert med andre offentlige støtteordninger (f.eks. spillemidlene til idrett og friluftsliv).

Miljøverndepartementet yter tilskudd til planlegging og utvikling av metoder og verktøy for sikring av grønnstruktur i utvalgte byer innenfor Miljøbyprogrammet. Departementet har også utarbeidet en egen handlingsplan for formidling av grønnstrukturpolitikken i byer og tettsteder. Denne skal gjennomføres innen 2001.

Barrierer i forhold til realisering av de muligheter som ligger i dagens virkemidler, er mangel på sektorsamarbeid på alle nivåer og liten medvirkning fra helsemyndighetene i spørsmål som gjelder arealbruk. Dette innebærer at implikasjoner for helse i bred forstand sjelden blir tilstrekkelig belyst før beslutninger tas. Dette kan skyldes at viktige aktører ikke har tilstrekkelig planfaglig kompetanse, og at kunnskap om sammenhenger mellom friluftsliv og helse, arealutnyttelse og adferd, omgivelser og trivsel, enten ikke er til stede eller ikke blir spilt inn i de rette sammenhenger, f.eks. i planprosesser. Mangel på bevissthet om sammenhenger mellom friluftsliv og helse kan hindre at enkle og rimelige tiltak som stimulerer både miljøvennlig og helsefremmende adferd ikke blir vurdert. Det potensialet som ligger i friluftslivets organisasjoner blir heller ikke skikkelig utnyttet i det helsefremmende og forebyggende arbeidet. Det er videre et problem at beslutningsgrunnlag i form av data om arealsituasjon (tilgjengelighet til og kvaliteten på områder) er dårlig utviklet. Likeledes at arealdata om friluftsliv og om helse i liten grad sammenstilles og brukes som grunnlag for innhenting av ny og forvaltningsrelevant kunnskap. Samfunnsmedisinske betraktningmåter har så langt i liten grad preget samarbeidet mellom miljøvern- og helsemyndighetene.

St meld nr 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk peker på behovet for å vurdere virkemiddelbruken med tanke på å sikre grønnstruktur i byer og tettsteder. Stortingsbehandlingen forsterket dette ytterligere. (Jf. Innst S nr 219 fra energi- og miljøkomiteen om regional planlegging og arealpolitikk.) I innstillingen heter det bl.a.:

«Komiteen meiner det bør vurderast om byområde bør få høve til ein eigen kategori i arealdelen av kommuneplanen for markering av område med særleg verdi for friluftsliv, rekreasjon og helse.» (Jf. s. 8.)

«Komiteen viser vidare til at løkker og skogholt i nærmiljøa for ein stor del er blitt nedbygde i byområde, noe som har ført til at færre born har høve til fri uteleik i naturprega område. Komiteen meiner difor at det er naudsynleg å setje fokus på trongen for uteareal ved barnehagar, skoler og nærfriluftsområde til bustadfelt og vurdere arealnormer for denne typen areal.» (Jf. s. 8.)

«Komiteen vil streke under den verdien bymarkområda i tilknytning til byar og tettstader og strandsoneområde har som friluftssressurs for store delar av folket.....Komiteen vil åtvare mot at ein byggjer ned slike område, og vil be om at Regjeringa i den vidare oppfølginga av denne meldinga legg særleg vekt på tiltak som kan verne friluftsområda mot ulike inngrep.» (Jf. s. 9.)

Miljøverndepartementet har sammen med Sosial- og helsedepartementet planlagt og gjennomført et miniseminar om friluftsliv og helse, og de to departementene har samarbeidet om handlingsplan for forebygging av belastningslidelser og handlingsplan for forebygging av ulykker. Dette samarbeidet har også omfattet en rekke andre departementer. I arbeidet med oppfølging av disse handlingsplanene er det etablert fora for kommunikasjon og for planlegging og gjennomføring av samarbeidssprosjekter. Særlig viktig med utgangspunkt i friluftsliv er samarbeidet innenfor informasjonsprogrammet «Barn i bevegelse» og innenfor arbeidet med forebygging av friluftsliv-, hav-, sjø- og vannulykker. Nyere forskning omkring nordmenns økende inaktivitet har avstedkommet et felles initiativ mellom flere departementer, LO, NHO, Rikstrygdeverket og Forsvaret om å snu det fysiske forfallet. Som et resultat av dette vedtok regjeringen høsten 1998 å opprette et «Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet».

Det har så langt vært lite samarbeid når det gjelder faglig utviklingsarbeid og formidling. Det er nødvendig å drøfte felles behov for ny kunnskap og en felles tilnærming overfor kommunene på dette området.

4.9.2.1 Overvåkning

Det er et behov for å styrke eksisterende undersøkelse om befolkningens deltakelse i friluftsliv med økt kunnskap om unges friluftslivsmønster. Barns friluftsliv bør også bli belyst, enten som en tilleggs-

undersøkelse til eksisterende standardundersøkelse, eller som et eget opplegg. Videre er det innenfor enkelte aktiviteter og enkelte områder behov for utvidete undersøkelser, spesielt friluftsliv i nærmiljø.

Data om friluftsliv bør kobles med relevante data fra SSBs ferie- og fritidsundersøkelser, tidsnyttteanalyser, fokus på utvalgte grupper i befolkningen, levekårsundersøkelser og data fra GIS-baserte dataprogrammer.

Gjennom de overvåkningssystemer som er under utvikling eller er startet opp (spesielt arealdokumentasjonsprogrammet og miljøbyprosjektet) vil en få bedre kunnskap om arealbruksutvikling og arealverdier på alle nivå i forvaltningen.

Referansegruppen for satellittkartlegging av miljøforhold har foreslått overfor Miljøverndepartementet at det opprettes et nasjonalt satellittbildearkiv for å sikre viktig historisk informasjon, samtidig som man laster ned nye bilder for hvert femte år for å sikre tidsseriestudier innen ulike temaer og endringsprosesser. Statens kartverk har foreslått å produsere satellittdatakart basert på dette arkivet.

4.9.3 Andre aktører utover helse- og miljømyndigheter

De viktigste aktørene er Friluftsrådenes Landsforbund (FL) med sine 15 interkommunale friluftsråd og Friluftslivets fellesorganisasjon (FRIFO) med 12 landsomfattende medlemsorganisasjoner. Organisasjonene har opprettet ulike fora som bør kunne ha betydning for miljø/friluftsliv/helse og lokal agenda 21. Friluftslivets organisasjoner driver både med tilrettelegging og skjøtsel av områder for friluftsliv, informasjonsvirksomhet og ulike typer aktivitetstilbud. Blant annet planlegges det et aktivitetsprosjekt «Frisk i friluft» i samarbeid med Norges idrettsforbund og Sosial- og helsedepartementet.

Videre har de utviklet flere opplegg rettet spesielt mot barn som egner seg for bruk i barnehager og skoler.

Mange sektormyndigheter har ansvar for forhold og rår over virkemidler av stor betydning for friluftslivet og dermed også for det helsefremmende og forebyggende arbeidet. Barne- og familiedepartementet har gjennom rammeplan for barnehager utviklet et godt virkemiddel for å sikre at barn får muligheter til å være ute i sunne og utviklende omgivelser. Barne- og familiedepartementet har ansvaret for oppfølging av

barnerepresentanten i kommunene (jf. plan- og bygningsloven) og forvalter driftstilskudd til frivillige barne- og ungdomsorganisasjoner med friluftsliv som formål. Det nye læreplanverket for den 10-årige grunnskolen gir godt rom for friluftsliv som ledd i undervisningen, f.eks. gjennom praktisering av fast ukentlig utedag. I forbindelse med fordelingen av spillemidler til idrettsformål bevilger Kulturdepartementet også midler til anlegg og tiltak for friluftsliv. Gjennom jordbruksoppkjøret avsettes midler til spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap, herunder tiltak som letter ferdsel i jordbrukslandskapet.

Gjennom rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging kan spørsmål om tilgjengelighet og kvalitet på områder for friluftsliv avveies i forhold til samferdselstiltak. Trafikksikkerhetstiltak i bomiljø og langs skoleveg kan bedre adkomsten til grøntareal og friluftsområder. Reglene for fritidsfiske i sjø hører inn under saltvannsfiskeloven og forvaltes av Fiskeridepartementet. Forsvarets bygningstjeneste og Kystdirektoratet forvalter eiendommer som når de går ut av tradisjonell bruk, representerer et stort potensiale for friluftsliv langs kysten.

4.9.4 Internasjonalt arbeid

På nordisk basis er arbeidet med friluftsliv forankret i Arbeidsgruppen for Natur og Friluftsliv i Nordisk Ministerråd. Gruppen har utarbeidet en strategi for oppfølging av bl.a. friluftsdelen av Den Nordiske Miljøstrategi. Arbeidet tar utgangspunkt i «høyest mulig ambisjonsnivå». Dette innebærer at man ved å følge det nordiske landet med høyest ambisjonsnivå kan bruke det nordiske samarbeidet som løftestang både nasjonalt og internasjonalt. Tematisk er det arbeidet med nærmiljø, motorisert ferdsel/støy som er relevant i helse/miljø sammenheng.

4.9.5 Konklusjon

Hovedutfordringen for arbeidet med friluftsliv framover er å sikre at alle har lett tilgang til natur og friluftsområder der de bor. Ikke minst gjelder dette bybefolkningen og barn og unge.

Helsemyndighetene må involvere seg i spørsmål som gjelder arealbruk av stor betydning for befolkningens helse og trivsel.

Dernest er det nødvendig med en aktiv og varig innsats for å stimulere til økt fysisk aktivitet i naturpregede omgivelser og dermed motvirke ten-

densen til stillesittende inneaktivitet. Her er det viktig med sektorsamarbeid på alle nivå, og ikke minst samarbeid mellom offentlige myndigheter og frivillige organisasjoner.

LA 21-prosesser i kommunene vil være viktige arenaer for å utvikle nettverk og samarbeid. Det er viktig at både helse- og miljøvernmyndighetene lokalt utnytter denne felles muligheten til å skape folkelig deltakelse i det helsefremmende og forebyggende helsearbeidet.

4.10 Stedskvalitet - kulturmiljø, byggeskikk

4.10.1 Tilstandsbeskrivelse

Kvaliteten i våre daglige omgivelser har stor betydning for trivsel og helse. Det fysiske hverdagsmiljøet, slik det er skapt av mennesker gjennom tidene, utgjør en kontinuerlig påvirkning på oss alle, og det er avgjørende for våre levekår at det fungerer tilfredsstillende og at det har estetiske kvaliteter og god byggeskikk. Dette inngår i samlebegrepet «stedskvalitet» som også omfatter naturelementer i nærmiljø og tettstedssammenheng.

Kulturminner og kulturmiljøer er særlig viktige elementer i miljøet. Ved siden av å medvirke til kulturell stedsforankring, stolthet og tilhørighetsfølelse, gir kulturmiljøet ofte også et estetisk bidrag til omgivelsene. Kulturminnene tilfører de fysiske omgivelsene kvaliteter og en historisk kontinuitet som er viktig for å skape gode og identitetskapende lokalsamfunn. Stabilitet og historisk sammenheng i de fysiske omgivelsene bidrar til trygghet og identitetsfølelse.

Vern av kulturminner er et viktig bidrag til verdigrunnlaget i samfunnet. Et moderne helsebegrep innebærer langt mer enn det å ikke være syk. God helse innebærer også evnen til å mestre hverdagslivets krav. Deltagelse i kulturelle aktiviteter knyttet til bruk og vern av kulturminner, og aktiv deltagelse i og bevissthet omkring stedsforming/estetikk, kan bidra til bedret helse og livskvalitet.

I et samfunn med hurtige endringer i det fysiske miljøet, er det viktig med kontinuitet og bredde i kunnskapsoverføringen mellom generasjoner. Overleveringen av kunnskap og regler fra en generasjon til den neste, er vurdert som en av de viktigste kulturelle prosessene. Kulturminnene gir et tidsperspektiv som plasserer enkeltindivider og

samfunn inn i en historisk utviklingsprosess, og har betydning for identitet og generasjonsoverskridende solidaritet. Med utviklet forståelse for eget kulturelt ståsted øker samtidig forståelsen for andres kulturelle egenart og levemåter, og vil også kunne bidra til å dempe/motvirke konflikter. Dette er en vesentlig kvalitet i et samfunn med stadig flere og mer varige møter mellom kulturer.

Kulturmiljøet er ikke minst bærer av kunnskapsverdier både når det gjelder formgivning, lokaliseringssprinsipper, miljøvennlig materialbruk og byggeteknikk. Det kan registreres en økende erkjennelse av miljø- og nytteverdien av den kunnskap som er nedfelt i tradisjonell byggeskikk. Det gode bostedet handler ikke bare om byggematerialer og konstruksjonsprinsipper, men også om tilpasning til klima og topografi. Boligenes plassering og utforming i forhold til lokal topografi og klima er en viktig helse- og trivselsfaktor, men betydningen av dette blir ofte undervurdert.

Den eldre bebyggelsen i vårt samfunn er en viktig kunnskapsressurs som samtidig har praktisk bruksverdi, ofte med store arkitektoniske og estetiske kvaliteter og høy kulturmiljøverdi.

Kulturminner og kulturmiljøer over hele landet står som gode eksempler både når det gjelder estetik og klimatilpasning ved lokalisering av bebyggelse, og på materialbruk og byggemetoder. Rent fysisk er en stor andel eldre bygninger også gode og sunne boliger.

Kjennskap til og bruk av den verdifulle tradisjonskunnskapen som ligger lagret i bebyggelse og bygningsmiljø, kan ha både direkte og indirekte helsemessig betydning. Når det gjelder boligens lokalisering i forhold til ras, flom, lynnedslag, kan de helsemessige konsekvensene av manglende erfaringsoverføring være dramatiske og i verste fall gå på livet løs. En annen type alvorlige helsemessige konsekvenser er brann- og framfor alt røykskader, som er mer direkte knyttet til moderne materialbruk.

I dagens debatt om inneklimate og allergi er frisklufttilgang og avgassing nøkkelementer. Materialer avgir avgasser og partikler når de er nye og under montering. I forhold til allergiske reaksjoner er det en kjennsgjerning at eldre hus har «pustet fra seg». Økt takhøyde gir økt luftvolum og begrenser behov for mekanisk ventilasjon. Både dette og den gjennomgående tradisjonelle materialbruken har gunstig effekt på slike sykdommer. Den eldre bebyggelsen representerer

slik sett viktige bokkvaliteter med betydning for samfunnshelsen. Planløsningen har ofte mindre spesialiserte rom enn vanlig i moderne boliger, noe som gir større fleksibilitet for endrete boforhold og familiesammensetninger. Dessuten er trivselskvaliteten i eldre bygninger ofte åpenbar og betydelig.

Alt innen gammel boligtradisjon er ikke like gunstig i forhold til helse og trivsel, som f.eks. lysforhold, trekk og kulde. De mange positive elementene kan og bør imidlertid brukes og videreutvikles i samvirke med moderne byggeteknologi. Nyere vitenskapelige undersøkelser har vist at deler av tradisjonell teknologi og materialkunnskap fortjener oppmerksomhet fra dagens byggebransje.

4.10.2 Vurdering av virkemidler

Kommunenes planlegging etter plan- og bygningsloven gir rammene for utviklingen av lokalsamfunnene og for hvordan det fysiske miljøet blir forvaltet, fornyet og formet. Arealplanleggingen legger også i stor grad premissene for om uheldig miljøpåvirkning skal oppstå, både gjennom lokalisering av potensielle støy- og utslippskilder, utforming av trafikksikre vegsystemer, sikring av vegetasjon og grønnstruktur, og vern av kulturminner, kulturmiljøer og naturområder. Videre sikter arealplanleggingen etter plan- og bygningsloven mot å legge best mulig til rette for å oppnå kvalitativt gode by- og bomiljøer. Dette omfatter både funksjonelle, visuelle og historiske forhold og symbolkvaliteter, og dreier seg dermed både om konkrete, målbare og mer abstrakte verdier. I boligområdene er gode miljømessige og sosiale forhold en vesentlig forutsetning for folks helse. Bruksmessig kvalitet med direkte helsemessige virkninger er særlig knyttet til tilgjengelighet, trafikksystem og nærmiljøtilbud. Gode møteplasser er en forutsetning for samvær og trivsel og er dermed et viktig element i god fysisk planlegging både av boligområder og andre steder der mennesker ferdes.

Kulturminneforvaltning er i for liten grad et levende politisk område i kommunene. Likeledes har manglende kunnskaper og motivasjon til å vektlegge estetiske hensyn og miljømessige kvaliteter i stedsutforming medført at det er praktiske behov som i stor grad er bestemmende ved utformingen av våre fysiske omgivelser. Gjennom endringer i plan- og bygningsloven (1995) har Stortinget gitt klare signaler om at estetiske hensyn skal vektlegges mer, og det er en stor utfor-

dring for forvaltningen å sette kommunene i stand til å ta dette ansvaret.

Tendensen til at ulike oppfatninger av kvalitative begreper som stygt/pent, god/dårlig miljøtilpassing, stor/liten bevaringsverdi o.l. tillegges samme vekt, kan imidlertid by på problemer. Å gi entydige fasitsvar på slike spørsmål kan synes umulig, men pågående arbeid innenfor kulturminneforvaltningen med å utvikle tydelige kriterier for verneverdi er et skritt i riktig retning, og vil kunne være til stor hjelp i kommunenes planleggingsarbeid. Arbeidet med veiledningsmaterieil i tilknytning til de nye bestemmelsene om estetikk i pbl og konkrete krav til kompetent begrunnelse for estetiske vurderinger, er et annet. I tillegg vil utvikling av konsekvensutredningsredskapet, krav om alternative løsninger mv. også ha positive virkninger.

Helseaspektet har tidligere i svært liten grad vært vurdert i forhold til kulturminnemyndighetenes arbeid med stedsforming og ivaretagelse av kulturmiljøverdier i kommunal plan-sammenheng. I dette ligger det en stor utfordring for alle involverte parter, bl.a. for å få stedsforming, estetikk og kulturmiljø nedfelt i kommunale planer som helsepolitisk virkemiddel. Det bør også være et mål for kulturminneforvaltningen å gjøre helsemyndighetene til en mer eksplisitt målgruppe for informasjon og veiledning.

Kulturminneåret har bekreftet at befolkningen har stor interesse for kulturminner i lokalsamfunnet. Likevel, befolkningens positive interesse stemmer ofte ikke med den faktiske atferden på en rekke områder ettersom våre kulturminner stadig oftere blir ødelagt eller går tapt. Kunnskap og bevissthet, og med det erkjennelse av ansvar for kulturminner og det verdi- og kunnskapspotensialet disse representerer, er mangelfull i befolkningen. En sentral årsak til dette er bl.a. at skolesystemet i liten grad har fanget opp temaet. Erfaringer fra Kulturminneåret har imidlertid også gitt betydelige overføringsverdier i forhold til metode, organisering og praktisk virksomhet. Disse vil i stor grad bli lagt til grunn for kulturminneforvaltningens arbeid med lokal agenda 21. På samme måte som i kulturminneåret skal lokal agenda 21 føre til mobilisering og konkret handling lokalt. Gjennom lokal agenda 21 skal det settes søkelys på livskvalitet, helse og trivsel. Sentralt i dette står bevaring av kulturminner og kulturmiljøer. Riksantikvaren

er gitt ansvar for oppfølging av helse og livskvalitet i sammenheng med lokal agenda 21.

Virkemiddelbruken knyttet til bevaring av kulturminner er i særlig grad knyttet til reguleringer med hjemmel i særlov, lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kulturminneloven).

Kulturminneloven gir et automatisk vern til alle kulturminner som er eldre enn fra 1537, og inneholder også bestemmelser som gjør det mulig å frede bygg og anlegg fra nyere tid. I 1992 ble det tilføyd en bestemmelse som gjør det mulig å frede helhetlige kulturmiljøer. Det er igangsatt et arbeid med sikte på å styrke de juridiske virkemidlene for vern av nasjonalt viktige kulturminner og kulturmiljøer.

De viktigste kulturminnene og -miljøene skal sikres gjennom fredning etter kulturminneloven. I de senere år er fredning i hovedsak gjennomført på bakgrunn av tematiske landsverneplaner. Fylkesvise verneplaner er en annen, ny arbeidsform som vil kunne føre til større forutsigbarhet i vernearbeidet.

Som nevnt ovenfor, er planlegging etter pbl sentralt i arbeidet for å oppnå helhetlige, kvalitativt gode by- og bomiljøer der blant annet historiske forhold er vesentlige. Særlig er regulering til spesialområdet bevaring et viktig virkemiddel i arbeidet med å sikre kulturminner og kulturmiljøer av regional og lokal betydning.

I arbeidet med å sikre verdifulle kulturlandskap og andre kulturmiljøer er også fredning etter naturvernloven, og som nevnt bevaring og regulering etter plan- og bygningsloven, viktige virkemidler.

Statens arbeid på kulturminnefeltet utføres i hovedsak av Riksantikvaren i samråd med øvrige direktorater. Regional kulturminneforvaltning skjer i fylkeskommunene, Samisk kulturminneråd, Sysselmannen på Svalbard, de fem arkeologiske forvaltningsmuseer og de fem marinarkeologiske forvaltningsmuseene. Disse utøver alle myndighet etter kulturminne-lovgivningen og bidrar til å gjennomføre oppgaver innenfor kulturminneforvaltningen.

Riksantikvaren er nå tildelt et ansvar innenfor arbeidet med by- og tettstedsutvikling der bl.a. estetikk og stedsutvikling er sentrale stikkord ved siden av kulturminnevern.

Fredning etter kulturminneloven medfører restriksjoner for eiere og brukere, og loven forutsetter at det gis tilskudd til skjøtsel av kulturmiljøer og til vedlikehold og istandsetting av kulturmin-

ner. Tilskuddsmidlene kanaliseres til forebyggende tiltak for å hindre forfall og ødeleggelse av kulturminner. Tilskuddsmidler er eneste virkemiddel for å oppnå vedlikehold der hvor det ikke er vesentlige brukerinteresser inne i bildet. I enkelte tilfeller er kombinasjonen av driftsutgifter og tilskuddsmidler en nødvendighet for å sikre et forsvarlig vern.

I bruken av tilskuddsmidler er det et mål å få til samfinansiering med andre parter. Det blir gitt tilskudd til kulturminnetiltak også fra andre statlige sektorer. Det vil bli lagt vekt på å sikre en bedre samordning av de tilskudd som gis til kommunene over Miljøverndepartementets budsjett til ulike tiltak for å bedre miljøkvaliteten. Dette gjelder bl.a. tilskudd til prosjekter for utvikling av miljøvennlige lokalsamfunn, vannmiljøtiltak, nærmiljøtiltak, utvikling av miljøbyer, friluftslivsformål og kulturminnetiltak. Det vil framover bli lagt større vekt på å se disse tilskuddsordningene i sammenheng og knytte dem til tiltak som inngår som ledd i prosesser for å oppfylle nasjonale mål.

4.10.3 Informasjon, veiledning og opplæring

Strategisk bruk av informasjon overfor prioriterte målgrupper er et vesentlig virkemiddel for å få flere til å bli engasjert i arbeidet for å verne kulturminnene og flere sektorer til å ta ansvar for å innarbeide kulturminnehensyn i sine arbeidsområder. Det er en viktig utfordring å bygge på den interessen for kulturminner som er skapt hos befolkning og beslutningstakere gjennom kulturminneåret og sette inn ekstra krefter for å få til en ønsket atferdsendring i forhold til kulturminneinteressene.

Spesielt viktig blir en aktiv, målrettet innsats mot beslutningstakere i stat og kommune for å få flere til å ta ansvar for det verdi- og kunnskapspotensialet som kulturminnene representerer. Dette krever en systematisk oppbygging av kulturminnefaglig kompetanse på mange nivåer i forvaltningen, spesielt i fylkeskommuner og kommuner som har behov for slik kompetanse i sin rolle som planmyndighet. Målrettet innsats mot barn og unge gjennom skole og frivillige organisasjoner forventes å føre til større kunnskap og forståelse for kulturminnene. Riksantikvaren vil fortsette å spille en viktig rolle i miljølæreprogrammet og bidra til en kopling mellom kulturminner og miljøundervisning. Skoleprosjektet «arkitektur og omgivelser» avsluttes som prosjekt og videreføres innenfor en permanent organisering.

Videre vil det være av stor betydning å integrere kulturminnedata i de landsdekkende planleggings- og beslutningsverktøy. Dette innebærer bl.a. at geografiske data skal være lett tilgjengelige og kunne benyttes effektivt på tvers av sektorer og forvaltningsnivå. Heri ligger en stor oppgave for kulturminneforvaltningen, ettersom registreringer av kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap er mangelfulle.

For å sikre en bærekraftig forvaltning av kulturminner og kulturmiljøer er det et stort behov for utdanning av håndverkere og utvikling av kunnskap om bruk av tradisjonelle materialer og gamle håndverksteknikker. Riksantikvarens istandsettingsprosjekter er kompetansehevende, både for forvaltning og utførende håndverkere. Dette er et viktig bidrag til kunnskapsoppbyggingen.

4.10.4 Forskning

Forskning om sammenhenger mellom de kvalitative sidene ved miljøet og helseforhold er ikke omfattende. Mye av kunnskapen er basert på erfaring og resultater fra enkeltstående utrednings- og forskningsprosjekter. Det er ønskelig med økt og mer systematisk forskningsinnsats for å klarlegge nærmere hvordan disse miljøaspektene påvirker oss og hvilke tiltak som kan bidra til en positiv utvikling.

4.10.5 Overvåkning

Overvåkningsprosjekter innen kulturminnevernet har hittil bare foregått i begrenset omfang, og bare i svært liten grad (om noen i det hele tatt) vært rettet inn mot helserelevante sider ved kulturminner, estetikk og stedsutforming hverken når det gjelder påvirkninger / effekter på individplanet, eller større samfunnsmessige konsekvenser.

Program for tilstandsovervåkning i jordbrukets kulturlandskap ble startet opp i 1998 og er et samarbeidsprosjekt mellom Landbruksdepartementet og Miljøverndepartementet.

Videre pågår det et arbeid med utvikling av steds kvalitetsindikatorer knyttet til kulturminner og stedsutforming i tilknytning til miljøbyarbeidet. Det er også igangsatt et overvåkningsprosjekt for å utrede årsaker til forvitring av bergkunsten.

Det er behov for jevnlig undersøkelser av allmennhetens kjennskap og holdninger til kulturminner og at disse undersøkelsene fanger opp aktiviteter og deltakelse. Videre er det viktig å avklare hvilken vekt kunnskap om og holdninger til slike verdier har i konkrete plan- og utbyggingssaker.

SSB har en del data som bør kunne nyttes for å få fram koblinger mellom kulturmiljø og helse, eksempelvis boforholdsundersøkelser, befolkningsstatistikk, byggearealstatistikk, etc. Det bør også være mulig å koble data fra undersøkelser om deltagelse i kulturelle aktiviteter, ferie og fritidsvaner, etc.

4.10.6 Samordnings- og samarbeidsrutiner

Det er ikke etablerte samordnings- eller samarbeidsrutiner på sentralt hold på koblingen kulturminner/estetikk/stedsforming og helse. Heller ikke på det regionale eller kommunale plan eksisterer det formelt samarbeid mellom disse feltene. Det er derfor behov for grupper/fora på de ulike forvaltningsnivå, særlig sentralt, for å bedre samarbeidet når det gjelder politikkformidling, og også når det gjelder faglig utvikling, erfaringsutvikling og kunnskapsformidling. Det viktig å sørge for at informasjon på dette fagområdet rettes både mot plan-, kultur- og helsesektor.

4.10.7 Andre aktører utover helse- og miljømyndigheter

De frivillige organisasjonene er viktige innenfor kulturminnevernet, og vil sammen med kommunene bli viktige medspillere i oppfølgingen av kulturminneåret. I oppfølgingen vil det fra kulturminnemyndighetenes side også bli lagt vekt på å utvikle samarbeidet med ulike andre samfunnssektorer, næringsliv, frivillig sektor lokalt og regionalt som kulturminneåret la grunnlaget for. Samarbeid med andre statlige myndigheter er omtalt i budsjettproposisjonen. Utover de sentrale myndigheter som er nevnt der kan det være grunn til å trekke fram særlig Norsk kulturråd, Norsk form og Norsk Museumsutvikling (NMU). Dette er alle statlige instanser under Kommunal- og regionaldepartementet, og de disponerer bl.a økte midler og faglig kompetanse innen prosjekter som omhandler stedsutforming, estetikk og utvikling av ulike visuelle kvaliteter, kulturvern og forskjellige kulturaktiviteter. Gjennom jordbruksoppkjøret avsettes spesielle midler til blant annet kulturminne- og bygningstiltak.

4.10.8 Internasjonalt arbeid

Internasjonalt samarbeid innen kulturminnevernet skjer gjennom arbeid i nordiske fora, i norsk-russisk samarbeid, innen Europarådet, EU/EØS systemet og innenfor UNESCO. Gjennom en egen samarbeidsavtale mellom Riksantikvaren og NORAD søker en å integrere kulturminnevern i bistanden.

På grunn av kulturminnevernets sektorovergripende karakter er det viktig å utvikle kontakt med ulike nettverk for internasjonalt samarbeid. Det kreves aktiv deltagelse i relevante organer og fagmiljøer. Både OECD og EU har bl.a. gjennom ekspertgrupper på området by- og stedsmiljø, arbeidet med by- og steds kvalitetsutvikling som i høy grad omfatter kulturminner og kulturmiljø og integrasjon av historiske verdier.

Det legges vekt på å bidra til at kulturminnenes kunnskaps-, opplevelsese- og bruksverdier styrkes gjennom støtte til arbeidet med å gjennomføre forpliktelser i tråd med internasjonale avtaler og konvensjoner.

4.10.9 Konklusjon

Det er behov for å:

- Bedre kunnskapen om sammenhenger mellom helse/livskvalitet og kulturmiljø/estetikk i våre fysiske omgivelser
- Samle inn og systematisere relevant erfaringskunnskap og undersøkelsesresultater
- Styrke kontakten mellom kompetansemiljøer innen helse og stedsutvikling
- Etablere en tverrfaglig FoU-innsats på feltet, f.eks. gjennom et særskilt forskningsprogram under NFR
- Bygge opp fagkompetanse som kan ivareta fagområdene innenfor kommuners og fylkeskommuners planer; og etablere faste samarbeids- og kontaktfora (eller -rutiner) både sentralt og lokalt mellom ansvarlige myndigheter på fagområdene helse- og steds-kvalitet.

Utgitt av Sosial- og helsedepartementet
og Miljøverndepartementet

Flere eksemplarer av denne
publikasjonen kan bestilles fra;
Statens trykksaksekspedisjon
Postboks 8169 Dep, 0034 Oslo
Telefaks 22 24 27 86
E-post: ste-bestilling@ft.dep.telemax.no

Bestillingsnummer I-0973 B

Lobo Media AS