



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 20.09.2002  
KOM(2002) 524 endelig

**RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET**

**Analyse af den 'åbne liste' over miljørelaterede nøgleindikatorer**

## I N D H O L D

|      |                                                                                                                                               |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Baggrund for rapporten .....                                                                                                                  | 5  |
| 2.   | Analyse af indikatorerne.....                                                                                                                 | 6  |
| 3.   | Gruppe 1: Indikatorer, som kan udarbejdes i 2002 .....                                                                                        | 7  |
| 3.1. | Bekæmpelse af klimaændringer .....                                                                                                            | 7  |
| 3.2. | Sikring af bæredygtig transport/mobilitet.....                                                                                                | 9  |
| 3.3. | Trusler mod folkesundheden.....                                                                                                               | 10 |
| 3.4. | En mere ansvarlig forvaltning af naturressourcer .....                                                                                        | 11 |
| 4.   | Gruppe 2: Indikatorer, der kan udarbejdes i 2002, men som vil være ufuldstændige                                                              | 13 |
| 4.1. | Nr. 2: Transportintensiteten i forhold til BNP .....                                                                                          | 13 |
| 4.2. | Nr. 3: Fordeling på forskellige transportformer .....                                                                                         | 14 |
| 4.3. | Nr. 14/15: Kommunalt affald som indsamles, forbrændes og deponeres .....                                                                      | 15 |
| 4.4. | Nr. 17: Genbrugsprocent for udvalgte materialer (papir/pap og glas) .....                                                                     | 15 |
| 4.5. | Nr. 22: Nitrat- og fosforkoncentrationer i floder og vandløb .....                                                                            | 16 |
| 4.6. | Nr. 29: Beskyttede områder for biodiversitet .....                                                                                            | 17 |
| 4.7. | Nr. 32: Kvælstofbalance .....                                                                                                                 | 18 |
| 5.   | Gruppe 3: Indikatorer, for hvilke de tilgængelige data er utilstrækkelige, og som sandsynligvis ikke vil kunne udarbejdes i nær fremtid ..... | 19 |
| 5.1. | Nr. 6: Investeringer i transportinfrastruktur fordelt på transportform (passagerer og gods) .....                                             | 19 |
| 5.2. | Nr. 18: Genbrugsprocent for udvalgte materialer (udvidet til andre materialer) .....                                                          | 20 |
| 5.3. | Nr. 20: Produceret farligt affald .....                                                                                                       | 20 |
| 5.4. | Nr. 23: Udledning af forurenende stoffer (næringsstoffer, organiske stoffer, kemikalier) til vand.....                                        | 20 |
| 5.5. | Nr. 24: Drikkevandskvalitet.....                                                                                                              | 22 |
| 5.6. | Nr. 25: Vandforbrug fordelt på sektorer .....                                                                                                 | 22 |
| 5.7. | Nr. 26: Ressourceproduktivitet .....                                                                                                          | 23 |
| 5.8. | Nr. 30: Pesticidforbrug .....                                                                                                                 | 24 |
| 5.9. | Nr. 33: Udviklingen i arealanvendelsen efter hovedkategori (alternativ: udviklingen i bebyggede områder) .....                                | 25 |
| 6.   | Gruppe 4: Indikatorer, som er uklare og/eller kræver større metoderelateret eller andet udviklingsarbejde .....                               | 26 |
| 6.1. | Nr. 4: Befolkningens eksponering for høje transportstøjniveauer .....                                                                         | 26 |

|      |                                                                                                                |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.2. | Nr. 5: Gennemsnitlig rejselængde og -tid pr. person, fordelt på transportform og formål.....                   | 26 |
| 6.3. | Nr. 7: Internalisering af eksterne omkostninger i transportsektoren.....                                       | 27 |
| 6.4. | Nr. 11/12: Eksposering for og forbrug af giftige kemikalier.....                                               | 28 |
| 6.5. | Nr. 16: Affaldsforebyggelse.....                                                                               | 28 |
| 6.6. | Nr. 19: Nyttiggørelsesprocent for udvalgte materialer.....                                                     | 29 |
| 6.7. | Nr. 27: Materialeanvendelsesintensitet (BNP/Samlet materialebehov) .....                                       | 29 |
| 6.8. | Nr. 28: Indeks for biodiversitet .....                                                                         | 29 |
| 6.9. | Nr. 34: Forurenet og eroderet jord .....                                                                       | 29 |
| 7.   | Nr. 13: Drøftelse af 'Indikatorer for en strategi for bæredygtig udvikling i relation til folkesundheden'..... | 30 |
| 7.1. | Foreslået indikator: Antal trafikdræbte.....                                                                   | 31 |
| 7.2. | Datatilgængelighed.....                                                                                        | 32 |
| 7.3. | Forslag til videreudvikling.....                                                                               | 32 |
| 8.   | KONKLUSION OG YDERLIGERE ARBEJDE .....                                                                         | 32 |
| 8.1. | Produktion af indikatorerne i gruppe 1-3 .....                                                                 | 33 |
| 8.2. | Yderligere arbejde med indikatorerne i gruppe 4 .....                                                          | 33 |

## BILAG

## Analyse af den 'åbne liste' over miljørelaterede overordnede indikatorer

### Resumé

I december 2001 vedtog Rådet sine konklusioner vedrørende miljørelaterede nøgleindikatorer for bæredygtig udvikling, som udgør en del af de strukturelle indikatorer, der skulle indgå i forårsrapporten for 2002. I disse konklusioner erkendte man utilstrækkeligheden af det nuværende sæt på syv miljørelaterede indikatorer, og Rådet anmodede Kommissionen, herunder Eurostat, samt Det Europæiske Miljøagentur (Miljøagenturet) og medlemsstaterne om at udarbejde *"en analyse af den eksisterende metode og af tilgængeligheden af de data, der er nødvendige for at foretage beregninger af indikatorerne i bilag II, samt et forslag til en detaljeret arbejdsplan for udvikling af disse indikatorer."* Denne såkaldte 'åbne liste' indeholder 34 indikatorer og er resultatet af overvejelserne i Rådets Miljøgruppe. Hensigten er at opstille en pulje af indikatorer, hvorfra de syv miljørelaterede indikatorer, som skal indgå i de årlige forårsrapporter, kan tages.

Dette dokument er udarbejdet som svar på denne anmodning. Som led i analysen har man set på de eksisterende, kendte internationale datakilder, på de data, der er tilgængelige via disse kilder, og på de anvendte definitioner og metodikker, såfremt der var adgang hertil. Man har betragtet indikatorerne som mulige at udarbejde, hvis de er baseret på god videnskabelig viden, og hvis der foreligger ajourførte data fra pålidelige kilder med et tilstrækkeligt stort antal observationer til, at udviklingstendenser kan vurderes. En yderligere betingelse har været sammenlignelighed mellem medlemsstaterne og så vidt muligt i forhold til andre stater. I de tilfælde hvor indikatorerne ikke er særligt responsive, dvs. at de ikke i stand til at ændre sig hurtigt som reaktion på tiltag og aktiviteter og dermed tjene til at overvåge virkningerne af eventuelle politiske foranstaltninger eller ændrede forhold, er dette blevet påpeget. Der er ikke foretaget nogen eksplicit analyse af de foreslåede indikatorers politiske relevans.

Analysen førte til, at indikatorerne blev opdelt i fire grupper, spændende fra indikatorer, som det er umiddelbart muligt at udarbejde, til indikatorer, der sandsynligvis aldrig vil kunne udarbejdes inden for en rimelig omkostningsramme. Den fjerde gruppe omfatter indikatorer, der er uklart definerede, og hvor det er vanskeligt at identificere de data, der vil være behov for. I nogle tilfælde, hvor en indikator på listen opfattes som ikke mulig at udarbejde, i hvert fald ikke i den nærmeste fremtid, er der foreslået et alternativ.

Denne rapport er en sammenfatning af en mere teknisk analyse, og den fokuserer på indikatorerne i de første tre grupper, dvs. indikatorer, som det er umiddelbart muligt at udarbejde, eller som sandsynligvis vil kunne udarbejdes i fremtiden. Den indeholder desuden en oversigt over indikatorerne i den fjerde gruppe.

I næste fase vil der på grundlag af retningslinjer fra Rådet blive udarbejdet et detaljeret arbejdsprogram for opstilling af indikatorerne. Dette kan omfatte revision af dataindsamlings- og evalueringssystemerne og de aktuelle indberetningsmekanismer og vil ske i nært samarbejde mellem Eurostat og dets samarbejdspartnere i ESS (det europæiske statistiske system), specielt med henblik på udvidelsen af EU.

Det skal understreges, at det ikke er hensigtsmæssigt at begrænse det fremtidige arbejde med disse indikatorer til Kommissionen. En succesfuld gennemførelse heraf vil kræve, at også de nationale administrationer og andre myndigheder deltager og engagerer sig fuldt ud. Overholdelsen af tidsplanen og selve muligheden for at gennemføre det pågældende arbejde vil være fuldstændig afhængig af de ressourcer, samtlige deltagere anvender til disse opgaver.

## 1. BAGGRUND FOR RAPPORTEN

I sine konklusioner fra rådsmødet i Gøteborg i juni 2001 vedtog Det Europæiske Råd "en strategi for bæredygtig udvikling, som kompletterer EU's politiske tilsagn om økonomisk og social fornyelse, tilføjer en tredje dimension, miljøet, til Lissabon-strategien og indfører en ny tilgang til politisk beslutningstagning."

Denne strategi fokuserer på fire hovedområder: bekæmpelse af klimaændringer, sikring af bæredygtig transport, trusler mod folkesundheden og en mere ansvarlig forvaltning af naturressourcerne.

Kommissionen vil evaluere gennemførelsen af strategien for bæredygtig udvikling i sin årlige forårsrapport på baggrund af de indikatorer, der opnås enighed om med Rådet. Formålet med den årlige forårsrapport var oprindeligt på basis af et sæt 'strukturelle indikatorer' at oplyse Rådet om, hvilke fremskridt der var gjort med hensyn til at nå Lissabon-målene<sup>1</sup>. Efter vedtagelse af aftalen om strategien for bæredygtig udvikling blev der tilføjet et miljøafsnit med syv indikatorer, som dækker aspekter af de fire prioriterede områder, således at der nu er 42 strukturelle indikatorer, som skal danne grundlaget for at evaluere fremskridtene hen imod Lissabon-målene og udviklingen med hensyn til at få strategien for bæredygtig udvikling ført ud i virkeligheden.

Det skal bemærkes, at de strukturelle indikatorer udgør en del af et bredere system af indikatorer, der ofte omtales som en pyramide, hvor hvert enkelt niveau spiller en specifik og veldefineret rolle. De strukturelle indikatorer udgør toppen af pyramiden, de danner grundlag for drøftelserne mellem stats- og regeringscheferne, og der er kun tale om et begrænset antal. Indikatorer på de lavere niveauer er mere specifikke og tjener snarere som grundlag for drøftelser mellem fagministrene forsamlet i Rådet eller særlige eksperter.

I december 2001 vedtog Rådet og Kommissionen listen over strukturelle indikatorer til brug i forbindelse med forårsrapporten 2002<sup>2</sup>. Samtidig blev det vedtaget, at de (miljørelaterede) indikatorer for bæredygtighed, som blev udvalgt med henblik på rapporten, ikke giver et fyldestgørende billede af de miljømæssige problemer, der har indvirkning på bæredygtigheden, og derfor skulle forbedres. Det samlede antal kan imidlertid ikke forøges, eftersom antallet af strukturelle indikatorer allerede anses for at være for stort. Rådet opstillede en åben liste over potentielle miljøindikatorer og opfordrede Kommissionen og Miljøagenturet til i samarbejde med medlemsstaterne:

"yderligere at færdiggøre og udvikle indikatorerne (...) og andre, der måtte komme til, og forbedre deres datagrundlag og periodeforhold med henblik på efterfølgende sammenfattende rapporter"

og at "udarbejde (...) en analyse af den eksisterende metode og tilgængelighed af de data, som er nødvendige for at foretage beregninger af indikatorerne (...) samt et forslag til en detaljeret arbejdsplan for udvikling af disse indikatorer."

---

<sup>1</sup> "at blive verdens mest konkurrencedygtige og dynamiske vidensbaserede økonomi med kapacitet til at sikre en bæredygtig økonomisk vækst med flere og bedre job og større social samhørighed".

<sup>2</sup> Rådets konklusioner vedrørende miljørelaterede overordnede indikatorer for bæredygtig udvikling med henblik på at overvåge fremskridtene i gennemførelsen af EU's strategi for bæredygtig udvikling, nr. 14589/01.

Den 'åbne liste' over miljørelaterede nøgleindikatorer, som analyseres, findes i bilagene. For overskuelighedens skyld er indikatorerne nummereret og henført til forskellige grupper alt efter muligheden for at udarbejde dem (se nedenfor).

Hensigten er, at Rådet skal have en 'pulje' af miljørelaterede indikatorer for bæredygtig udvikling til rådighed, hvorfra den kan udvælge de syv mest hensigtsmæssige, som skal indgå i de årligt tilbagevendende årsrapporter. Udvalget for det Statistiske Program<sup>3</sup> gav Eurostat mandat til at oprette en taskforce, som skal arbejde med bæredygtighedsindikatorerne og se på, hvilke konsekvenser det har for statistikkerne og statistiktjenesterne. En af denne taskforces første opgaver var at medvirke ved analysen af, om det er muligt at udarbejde indikatorerne i denne åbne liste.

På grund af den arbejdsmængde, som dette indebærer, og navnlig høringsprocessen, var det ikke som ønsket muligt at fremlægge rapporten til mødet i Rådet (miljø) i marts. Rapporten fremlægges nu ved mødet i Rådet (miljø) i oktober 2002.

## **2. ANALYSE AF INDIKATORERNE**

Denne rapport er i det store og hele begrænset til en analyse af, i hvilket omfang der foreligger data og metodikker vedrørende de indikatorer, der indgår i den liste, Rådet har fremlagt. En analyse af indikatorernes politiske relevans ligger uden for rammerne af denne rapport, men vil eventuelt kunne indgå som en del af arbejdet i forbindelse med næste fase.

Analysen af den åbne liste førte til, at indikatorerne blev klassificeret i fire grupper, spændende fra indikatorer, som det umiddelbart er muligt at udarbejde, til uklare indikatorer eller indikatorer, der sandsynligvis aldrig vil kunne udarbejdes inden for en rimelig omkostningsramme.

Gruppe 1 Den første gruppe indeholder seks indikatorer, hvor det står umiddelbart klart, hvilke statistiske data der er behov for, og for hvilke det gælder, at de tilgængelige data er pålidelige, relativt fuldstændige og rimeligt ajourførte. Disse indikatorer opfylder de fleste af de kvalitetskriterier, som er fastlagt for strukturelle indikatorer, og kan produceres mere eller mindre med det samme.

Gruppe 2 Med hensyn til den anden gruppe bestående af syv indikatorer er det ligeledes klart, hvilke statistiske data der er behov for, men de data, som for øjeblikket er tilgængelige, er ufuldstændige eller ikke tilstrækkeligt ajourførte. Den igangværende dataindsamling kan muligvis, sammen med en række skøn fra Eurostat/Miljøagenturet, frembringe tilstrækkelige data til at udarbejde nogle af disse indikatorer. Først når dataindsamlingen er afsluttet, vil det være muligt at vurdere, om disse indikatorer kan beregnes i 2002.

Gruppe 3 I den tredje gruppe med ni indikatorer er det også rimeligt klart, hvilke data der er behov for, men de tilgængelige datakilder er utilstrækkelige, dvs. enten er de ikke-harmoniserede<sup>4</sup> eller dækker ikke alle aspekter fuldstændigt, eller de pågældende

---

<sup>3</sup> Udvalget for det Statistiske Program bistår Kommissionen ved den almindelige koordinering af de flerårige statistiske programmer for at sikre, at de aktioner, der skal iværksættes, er i overensstemmelse med dem, der besluttet i de nationale statistiske programmer.

<sup>4</sup> Ikke-harmoniserede betyder, at de definitioner eller metoder, som anvendes, eller de pågældende datas dækning varierer fra land til land eller måske endda fra år til år, hvorfor det ikke vil være muligt at sammenligne de pågældende data.

data er ret gamle og vil sandsynligvis ikke blive ajourført i tide til, at det bliver muligt at beregne indikatorerne i 2002. Denne gruppe indeholder desuden indikatorer, for hvilke der findes tilgængelige data, men ikke på årsbasis, og hvor data ikke kan indsamles årligt inden for en rimelig omkostningsramme.

Gruppe 4 De ni indikatorer i den fjerde gruppe er endnu ikke "modne" og kræver mere præcis definition eller metodearbejde for at gøre det muligt af fastslå, hvilke data der er behov for. Denne gruppe indbefatter indikatorer, for hvilke de tilgængelige data ikke vil give nogen meningsfyldt information, og hvor det kan være nødvendigt at udvikle modeller for at kunne vurdere, hvilke data der er nødvendige, eller til at udarbejde den ønskede indikator. Disse indikatorer kan ikke udarbejdes inden for den nærmeste fremtid, og i visse tilfælde vil der være behov for en costbenefitanalyse for at vurdere muligheden for at udarbejde indikatoren og dens relevans på lang sigt.

I analysen undersøges den eksisterende metode og datatilgængeligheden for indikatorerne i de første tre grupper. Analysen består af:

- en beskrivelse af indikatoren. I nogle tilfælde har analysen ført til ændringer for at gøre indikatorens navn mindre tvetydigt. I andre tilfælde er der foreslået alternative indikatorer, som bedre vil kunne afspejle de tilgængelige data, samtidig med at de fortsat afspejler nogle aspekter af den problemstilling, som det var hensigten, at den oprindelige indikator skulle illustrere.
- en vurdering af datatilgængeligheden og metoderne til beregning af indikatoren.
- forslag til forbedring af indikatorerne. De fleste af disse refererer til aktiviteter, som medlemsstaterne har anmodet om.

Der findes desuden en kort oversigt over indikatorerne i gruppe fire.

I næste fase vil der blive udarbejdet et detaljeret arbejdsprogram for opstilling af indikatorerne, når der på grundlag af drøftelserne i Rådet har dannet sig et klart billede af, hvad der skal ske med de her præsenterede forslag.

### **3. GRUPPE 1: INDIKATORER, SOM KAN UDARBEJDES I 2002**

I dette kapitel præsenteres den "første pulje", bestående af seks indikatorer, der anses som umiddelbart mulige at udarbejde. Det skulle være muligt at udarbejde disse indikatorer tids nok til, at de kan indgå i forårsrapporten for 2003, såfremt Rådet måtte ønske dette.

#### **3.1. Bekæmpelse af klimaændringer**

##### *3.1.1. Nr. 1: Samlede drivhusgasemissioner, emissioner pr. indbygger, efter sektor og i forhold til BNP*

###### **3.1.1.1. Beskrivelse af indikatoren**

EU har under Kyoto-protokollen stillet sig det mål at opnå en reduktion på 8 %<sup>5</sup> af emissionen af drivhusgasser (GHG) i 2008-2012, idet målene for de enkelte lande er opstillet på basis af

---

<sup>5</sup> Referenceår 1990.

en aftale om byrdefordeling<sup>6</sup>. Derfor skal hovedindikatoren for klimaændringer vise tendenserne i de samlede GHG-emissioner i medlemsstaterne og i EU som helhed (som i forårsrapporten for 2002) og suppleres med en angivelse af, hvor meget de enkelte medlemsstater stadig mangler i at nå deres byrdefordelingsmål.

En delindikator, der viser drivhusgasemissionerne fordelt på de forskellige sektorer, vil give indsigt i tendenserne for så vidt angår hovedkilderne til emissionerne. En anden mulig delindikator kunne f.eks. sammenligne GHG-emissioner pr. indbygger eller emissioner pr. BNP-enhed for EU som helhed, samt for USA og Japan.

En indikator, der viser emissioner pr. indbygger eller pr. BNP-enhed for hver medlemsstat, vil kun i begrænset omfang bidrage til forståelsen af situationen, da målene i henhold til aftalen om byrdefordeling blev fastlagt under hensyntagen til BNP og befolkning. Derfor foreslås det ikke at lade indikatorer, der viser emissioner pr. indbygger eller pr. BNP-enhed for de enkelte lande, indgå i sættet af strukturelle indikatorer. Men hvis Rådet skulle træffe anden afgørelse, vil en sådan indikator let kunne udarbejdes.

### 3.1.1.2. Datatilgængelighed

Drivhusgasemissionerne vurderes årligt af alle UNFCCC<sup>7</sup>-parterne og indberettes til Europa-Kommissionen og UNFCCC under anvendelse af standardiserede retningslinjer og et standard-indberetningsformat<sup>8</sup>. Dataindsamlingen er fuldt etableret og varetages af Miljøagenturet<sup>9</sup>. Hvad angår hovedindikatorerne, aggregeres seks drivhusgasser med deres globale opvarmningspotentialer (GWP) som vægtningsfaktorer. Der forligger data fra og med 1990 og de er som regel tilgængelige i april i år T for år T-2. Det betyder, at for 2003 forårsrapporten vil de senest tilgængelige data være data for 2000. Der er bestræbelser i gang for at forbedre aktualiteten af denne indberetning, men mulighederne herfor er yderst små og begrænses af tilgængeligheden af socioøkonomiske statistikker, som f.eks. om energi, og andre oplysninger.

### 3.1.1.3. Forslag til videreudvikling

Visse medlemsstater har stadig en del arbejde tilbage med at færdiggøre tidsserierne for deres estimater af de vigtigste drivhusgasser (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> og N<sub>2</sub>O), nedbringe usikkerheden i beregningerne af emissioner af N<sub>2</sub>O og CH<sub>4</sub> fra landbruget og indberette HFC, PFC og SF<sub>6</sub> for hvert år. Medlemsstaterne bør i fremtiden indberette data om emissioner, som hidrører fra ændringer i arealanvendelse og skovbrug under anvendelse af IPCC's<sup>10</sup> vejledning i god praksis, som for øjeblikket er under udarbejdelse og forventes klar i 2003/2004. EF-forskningsprojekter som f.eks. CARBOEUROPE skulle også kunne give forbedrede metoder til beregning af emissioner, især fra landbruget og skovbruget.

---

<sup>6</sup> Genbekræftet i Rådets beslutning 2002/358/EF.

<sup>7</sup> De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer.

<sup>8</sup> EU-medlemsstaterne anvender IPCC-retningslinjerne fra 1996 og benytter det fælles indberetningsformat (Common Reporting Format) til at rapportere om drivhusgasemissioner til UNFCCC og til EU i henhold til Rådets beslutning 99/296/EF (EU's overvågningsmekanisme for emission af drivhusgasser).

<sup>9</sup> De seneste data (1990-2000) og rapporter findes på Miljøagenturets netsted:  
[http://reports.eea.eu.int/technical\\_report\\_2002\\_75/en](http://reports.eea.eu.int/technical_report_2002_75/en)

<sup>10</sup> Det Mellemstatslige Panel for Klimaændringer (Intergovernmental Panel on Climate Change).

## 3.2. Sikring af bæredygtig transport/mobilitet

### 3.2.1. Nr. 8: *Energiforbrug efter transportform*

#### 3.2.1.1. Beskrivelse af indikatoren

Denne indikator opfattes som et nyttigt supplement til de øvrige indikatorer, nr. 2 og nr. 3, om bæredygtig transport/mobilitet, som hører under gruppe 2. *Energiforbrug<sup>11</sup> efter transportform* er den af de foreslåede transportindikatorer, der er lettest at udarbejde, men den er ikke direkte en indikator for bæredygtig transport eller mobilitet. Den kan opfattes som en effektiv alternativ indikator for tendenser på transportområdet og for de tilknyttede bæredygtighedsproblemer:

- Forøget energiforbrug er en god alternativ indikator for forøget trafikvolumen og for de tilknyttede problemer med forøget trafikbelastning af veje og luftrum.
- Der er en direkte sammenhæng mellem bilers brændstofforbrug og ringe luftkvalitet i byerne med tilknyttede åndedrætsproblemer.
- Brændstofforbruget er en direkte årsag til emission af CO<sub>2</sub>.
- Transportsektorens energiforbrug er en afgørende faktor i udtømningen af oliereserverne, da det er i denne sektor, energiforbruget er steget hurtigst - med 51 % mellem 1985 og 1999, mens industriens energiforbrug næsten har holdt sig uændret siden 1985, og energiforbruget i de private husstande og servicesektoren kun er steget med 8 % i samme periode.

For EU som helhed vil denne indikator vise tendensen siden 1990 for transportsektorens energiforbrug, fordelt på benzin- og dieselbrændstof til biler, flybrændstof og brændstof til maritim transport og transport ad indenlandske vandveje, i form af enten absolutte tal eller indekser. Hvis man vælger at vise tendenserne i form af indekser, kan jernbanedriftens energiforbrug også indgå (de energimængder, jernbanerne bruger, er så små i forhold til vejtransportens forbrug, at de ville være umulige at se på en graf udtrykt i absolutte tal).

#### 3.2.1.2. Datatilgængelighed

Data er tilgængelige i form af almindelige EU-energistatistikker, som indberettes årligt af alle medlemsstater og kandidatlande i overensstemmelse med en veletableret metode og indberetningsform. Data er tilgængelige fra 1985 og er i almindelighed tilgængelige i maj i år T for året T-2.

#### 3.2.1.3. Forslag til videreudvikling

Denne indikator er uden videre tilgængelig og behøver ikke yderligere udvikling. En vis indsats kan være påkrævet for at lukke huller i de indsamlede data for visse kandidatlande for de tidligere år.

---

<sup>11</sup> Denne indikator omdøbes til '*energiforbrug*' i stedet for '*brændstofforbrug*', da den elektricitet, som anvendes i jernbanedriften, også skal indgå i indikatoren.

### 3.3. Trusler mod folkesundheden

#### 3.3.1. *Nr. 9: Bybefolkningens eksponering for luftforurening (i form af ozon og luftbårne partikler)*

##### 3.3.1.1. Beskrivelse af indikatoren

EU har etableret rammer<sup>12</sup>, i henhold til hvilke der er fastlagt grænseværdier for bestemte former for luftforurening. Indikatoren bygger på disse grænseværdier og benytter et gennemsnit for antallet af overskridelsesdage, som er det antal dage, hvor befolkningen udsættes for luftkoncentrationer af ozon og luftbårne partikler (PM), der overskrider grænseværdierne. Det beregnes som antallet af overskridelser (maksimalt én pr. dag) divideret med antallet af overvågningsstationer. Der beregnes derefter et gennemsnit for alle byer, vægtet efter bybefolkning.

##### 3.3.1.2. Datatilgængelighed

Data om ozonniveauet ved jordoverfladen er blevet indsamlet siden starten af 1990'erne i henhold til EU's ozondirektiv, mens fast overvågning af PM<sub>10</sub> blev indført i medlemsstaterne efter 1996. Disse data administreres af Miljøagenturet inden for AIRBASE-databasen. Bybefolkningsdata hentes fra STEU (Settlements in Europe) fra Eurostat's database GISCO.

##### 3.3.1.3. Forslag til videreudvikling

Miljøagenturet skal foretage en yderligere analyse af AIRBASE for at få konstateret, om der er data nok til rådighed til at producere denne indikator for landområder.

For at udvide dækningen af forbindelsen mellem menneskelige sundhedsproblemer og luftforurening kan der eventuelt udvikles indikatorer for flere stoffer, bl.a. benzen (som er det vigtigste set ud fra et sundhedskonsekvensmæssigt synspunkt), som der foreligger færrest data om. Medlemsstaterne har ikke leveret tilstrækkelige data til AIRBASE om benzen til, at der på nuværende tidspunkt kan produceres indikatorer.

#### 3.3.2. *Nr. 10: Emissioner af luftforurenende stoffer (ozonnedbrydende stoffer, luftbårne partikler og SO<sub>2</sub>)*

##### 3.3.2.1. Beskrivelse af indikatoren

Hovedindikatoren beskriver tendenser i emissioner af luftforurenende stoffer, herunder fine luftbårne partikler (PM<sub>10</sub>). Der er fokus på ozonnedbrydende stoffer og aerosoler ved jordoverfladen. Da disse er selvstændige problemstillinger, er indikatoren inddelt i følgende to delelementer:

- (1) emissioner af ozonnedbrydende stoffer (CO, CH<sub>4</sub>, NO<sub>x</sub> og NMVOC)
- (2) emissioner af primære PM<sub>10</sub> og sekundære PM<sub>10</sub> ozonnedbrydende stoffer (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> og NH<sub>3</sub>).

---

<sup>12</sup> Rammedirektivet om luftkvalitet 96/62/EF.

EU-direktivet om nationale emissionslofter<sup>13</sup> fastsætter mål for reduktion af emissionen af SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, flygtige organiske forbindelser og NH<sub>3</sub> for hver af EU-medlemsstaterne, som skal være opfyldt i 2010. Ideelt set vil indikatoren vise fremskridtene i retning af opfyldelse af disse mål. Der findes ingen EU-emissionsmål vedrørende primære PM<sub>10</sub>-emissioner, selv om der er fastsat grænseværdier for kvaliteten af den omgivende luft.

### 3.3.2.2. Datatilgængelighed

Medlemsstaterne indberetter hvert år emissionsdata til UNECE (CLRTAP<sup>14</sup>), UNFCCC og til dels også under EU's overvågningsmekanisme for emission af drivhusgasser. Dataindsamlingen er etableret, selv om den er mindre komplet end tilfældet er for så vidt angår drivhusgasser; indsamling og formidling af data i forbindelse med den årlige CLRTAP-opgørelse varetages af Miljøagenturet.<sup>15</sup> Data er generelt tilgængelige fra 1990 og fremefter.

Skønnene over de primære PM<sub>10</sub>-emissioner er hidtil blevet hentet i Auto Oil 2-undersøgelserne (data fra 1990, 1995 og 2000, baseret på forskellige uofficielle kilder). Men fra 2000 og fremefter kræves der national indberetning (senest den 31. januar 2002) vedrørende luftbårne partikler<sup>16</sup> i henhold til CLRTAP.

### 3.3.2.3. Forslag til videreudvikling

Indikatoren kan vises som en graf med syv linjer for emissioner af hvert af de forskellige stoffer. Der kan også være mulighed for at skabe to aggregerede indikatorer: en for ozonnedbrydende stoffer, der beregnes ved hjælp af troposfæriske ozondannelsespotentialer (i NMVOC-ækvivalenter; NMVOC = ikke-metanholdige flygtige organiske forbindelser) og en for primær PM<sub>10</sub> plus PM<sub>10</sub> nedbrydningsstoffer, der beregnes ved hjælp af aerosoldannelsesfaktorer i PM<sub>10</sub>-ækvivalenter). Dette ville bidrage til den forenkling, som de politiske beslutningstagere på højeste plan har anmodet om. Men aggregeringsfaktorerne er ikke bredt accepterede, og der vil være behov for en vis indsats på dette område.

## 3.4. En mere ansvarlig forvaltning af naturressourcer

### 3.4.1. Nr. 21: Bæredygtigt fiskeri af udvalgte arter (foreslået alternativ: Fiskebestande i europæiske farvande)

#### 3.4.1.1. Beskrivelse af indikatoren

I overvågningsøjemed kan fiskeri betragtes som bæredygtigt, hvis fiskebestandene ligger inden for sikre biologiske grænser<sup>17</sup>. Den foreslåede indikator viser forholdet mellem antallet af bestande uden for de sikre biologiske grænser og antallet af kommercielle bestande pr. fiskeområde. Kommercielle bestande defineres som forvaltningsenheder, for hvilke der

<sup>13</sup> Direktiv 2001/81/EF.

<sup>14</sup> UNECE Convention on Long Range Transboundary Air Pollution (UNECE-konventionen om langtrækkende grænseoverskridende luftforurening).

<sup>15</sup> De seneste, ufuldstændige, data (1990-1999) findes på Miljøagenturets netsted: [http://reports.eea.eu.int/technical\\_report\\_2002\\_73/en](http://reports.eea.eu.int/technical_report_2002_73/en)

<sup>16</sup> Luftbårne partikler refererer til partikler i 3 størrelsesklasser: PM<sub>2.2</sub> (diameter < 2.5µm), PM<sub>10</sub> og TSP (luftens totale indhold af partikulært stof).

<sup>17</sup> En given fiskebestand siges at ligge uden for sikre biologiske grænser, når gydebiomassen ligger under biomassegrænsen (Bpa), eller når fiskeriindsatsen overskrider fiskedødelighedsgrænsen (Fpa). Inden for EU er der etableret sådanne grænser for ca. 10 bestande i Nordøstatlanten og Østersøen, men indtil dato er der ikke defineret nogen grænser for Middelhavets bestande. Der findes yderligere oplysninger på: <http://www.ices.dk>.

foretages regelmæssige opgørelser. En ideel indikator bør omfatte alle fiskebestande, ikke kun de kommercielt vigtige, men oplysninger på dette detaljeringsniveau foreligger ikke.

En af ulemperne ved denne indikator er, at den sandsynligvis ikke ville vise de store ændringer fra det ene år til det andet, da det kan tage år, før fiskebestandene reagerer på forvaltningstiltag. Det vil derfor være vanskeligt at opnå en aktuelle vurderinger af, om der er sket reelle forbedringer.

En anden ulempe er, at denne indikator ikke tager hensyn til fiskebestandenes uensartethed; der er store forskelle mellem bestandene hvad angår størrelse og kommerciel betydning; hvis kun bestandene antal tages i betragtning, vil der være risiko for, at resultatet ikke er repræsentativt.

#### 3.4.1.2. Datatilgængelighed

For Nordøstatlanten indhentes detaljerede opgørelser af fiskebestandene gennem ICES (Det Internationale Havundersøgelsesråd). Disse opgørelser foretages hvert år. Der foreligger oplysninger opdelt efter fiskeområde og kommerciel bestand, men ikke efter land.

Hvad angår Middelhavet har Den Videnskabelige Rådgivende Komité under Den Almindelige Kommission for Fiskeri i Middelhavet (GFCM) siden 2001 hvert år foretaget opgørelse af bestanden for mange fiskebestandes vedkommende. Deres kriterier for fastsættelse af forvaltningsreferencepunkter, som vil gøre det muligt at fastslå, hvornår bestandene ligger uden for sikre biologiske grænser, er ikke altid de samme som dem, ICES anvender.

#### 3.4.1.3. Forslag til videreudvikling

Et tættere samarbejde mellem ICES og GFCM vil være påkrævet, hvis man skal harmonisere procedurerne og opnå fælles eller i det mindste sammenlignelige kriterier for referencepunkter.

### 3.4.2. Nr. 31: Areal afsat til økologisk landbrug

#### 3.4.2.1. Beskrivelse af indikatoren

De kriterier, som skal være opfyldt, før et landbrug kan certificeres som 'økologisk', samt hele certificeringsprocessen reguleres af Rådets forordning (EØF) nr. 2092/91 ændret med forordning (EF) nr. 1804/99. Den foreslåede indikator viser udviklingen i udbredelsen af økologisk landbrug på basis af definitionen i disse forordninger. Den viser det areal, som er afsat til økologisk landbrug som en procentdel af det samlede udnyttede landbrugsareal. Dette giver mulighed for at foretage sammenligninger mellem landene samt at evaluere tendensen inden for økologisk landbrug.

En alternativ eller supplerende indikator kunne vise tendensen i antallet af landmænd, der går over til at anvende økologiske produktionsmetoder.

#### 3.4.2.2. Datatilgængelighed

Data om økologisk landbrug, herunder antallet af økologiske landbrug og oplysninger om det areal, der er afsat til økologisk landbrug, indsamles hvert år af Kommissionen via et spørgeskema, der er udviklet som led i overvågningen af gennemførelsen af de to forordninger om økologisk landbrug. Indberetningen af data sker frivilligt, og ikke alle lande

udfylder alle skemaer, men alle medlemsstater indsender data om arealet og antallet af landbrug. Data er normalt tilgængelige i juli år T for år T-2. Det betyder, at der til forårsrapporten 2003 vil foreligge data vedrørende 2000.

#### 3.4.2.3. Forslag til videreudvikling

Denne indikator kan udarbejdes umiddelbart og kræver ingen videreudvikling. Der skal imidlertid arbejdes på at fremskynde leveringen af data, så det bliver muligt at basere den årlige forårsrapport på nyere data.

Da de foreliggende data er baseret på en EU-forordning, foreligger der ikke nogen officielle statistikker for kandidatlandene. Data, som organisationerne for økologisk landbrug i disse lande har indhentet, bør indsamles, men vil ikke nødvendigvis blive harmoniseret efter EU-definitionerne.

### **4. GRUPPE 2: INDIKATORER, DER KAN UDARBEJDES I 2002, MEN SOM VIL VÆRE UFULDSTÆNDIGE**

#### **4.1. Nr. 2: Transportintensiteten i forhold til BNP**

Det hedder i konklusionerne fra De Europæiske Råds møde i Gøteborg d. 15. og 16. juni 2001, at "Der er behov for en indsats for at gøre væksten i transporten og væksten i BNP klart uafhængige af hinanden, navnlig ved at omlægge transporten fra vejtransport til jernbanetransport, transport ad vandveje og offentlig persontransport". Dette skal opnås ved "hvor det er relevant at prioritere infrastrukturinvesteringer til offentlig transport og jernbaner, indre vandveje, kystnær skibsfart, intermodal transport og effektive samtrafikforbindelser".

Med henvisning til denne erklæring konkluderede Kommissionen i sin hvidbog, "Europæisk transportpolitik frem til 2010: De svære valg", KOM(2001) 370 endelig udg., at "Kommissionens indsats derfor bør tage sigte på gradvist at erstatte de eksisterende afgifter, som belaster transportsystemet, med mere effektive instrumenter med henblik på at integrere infrastrukturomkostningerne og de eksterne omkostninger. Disse instrumenter er dels en specielt effektiv prissætning for brug af infrastruktur for at regulere den trafikale overbelastning og mindske de øvrige miljøgener, dels beskatning af brændstof, som er velegnet til at bringe emissionerne af kulstof under kontrol".

##### *4.1.1. Beskrivelse af indikatoren*

Den første version vil omfatte to separate indikatorer baseret på indenlandsk godstransport og persontransport. Indikatorerne beregnes ved at tage forholdet mellem transportarbejdet (i tonkilometer for varer og i passagerkilometer for passagerer) og BNP (i konstante 1995-euro) og indeksere ud fra et enkelt referenceår. Indikatoren viser et aggregat af alle transportformer.

På længere sigt vil indikatorerne integrere luft- og søtransport og blive suppleret med aggregerede indikatorer baseret på fartøjers/køretøjers bevægelser (se "Forslag til videreudvikling" herunder).

##### *4.1.2. Datatilgængelighed*

Data om godstransportydelsen indsamles gennem følgende retsakter:

- **Vejtransport:** Forordning (EF) nr. 1172/98 om statistisk registrering af vejgodstrafikken
- **Jernbanetransport:** Direktiv 80/1177/EØF om statistisk registrering af godstransporten med jernbane inden for rammerne af en regional statistik (vil blive erstattet af en ny forordning om jernbanetransportstatistik)
- **Transport ad indre vandveje:** Direktiv 80/1119/EØF om statistisk registrering af godstransporten ad indre vandveje
- **Luftfart:** Ny forordning om statistisk registrering af lufttransport af passagerer, gods og post
- **Maritim transport:** Direktiv 95/64/EØF om statistisk registrering af godstransport og passagerbefordring ad søvejen

Data om persontransport indsamles via Eurostat/ECMT/UNECE's fælles spørgeskema om transportstatistik og vil fremover endvidere blive indsamlet i medfør af forordningen om jernbanestatistik.

#### 4.1.3. Forslag til videreudvikling

Selv om statistikkerne om luft- og søtransport for øjeblikket er veludviklede, er der på grund af disse transportformers overvejende internationale karakter nogle begrebsmæssige vanskeligheder ved at behandle dem på samme måde som de indenlandske transportformer (vej, jernbane og indre vandveje). Den første udgave af denne indikator vil derfor kun referere til indenlandsk transport. Eftersom de politiske foranstaltninger desuden sigter mod anvendelsen af transportmidler snarere end mod transportmængderne, skal denne indikator tage højde for køretøjernes/fartøjernes bevægelser (køretøjskilometer/fartøjskilometer). Men da transportstatistikkerne har fokuseret mere på at følge varers og passagerers bevægelser end køretøjers/fartøjers bevægelser, vil denne indikator i starten være baseret på transportydelse (tonkilometer og passagerkilometer). Når der er adgang til omfattende data om køretøjers/fartøjers bevægelser for alle transportformer, vil indikatoren blive ændret.

Det bør dog bemærkes, at den seneste lovgivning om vej- og jernbanestatistik rent faktisk sikrer indsamling af data om køretøjskilometer. For så vidt angår luft- og søtransport, vil tonkilometer, passagerkilometer og fartøjskilometer blive beregnet af Eurostat ud fra de data, som indsamles i henhold til lovgivningen.

## 4.2. Nr. 3: Fordeling på forskellige transportformer

### 4.2.1. Beskrivelse af indikatoren

Denne indikator er knyttet til den foregående indikator om transportintensiteten i forhold til BNP. Den skal overvåge vejtransport af gods og persontransport med biler.

I den første version skelnes der mellem to delelementer af indikatoren:

- (1) vejtransportens procentdel af den samlede indenlandske godstransport, indekseret i forhold til et enkelt år
- (2) bilpassagertransportens procentdel af den samlede indenlandske passagertransport, indekseret i forhold til et enkelt år.

Der kan opstilles supplerende delelementer for de øvrige transportformer. På længere sigt vil indikatorerne inkorporere luft- og søtransport og blive suppleret med aggregerede indikatorer baseret på fartøjers/køretøjers bevægelser (se "Forslag til videreudvikling" herunder).

#### *4.2.2. Datatilgængelighed*

Som for den foregående indikator (Nr. 2: Transportintensiteten i BNP).

#### *4.2.3. Forslag til videreudvikling*

Som for den foregående indikator (Nr. 2: Transportintensiteten i forhold til BNP).

### **4.3. Nr. 14/15: Kommunalt affald som indsamles, forbrændes og deponeres**

#### *4.3.1. Beskrivelse af indikatoren*

Formålet med denne indikator er at følge tendenserne for kommunal affaldsproduktion og -bortskaffelse. Affaldsindikatoren i forårsrapporten 2002 viste mængden af kommunalt affald, som indsamles, deponeres og forbrændes. Tallene vises som affald pr. indbygger, hvilket giver et billede af udviklingstendensen fra ét år til det næste og giver mulighed for en umiddelbar sammenligning mellem flere lande. For lande, hvorfra der findes tilgængelige data, kan forbrænding af affald inddeles i forbrænding hhv. med og uden energiindvinding.

De samme grundlæggende affaldsdata kan også vises i forhold til BNP, selv om det ikke er klart, hvilke fordele denne form rummer i forhold til at vise dem pr. indbygger.

#### *4.3.2. Datatilgængelighed*

Kommunale affaldsdata indberettes af medlemsstaterne og ansøgerlandene hvert andet år gennem det fælles OECD/Eurostat-spørgeskema om miljøets tilstand. Data om mængden af affald, som deponeres eller forbrændes, indsendes jævnligt af 73 % af EU-landene, og aktualiteten heraf er et problem.

For at denne indikator kan beregnes på årsbasis, vil landene blive bedt om at udfylde den relevante del af affaldsspørgeskemaet hvert år.

Den kommende europæiske forordning om affaldsstatistik opstiller rammer for mere fuldstændige og harmoniserede statistikker.

#### *4.3.3. Forslag til videreudvikling*

Med gennemførelsen af forordningen om affaldsstatistik ventes medlemsstaterne at indsende data i 2005, forudsat forordningen vedtages i 2002.

### **4.4. Nr. 17: Genbrugsprocent for udvalgte materialer (papir/pap og glas)**

#### *4.4.1. Beskrivelse af indikatoren*

Formålet med denne indikator er at vise tendenser i genbrugsprocenten<sup>18</sup> for affaldsmaterialer. Genbrugsprocenten er forholdet mellem mængden af affaldsmateriale, der indsamles til

---

<sup>18</sup> Genbrug betegner enhver form for genanvendelse af materiale i en proces (produktion eller forbrug), som fjerner materialet fra affaldsstrømmen.

genbrug, og det aktuelle forbrug af materialet. Den foreslåede indikator er inddelt i to delelementer:

- (1) Genbrugsprocent for glas
- (2) Genbrugsprocent for papir/pap.

En alternativ indikator i stedet for genbrugsprocenten er forholdet mellem mængden af affaldsmateriale, som indsamles til genbrug, og den samlede mængde genereret affaldsmateriale. Dette ville kun kunne måles for kommunalt affald.

#### *4.4.2. Datatilgængelighed*

Data indberettes hvert andet år via det fælles OECD/Eurostat-spørgeskema om miljøets tilstand, selv om ikke alle lande leverer data, og aktualiteten af de pågældende data er et problem. Svarene på 2002-spørgeskemaet ventes at give data frem til 1999, som vil kunne benyttes til at beregne indikatoren til forårsrapporten 2003.

#### *4.4.3. Forslag til videreudvikling*

Definitionen af genbrugsprocenten varierer fortsat fra land til land. For at kunne beregne denne indikator hvert år skal landene udfylde den relevante del af affaldsspørgeskemaet hvert år. Når den er endeligt vedtaget og fuldt gennemført, ventes den kommende europæiske forordning om affaldsstatistik at kunne frembringe avancerede og harmoniserede statistikker. I mellemtiden vil arbejdet i EEA/WMF<sup>19</sup> (Det Europæiske Temacentrum for Affald og Materialestrømme) vedrørende affaldsindsamling/-genvinding efter type kunne hjælpe med til at forbedre datakvaliteten.

### **4.5. Nr. 22: Nitrat- og fosforkoncentrationer i floder og vandløb**

#### *4.5.1. Beskrivelse af indikatoren*

Den foreslåede indikator viser den aktuelle situation og tendenser i kvælstof- og fosforkoncentrationen i udvalgte floder og er baseret på målinger af N- og P-koncentrationsniveauer fra et antal repræsentative overvågningsstationer. Denne indikator illustreres bedst af to delelementer:

- (1) Tendenser i nitrat- og fosforkoncentrationerne
- (2) Sammenligninger mellem nitrat og fosfor i de forskellige lande.

Den primære ulempe ved denne indikator er, at nitratbelastningerne i vandet er meget påvirkelige af vejrforholdene, således at et år med ekstremt store regnvejrsmængder om sommeren vil føre til, at langt større mængder nitrat udvaskes af jorden, end hvad der normalt vil være tilfældet. Det kan føre til store forøgelser af koncentrationerne, men dette er et fordrejet billede, idet disse forøgelser ikke afspejler menneskelige aktiviteter i oplandet. Dette gælder i særlig grad, når der kun vises data for to år, sådan som det har været tilfældet for tidligere strukturelle indikatorer.

---

<sup>19</sup> European Topic Centre, oprettet af Det Europæiske Miljøagentur.

#### 4.5.2. *Datatilgængelighed*

Medlemsstaterne rapporterer jævnligt til Miljøagenturet på basis af data fra deres vandovervågningsprogrammer. De anvendte kildedata er årsgennemsnit for total oxideret kvælstof, nitrat, orthofosfat, total fosfor og total ammonium. Dataene kommer fra 'repræsentative' overvågningsstationer (mere end 3 000 vandløbsstationer i 29 lande).

Der findes generelt data fra 1975 og fremefter. Perioden fra 1990 til 2000 har det mest sammenhængende datasæt målt på år, antal stationer og omfattede lande. Da indberetningen er frivillig, og da ikke alle lande indberetter information fra vandløb, giver de aktuelle indikatorer ikke det fulde overblik over udviklingen i alle lande. Navnlig mangler der data fra Sydeuropa.

Der er opnået forbedrede indberetninger fra medlemsstaterne gennem opdatering af de årlige dataflow under anvendelse af Eurowaternet-processen og de retningslinjer, der udarbejdes og koordineres af Miljøagenturet. Næste opdatering, som dækker data frem til 2001, vil foreligge i marts 2003.

#### 4.5.3. *Forslag til videreudvikling*

Miljøagenturet koordinerer Eurowaternet-processen, datastrømme og opstilling af retningslinjer med henblik på at forbedre indberetningen fra medlemsstaterne.

Udviklingen af næringsstofkoncentrationen i floder er ikke den optimale indikator til illustration af vandkvaliteten i floderne. Rapporteringen i henhold til vandrammedirektivet om vandområdernes økologiske kvalitet vil give et mere fuldstændigt billede af ændringer i vandområdernes miljøtilstand. Det vil imidlertid tage 5-10 år, før overvågnings- og rapporteringsaktiviteterne i henhold til WFD fungerer fuldt ud.

### 4.6. **Nr. 29: Beskyttede områder for biodiversitet**

#### 4.6.1. *Beskrivelse af indikatoren*

Denne indikator viser udviklingstendenserne i områderne (målt i hektar) samt antallet af områder, der er udpeget til naturbeskyttelse. Da et område kan udpeges til forskellige formål og tilhøre flere udpegningstyper, men ikke nødvendigvis med samme rumlige udstrækning, er det nødvendigt at underopdele indikatoren i overensstemmelse med udpegningens oprindelse. Igangværende, hurtigt forløbende digitaliseringsbestræbelser vil løse nogle af disse problemer inden for en overskuelig årrække.

Der er her tale om en 'response-indikator', som viser, hvordan medlemsstaterne reagerer på problemet omkring tab af biodiversitet. Det er imidlertid et mål på kun én type respons, idet det blot angiver "en vis beskyttelsesindsats" og derfor ikke giver et fuldstændigt billede. Niveaue for beskyttelse og forvaltning af de udpegede områder varierer betydeligt fra land til land og fra områdetype til områdetype, men det er ikke muligt at vise ved hjælp af de foreliggende data. Det skal bemærkes, at dataene - efter den indledende udpegningsfase - sandsynligvis ikke vil vise den store ændring fra det ene år til det andet, og derfor har denne indikator kun begrænset nytteværdi.

#### 4.6.2. Datatilgængelighed

Der forligger data fra Natura 2000 Barometer om antallet af områder, herunder areal (i km<sup>2</sup>), udpeget under EU's habitat-direktiv<sup>20</sup> og fugledirektiv<sup>21</sup>. Nogle områder vil blive udpeget under begge direktiver, hvilket vil medføre tilfælde af dobbelttælling. De udpegede områder under habitat-direktivet omfatter store områder med marine naturreserver, som skal identificeres særskilt, såfremt der skal tegnes et sandt billede af omfanget af naturbeskyttelsen.

#### 4.6.3. Forslag til videreudvikling

Der er store bestræbelser i gang for at koordinere oplysningerne om nationalt beskyttede områder i Europa under CDDA (Common Database on Designated Areas) mellem UNEP-WCMC (World Conservation Monitoring Centre), Europarådet, Miljøagenturet og MCPFE (Ministerial Conference on Protection of Forests in Europe).

Andre mulige udviklinger omfatter anvendelse af GIS-værktøj (spatialmodelredskaber) til at relatere udpegede områder til anden spatial information, såsom arealanvendelse, infrastruktur, bebyggelser og turisme, som kan hjælpe med til at afdække muligheder for målrettede politiske foranstaltninger med hensyn til bevarelse og bæredygtig udnyttelse af biologisk og landskabsmæssig diversitet.

### 4.7. Nr. 32: Kvælstofbalance

#### 4.7.1. Beskrivelse af indikatoren

Kvælstofbalancen (N) angiver balancen mellem det kvælstof, som er tilført jorden (f.eks. fra mineralsk kunstgødning, husdyrgødning osv.), og det kvælstof, som fjernes fra jorden med afgrøderne eller ved husdyrs græsning. Et underskud igennem et antal år viser, at jorden er i færd med at miste sin frugtbarhed, mens et stort overskud af N udsætter grund- og overfladevand for forureningsrisici (selv om dette også vil afhænge af andre faktorer, herunder landbrugsmetoder, vejrforhold og jordtype).

N-overskud er et regionalt problem, og i store lande kan det samlede kvælstofoverskud pr. hektar (det nationale gennemsnit) være lille, mens nogle af landenes regioner kan have alvorlige individuelle problemer med overskudskvælstof. Derfor kan den nationale N-balance give et forvrænget billede. En ideel indikator ville vise overskuddet for floder, åer og vandløb. Men en sådan er ikke umiddelbart tilgængelig; det foreslås derfor, at de regionale NUTS 2-balancer anvendes til denne indikator, der i så fald vil blive illustreret ved et kort<sup>22</sup>.

#### 4.7.2. Datatilgængelighed

De metoder og modeller, som kræves for at beregne regionale N-balancer, er veludviklede, og de relevante data er også tilgængelige. Men de væsentligste data er hentet fra undersøgelsen af landbrugsbedrifternes struktur (FSS), som kun gennemføres hvert 2.-3. år. Da der endnu ikke foreligger data for FSS 2000, dækker de nyeste N-balanceberegninger 1997. Balancerne for 2000 ventes beregnet i løbet af 2003. Der er endnu ikke gennemført undersøgelser af

---

<sup>20</sup> Rådets direktiv 92/43/EØF, ændret ved direktiv 97/62/EF.

<sup>21</sup> Direktiv 79/409/EØF.

<sup>22</sup> Se "Environmental Pressure Indicators for the EU" (miljømæssige belastningsindikatorer for EU), Eurostat 2001.

landbrugsbedrifternes struktur i alle kandidatlande, hvorfor det indtil videre ikke er muligt at udarbejde regionale N-balancer for samtlige lande.

#### 4.7.3. Forslag til videreudvikling

Da FSS er en ganske ressourcekrævende undersøgelse, er det ikke muligt at foretage den oftere eller at fremskynde dataleveringen i væsentligt omfang. Derfor kan man undersøge metoder til at anslå balancerne for de seneste år. Et **alternativ** kunne være at fokusere på tilførslen fra husdyrgødningen, da denne er en væsentlig komponent i balancen og samtidig er politisk relevant, da de mål og grænser, som er anført i EU's nitratdirektiv<sup>23</sup>, kun vedrører tilførslen fra husdyr.

### 5. GRUPPE 3: INDIKATORER, FOR HVILKE DE TILGÆNGELIGE DATA ER UTILSTRÆKKELIGE, OG SOM SANDSYNLIGVIS IKKE VIL KUNNE UDARBEJDES I NÆR FREMTID

#### 5.1. Nr. 6: Investeringer i transportinfrastruktur fordelt på transportform (passagerer og gods)

##### 5.1.1. Beskrivelse af indikatoren

Denne indikator skal måle investeringerne i forskellige transportinfrastrukturer, f.eks. lufthavne, jernbaner, havne, veje. Investeringer i trafikforvaltning, sikring af mobilitet og tilgængelighed ved forbedring af kvaliteten af infrastrukturen og reduktion af trusler mod folkesundheden (støj, luftemissioner og ulykker) vil være vigtige elementer, som skal overvejes. Dette indbefatter intelligent trafikforvaltning, der tager sigte på at udnytte det tilgængelige transportnet bedre og derved reducere behovet for at investere i en udvidelse af kapaciteten. Infrastrukturopbygning medfører ikke nødvendigvis samfundsøkonomisk vækst (jf. TERM2001).

##### 5.1.2. Datatilgængelighed

Der foreligger endnu ikke regelmæssige oplysninger om investeringerne, selv om der er et begrænset mængde data er tilgængelig om investeringerne i udvikling af det transeuropæiske transportnet (TEN)<sup>24</sup>. I princippet sikrer Rådets forordning nr. 1108/70 indsamling af disse data. Men denne forordning er ikke blevet efterlevet i de senere år, og der findes ingen aktuelle rapporter. Medlemsstaterne har ikke leveret mange data på frivillig basis til Eurostat, selv om de er blevet bedt om at give disse oplysninger; visse data leveres til CEMT i en særlig undersøgelse hvert femte år.

Hvad angår jernbaneinfrastruktur, vil der blive indsamlet information inden for rammerne af jernbanemarkeds-overvågningsordningen, som aktuelt er under udvikling i medfør af kravene i direktiv 2001/12.

---

<sup>23</sup> Rådets direktiv 91/676/EØF.

<sup>24</sup> I de årlige rapporter, som offentliggøres af Kommissionen i forbindelse med Europa-Parlamentets og Rådets beslutning 1692/96/EF af 23. juli 1996 om Fællesskabets retningslinjer for udvikling af det transeuropæiske transportnet (TEN).

### 5.1.3. *Forslag til videreudvikling*

Den igangværende revision af de eksisterende indberetningssystemer skulle klarlægge databehovene og identificere den mest hensigtsmæssige metode til indsamling af data, herunder, om nødvendigt, revision af indberetningskravene i Rådets forordning 1108/70.

## 5.2. **Nr. 18: Genbrugsprocent for udvalgte materialer (udvidet til andre materialer)**

### 5.2.1. *Beskrivelse af indikatoren*

Til denne indikator skal der udvælges materialer og specifikke affaldsstrømme, og datatilgængeligheden skal analyseres, før det kan vurderes, om den er mulig at udarbejde. Plast, metaller (stål og aluminium) og kompostering af bionedbrydeligt affald vil være prioriteret højest.

### 5.2.2. *Datatilgængelighed*

Dækningen af andet genbrug end genbrug af papir og glas er generelt utilstrækkelig, selv om de pågældende brancheforeninger har gjort sig store bestræbelser for at levere data.

### 5.2.3. *Forslag til videreudvikling*

Den kommende EU-forordning om affaldsstatistik skulle forbedre datatilgængeligheden.

## 5.3. **Nr. 20: Produceret farligt affald**

### 5.3.1. *Beskrivelse af indikatoren*

Indikatoren skal vise tendenser i genereringen og bortskaffelsen af farligt affald, baseret på de harmoniserede definitioner i det europæiske affaldskatalog.

### 5.3.2. *Datatilgængelighed*

Selv om data herom søges indsamlet via det fælles Eurostat/OECD-spørgeskema, er det kun et begrænset antal lande, der indsender data, og disse er normalt baseret på nationale definitioner af farligt affald. Nogle lande indberetter data til Basel-konventionen og i henhold til EU-direktivet om farligt affald. ETC/WMF (Det Europæiske Temacenter for Affald og Materialestrømme) er begyndt på at undersøge disse kilder som led i udviklingen af et mere komplet datasæt om dette spørgsmål.

### 5.3.3. *Forslag til videreudvikling*

Den kommende forordning om affaldsstatistik skulle kunne bidrage til at forbedre datatilgængeligheden og -kvaliteten.

## 5.4. **Nr. 23: Udledning af forurenende stoffer (næringsstoffer, organiske stoffer, kemikalier) til vand**

### 5.4.1. *Beskrivelse af indikatoren*

Denne indikator skal vise tendenser i udledningen af forurenende stoffer fra menneskelige aktiviteter. I dette tilfælde betegner udledninger bevidste udledninger fra punktkilder (f.eks.

byspildevandsanlæg, industrier). Forurening fra spredte kilder<sup>25</sup> skal ikke indgå i beregningen. Der udledes mange forskellige forurenende stoffer i overfladevandet, og i første omgang bør indikatoren indskrænkes til at omfatte et begrænset antal forurenende stoffer såsom næringsstoffer (N og P) og organisk stof. Det er vanskeligt at aggregere de forskellige forurenende stoffer, så der foreslås i stedet et antal delindikatorer:

- (1) N-emissioner fra punktkilder (efter behandling i spildevandsrenseanlæg), pr. indbygger.
- (2) P-emissioner fra punktkilder (efter behandling i spildevandsrenseanlæg), pr. indbygger.
- (3) Emissioner af organisk stof (udtrykt i BOD<sup>26</sup>) fra punktkilder (efter behandling i spildevandsrenseanlæg), pr. indbygger.

Hvis de fornødne data bliver tilgængelige, kan denne liste udvides til at omfatte de samme emissioner fra industrien og til at omfatte andre forurenende stoffer, eksempelvis tungmetaller.

En **alternativ** indikator kunne være et indeks for rensning af husholdningsspildevand i lighed med det, der præsenteres i indikatoren UP-3 i publikationen Environmental Pressure Indicators 2001<sup>27</sup>. Dette indeks er baseret på de forskellige typer renseanlægs teoretiske effektivitet og størrelsen af den del af befolkningen, som er tilsluttet hver type (og den del af befolkningen, som ikke er tilsluttet noget renseanlæg). Denne groft aggregerede indikator viser det omvendte af emissionerne, dvs. den effektivitet, hvormed N, P og BOD fjernes, før vandet udledes i vandrecipienterne, herunder de kystnære vandområder. Den er kun nyttig til at vise tendenser, men den afspejler dog de foranstaltninger, som de enkelte lande har truffet for at mindske udledningen i vandet. Der kræves en vis indsats for at videreudvikle denne indikator, men en grov indikator skulle være til rådighed i 2003.

#### 5.4.2. Datatilgængelighed

Data om emissionen af N, P, BOD og COD og tungmetaller søges indsamlet via det fælles OECD/Eurostat-spørgeskema om vand, men de fleste medlemsstater har ikke været i stand til at udfylde denne del af spørgeskemaet tilfredsstillende. Af drøftelser med medlemsstaterne er det fremgået, at den aktuelle dataindsamling sandsynligvis ikke vil blive forbedret i denne situation. Imidlertid kan de igangværende standardiseringsaktiviteter, som f.eks. udvikling af de harmoniserede rapporteringsretningslinjer for internationale havkonventioner, såsom OSPAR<sup>28</sup> og HELCOM<sup>29</sup>, føre til relevant information.

Vedrørende den alternative indikator er der data til rådighed fra det fælles OECD/Eurostat-spørgeskema, selv om der ganske vist er tale om datahuller for nogle landes vedkommende.

#### 5.4.3. Forslag til videreudvikling

Som et første skridt foreslås det at vurdere emissionerne fra husholdninger alene ud fra de forskellige typer spildevandsrenseanlægs teoretiske effektivitet. Information om, hvor stor en

---

<sup>25</sup> For kvælstof og delvis for fosfor er diffuse kilder (landbruget) hovedkilden.

<sup>26</sup> Biologisk iltforbrug (Biological Oxygen Demand).

<sup>27</sup> Environmental Pressure Indicators for the EU, Eurostat 2001 (ISBN 92-894-0955-X)

<sup>28</sup> Oslo-Paris Commission for the protection of the marine envt. of the N-E Atlantic.

<sup>29</sup> Helsinki Commission: Baltic Marine Environment Protection Commission.

del af befolkningen der er tilsluttet de forskellige typer spildevandsrenseanlæg, kan hentes fra det fælles spørgeskema. Et første forsøg på dette fandt sted i forbindelse med projektet for miljømæssige belastningsindikatorer (Environmental Pressure Indicators) hos Eurostat med standardkoefficienter anvendt for alle lande. På mellemlang sigt vil dette kunne forbedres ved forskning vedrørende de nationale koefficienter for de forskellige typer spildevandsbehandlingsanlæg og vedrørende andre ændringer, såsom ændringer i de årlige gennemsnitlige P-emissioner pr. indbygger som følge af indførelsen af fosfatfrie vaskemidler, så vel som forskning i forbedrede modeller til opgørelse af emissionerne.

Sideløbende hermed er der behov for en mere dybtgående udforskning af de eksisterende ikke-harmoniserede kilder, som f.eks. nationale opgørelser og de internationale havkonventioner, samt rammedirektivet om vand.

## **5.5. Nr. 24: Drikkevandskvalitet**

### *5.5.1. Beskrivelse af indikatoren*

Den foreslåede indikator er procentdelen af testede drikkevandsprøver, som opfylder de kvalitetsstandarder, der er fastlagt i drikkevandsdirektivet<sup>30</sup>.

### *5.5.2. Datatilgængelighed*

Medlemsstaterne indberetter resultaterne af deres overvågning i henhold til drikkevandsdirektivet, men hidtil har det ikke været muligt at bruge disse data til at beregne indikatorer for drikkevandskvalitet. De seneste indberetninger fra medlemslandene omfatter perioden 1996-1998. Miljøagenturet råder over gode og ajourførte data vedrørende kandidatlandene.

### *5.5.3. Forslag til videreudvikling*

Konsulenter, der arbejder for Kommissionen, er for øjeblikket i færd med at evaluere den seneste runde af indberettede data (1996-1998) fra medlemsstaterne. Denne evaluering skulle føre til udarbejdelsen af indikatorer, der giver et overblik over drikkevandskvaliteten.

## **5.6. Nr. 25: Vandforbrug fordelt på sektorer**

### *5.6.1. Beskrivelse af indikatoren*

Den foreslåede indikator viser den samlede årlig forbrug af ferskvand fordelt på sektorer (offentlig vandforsyning, produktionsindustri, landbrug og elektricitetsproduktion). Indikatoren dækker både overfladevand og grundvand.

Vandforbruget er stærkt afhængigt af klimaet, af typen af landbrug i landet og af industristrukturen. Dette gør det - sammen med, at definitionerne varierer fra land til land - vanskeligere at sammenligne flere lande. Derfor kan indikatoren bruges til at vurdere ændringer over tid for et givet land, men den kan kun i begrænset omfang anvendes til at foretage sammenligninger mellem flere lande.

---

<sup>30</sup> Direktiv 80/778/EØF.

### 5.6.2. Datatilgængelighed

Selv om der i mange år har foreligget et system til indsamling af data fra medlemsstaterne og kandidatlandene (der indsamles data hvert andet år via det fælles OECD/Eurostat-spørgeskema), er indberetningen af data frivillig, og der er for øjeblikket mange datahuller, selv om der har kunnet konstateres en markant forbedring i de seneste år. Data vedrørende vandforbrug fordelt på sektorer for kandidatlandene er generelt ført ajour, men det samme kan ikke siges om EU's medlemsstater: for et af landene er de seneste tilgængelige data fra 1994, for to lande fra 1995, og kun to lande har indsendt data for 1999. Dette gør det vanskeligt at vise udviklingstendenser eller beregne et EU-gennemsnit for et af de senere år. Der vil foreligge et klarere billede, så snart dataindsamlingen i forbindelse med det fælles 2002-spørgeskema er fuldendt.

I lande, hvor der ikke er mangel på vand, er det imidlertid ikke presserende at beregne disse tal på årsbasis, og det reviderede spørgeskema ventes ikke at ændre dette forhold.

### 5.6.3. Forslag til videreudvikling

Eurostat og Miljøagenturet arbejder sammen på at forbedre dataindsamlingsmetodikkerne og dataenes dækning. Der er behov for et stort arbejde i de fleste medlemsstater for at indsamle og levere disse data på årsbasis under anvendelse af harmoniserede definitioner af vandforbrug og sektorer. I lande, hvor der ikke er vandressourceproblemer, bør det være muligt at udvikle hensigtsmæssige metoder til at anslå forbruget.

Vandrammedirektivet peger på en fremtidig analyse af indvirkningen af menneskelige aktiviteter på overfladevandets tilstand og på grundvandet. Det vil indebære en identifikation af væsentlige anvendelser af vand til bymæssigt, industrielt, landbrugs- og andet brug, herunder sæsonudsving og et skøn over samlet årlig vandefterspørgsel og vandtab i distributionssystemerne. Derfor ventes fuldstændig gennemførelse af rammedirektivet om vand at føre til en forbedret datatilgængelighed. Det vil imidlertid tage 5-10 år, inden indrapporteringsaktiviteterne i henhold til direktivet er fuldt funktionsdygtige.

## 5.7. Nr. 26: Ressourceproduktivitet

### 5.7.1. Beskrivelse af indikatoren

EU's økonomi bygger på anvendelsen af et stort antal naturlige ressourcer, selv om mængden og typen af anvendte ressourcer vil afhænge af specialiseringen af de forskellige EU-økonomier. Formålet med denne indikator er at vise, hvor effektivt disse ressourcer udnyttes. Ressourceproduktivitet kan defineres som output pr. ressourceinputenhed. Output angives som regel som industriens værditilvækst eller BNP, og det er mest hensigtsmæssigt for topniveauindikatorer.

Muligheden for at udarbejde denne indikator vil afhænge af valget af de ressourcer, der skal overvåges. Det er klart, at energi er en vigtig ressource, og dette afspejles ved, at der i det nuværende sæt af strukturelle indikatorer indgår en indikator for energiintensitet (det modsatte af produktivitet). Effektiv anvendelse af mineralske malme er også vigtig, ikke kun set ud fra ressourceudtømningsmæssigt synspunkt, men også på grund af den indirekte miljødelæggelse, som forårsages af minedrift og tilhørende transportaktiviteter.

### 5.7.2. Datatilgængelighed

Data om produktion, plus import minus eksport, af en række grundlæggende ressourcer vil være til rådighed og vil kunne bruges som alternativ til input af disse ressourcer i økonomien som helhed.

Den statistiske undersøgelse af industriproduktionen (PRODCOM) skulle kunne levere detaljerede og sammenlignelige data om produktionen af næsten 4 400 industrivarer i EU fra 1993 og fremefter. Men der er faktisk stadig mange datahuller, som skal udfyldes, før denne kilde kan udnyttes effektivt.

Oplysninger om import og eksport af industrivarer foreligger i den almindelige udenrigshandelsstatistik. En bedre evaluering af de disponible data vil først være mulig, når de interessante ressourcer er identificeret.

### 5.7.3. Forslag til videreudvikling

For øjeblikket er der ved blive udarbejdet en tematisk strategi, og der vil inden for rammerne af strategien finde en debat sted om passende mål og prioriterede ressourcer. Et centralt spørgsmål i debatten vil være, i hvilket omfang målene skal fokusere på absolutte mængder eller på miljømæssige konsekvenser. Så snart målene er opstillet, skal der identificeres indikatorer til at overvåge fremskridtene hen imod disse mål.

Der skal i medlemsstaterne ydes en stor indsats for at forbedre PRODCOM og udenrigshandelsstatistikken. Det er ikke nok blot at fylde hullerne i PRODCOM - der skal også ske en betydelig forbedring af kvaliteten og aktualiteten af dataene.

## 5.8. Nr. 30: Pesticidforbrug

### 5.8.1. Beskrivelse af indikatoren

De risici, der knytter sig til anvendelsen af pesticider, varierer betydeligt fra pesticid til pesticid, afhængigt af deres aktive stoffers specifikke karakteristika (dvs. toksicitet, persistens) og af deres anvendelsesmønstre (dvs. anvendte mængder, spredningsperiode og -metode, behandlet afgrødetype og jordbundstype). Der kan forventes to supplerende indikatorer:

- (1) *Indeks over pesticidrisici*, der vægtes, så det tager hensyn til forskellige typer toksicitet og anvendelsesmønstre osv.
- (2) *Pesticidanvendelse* klassificeret efter grundlæggende egenskaber, dvs. toksicitet over for andre arter end dem, som pesticidet retter sig mod, langtidseffekter, persistens i miljøet osv.

### 5.8.2. Datatilgængelighed

De aktuelt tilgængelige data dækker salg af pesticider, inddelt i klasserne insekticider, herbicider, fungicider og andre. Dette giver imidlertid ingen indikation af den risiko, der knytter sig til anvendelsen af disse produkter, og et fald i det samlede antal solgte tons indebærer ikke automatisk nogen reduktion af risikoen.

For øjeblikket gennemfører kun tre EU-lande regelmæssige undersøgelser af pesticidanvendelsen i landbruget. Under TAPAS<sup>31</sup> programmet har en række medlemsstater gennemført pilotundersøgelser for ét år eller én region eller et begrænset antal afgrøder. TAPAS er tænkt som 'seed-finansiering', der skal muliggøre etablering af regelmæssig dataindsamling, men det er endnu for tidligt at afgøre, om landene vil være i stand til at fortsætte disse undersøgelser med regelmæssige mellemrum. Der ydes ingen TAPAS-støtte til kandidatlande.

I henhold til en aftale med de førende pesticidfabrikanter leveres der med uregelmæssige mellemrum data om anvendelsen af de individuelle aktive stoffer i herbicider, fungicider og insekticider på de vigtigste afgrøder i EU. De seneste tilgængelige data vedrører 1999.

### *5.8.3. Forslag til videreudvikling*

I OECD's arbejdsgruppe for pesticider arbejdes der for øjeblikket på at udvikle et sæt risikoindikatorer for pesticider, der kræver data om anvendelsen af de enkelte aktive stoffer.

Der vil være behov for et lille forskningsprojekt for at udvikle pesticidklasser på basis af stoffernes grundlæggende egenskaber.

## **5.9. Nr. 33: Udviklingen i arealanvendelsen efter hovedkategori (alternativ: udviklingen i bebyggede områder)**

### *5.9.1. Beskrivelse af indikatoren*

Denne indikator skal vise væksten i det bebyggede område<sup>32</sup> over en given periode. At præsentere disse data pr. indbygger giver ikke sammenlignelige tal, da de anvendte definitioner varierer betydeligt fra land til land. En indikator, der viser den bebyggede jord som procentdel af det samlede jordareal, vil være stærkt afhængig af et lands geografi. Den betragtes ikke som nogen velegnet indikator, da det kan forekomme, at procentdelen af totalen kun ændrer sig langsomt, selv om det samlede bebyggede område vokser betydeligt.

Denne indikator bør derfor beregnes som væksten i det bebyggede område udtrykt som procentdel af det bebyggede område i et basisår. Dette vil også påvirkes mindre af forskelle i definitionerne.

### *5.9.2. Datatilgængelighed*

Det toårige fælles OECD/Eurostat-spørgeskema om arealanvendelsen udfyldes kun delvist af medlemsstaterne, og data er ofte kun tilgængelige med fem års mellemrum. Desuden varierer de anvendte definitioner betydeligt fra land til land og selv fra region til region, da forvaltningen af arealanvendelsen ofte varetages af lokalmyndighederne.

Det nyligt lancerede LUCAS-undersøgelsesprojekt vil resultere i data om arealanvendelsen, herunder det bebyggede område, for EU som helhed, men prøvestørrelsen er for lille til at kunne være repræsentativ for de enkelte lande. Indtil nu er der kun LUCAS-data tilgængelige for 2001, men forhåbentlig vil det være muligt at gennemføre undersøgelsen mindst hvert andet år.

---

<sup>31</sup> Den tekniske handlingsplan til forbedring af landbrugsstatistikken.

<sup>32</sup> Bebygget område defineres bedst som areal, der anvendes til boligformål, veje, teknisk infrastruktur, industrielle og kommercielle områder samt rekreative områder.

### 5.9.3. Forslag til videreudvikling

Det er håbet, at når LUCAS bliver etableret, vil projektet føre til iværksættelse af mere detaljerede undersøgelser hos medlemsstaterne, baseret på de samme definitioner og metoder, således at der kan sikres en pålidelig og regelmæssig tilgang af data om arealanvendelsen.

## 6. GRUPPE 4: INDIKATORER, SOM ER UKLARE OG/ELLER KRÆVER STØRRE METODERELATERET ELLER ANDET UDVIKLINGSARBEJDE

### 6.1. Nr. 4: Befolkningens eksponering for høje transportstøjniveauer

I teorien skal denne indikator måle, hvor stor en del af befolkningen der lever, arbejder og studerer nær ved store transportnet, herunder lufthavne, og som er udsat for høje støjniveauer. Men dette er forbundet med vanskeligheder, da støjniveauet varierer væsentligt fra sted til sted og fra ét tidspunkt på dagen til et andet, så der vil være behov for en form for vægtning. Desuden vil det være nødvendigt at tage støjreduktionsforanstaltninger i betragtning, eksempelvis støjmur langs motorvejene. Endvidere måles støj ikke ensartet i hele EU, da der hverken findes standardiserede metoder eller ensartede prøveprocedurer.

Indførelsen af støjdirektivet<sup>33</sup> og udviklingen af en indikator, der viser tendensen over tid og forskellene mellem landene og størrelsen af de befolkningsudsnit, der påvirkes af høje støjniveauer, kan tidligst forventes at ske på mellemlangt sigt (>5 år). Den første rapportering i henhold til direktivet ventes at foreligge tre år efter, at det er trådt i kraft.

I mellemtiden kan TRENDS<sup>34</sup>, som forvaltes af Kommissionen, give information om støjniveauer med tilknytning til hhv. linjekilder (veje, jernbaner) og punktkilder (lufthavne).

En ny arbejdsgruppe under Kommissionen, der undersøger de sundhedsmæssige og samfundsøkonomiske aspekter ved støj, skal bistå Kommissionen med etableringen af de dosis-effekt relationer, der skal bruges til at vurdere indvirkningen af støj på befolkningen. Denne arbejdsgruppe skal stille forslag om det format, hvori medlemsstaterne skal levere data til Kommissionen, og om, hvordan offentligheden skal informeres i overensstemmelse med artikel 9 i det foreslåede direktiv.

Endelig kan støj, som frembringes af transport, opfattes som en trussel mod folkesundheden snarere end som en problemstilling med relation til begrebet "bæredygtig" transport.

### 6.2. Nr. 5: Gennemsnitlig rejselængde og -tid pr. person, fordelt på transportform og formål

Denne indikator skal dække fire transportmåder opdelt på fire hovedformål og vil snarere være en matrice end en indikator. Den opfattes ikke som mulig at udarbejde, da der kun er en begrænset mængde relevante data til rådighed, og da de aktuelle konklusioner er baseret på information fra blot nogle få lande.

Hvis vi fra matricen vælger én indikator, f.eks. længde af bilture, kan der forekomme fortolkningsproblemer: Cirka halvdelen af alle bilture er på 6 km eller derunder. Hvis denne

---

<sup>33</sup> Direktiv 2002/49/EF om vurdering og styring af ekstern støj.

<sup>34</sup> Transport and Environment Database System - Databasesystemet for transport og miljø.

andel steg, ville dette så være godt for miljøbelastningen (kortere ture betyder mindre forurening osv.) eller dårligt (folk skulle have benyttet andre transportformer i stedet)?

Et igangværende projekt, DATELINE<sup>35</sup>, som finansieres under det femte rammeprogram, forventes medio 2003 at levere det første sæt harmoniserede statistikker om langdistancemobilitet (>100 km). En harmoniseret indsamling af data om kortdistancemobilitet, som vil kræve en omfattende EU-finansiering (> 4 mio. EUR), drøftes for øjeblikket med medlemsstaterne. Men der vil ikke blive afsat midler hertil, før erfaringerne fra DATELINE-projektet er evalueret. I 2003-2004 vil Eurostat desuden udvide sin såkaldte ikke-harmoniserede database, der dækker lang- og kortdistancemobilitet, så Eurostat i 2004 vil kunne levere indikatorer baseret på data fra eksisterende mobilitetsundersøgelser i medlemsstaterne.

### **6.3. Nr. 7: Internalisering af eksterne omkostninger i transportsektoren**

I tråd med Kommissionens erklærede politiske forslag skal de tre aspekter: marginale miljøomkostninger, marginale trafikbelastningsomkostninger og marginale sikkerhedsomkostninger dækkes. For at gennemføre en komplet vurdering af alle eksterne omkostninger vil der som minimum være behov for data om emissioner, støj, ulykker og trafikbelastning for alle transportformer. Disse er endnu ikke alle tilgængelige, men TRENDS skulle kunne tilvejebringe data om emissioner og støj. Men der er endnu ikke bred enighed om strategi og metode til bestemmelse af marginale eksterne omkostninger, og der vil være behov for yderligere undersøgelser af denne problemstilling.

Gebyrer og afgifter er et fundamentalt politisk værktøj (om end ikke det eneste) til internalisering af eksterne omkostninger i transportsektoren. Det er dog fortsat vanskeligt at identificere de mest hensigtsmæssige skattemæssige rammer og at bestemme, hvilke af de mange afgifter og gebyrer der skal tages i betragtning.

Da ét sigte skal være at foretage sammenligninger mellem de forskellige transportformer, er der behov for information om alle transportformer.

Generelt er der ikke tilstrækkelige data til rådighed, og de foreslåede indikatorer menes ikke at være mulige at udarbejde i år. Én mulighed for at udarbejde en foreløbig indikator vil være kun at medtage de marginale miljøomkostninger. Den næste fase af TRENDS vil kunne levere disse, men ikke i 2002. Det er desuden et spørgsmål, om medlemsstaterne ville acceptere TRENDS-tal, da disse ikke er officielle skøn. Den vigtigste opgave i forbindelse med udviklingen af indikatoren ville være at indsamle de manglende data om:

- trafikbelastning og forsinkelser (ekstremt vanskeligt)
- transportskatter (i mere detaljeret form)
- transportgebyrer

Dette er et komplekst spørgsmål, og der kan være behov for en udviklingstid på fem til ti år.

---

<sup>35</sup> Forvaltes af Kommissionens Generaldirektorat for Transport og Energi.

#### 6.4. Nr. 11/12: Eksponering for og forbrug af giftige kemikalier

En ideel indikator, men en indikator, som vil være umulig at udarbejde, ville i et enkelt indeks vise den samlede mængde anvendte kemikalier, vægtet efter deres toksikologiske effekter på både mennesket og økosystemet og under hensyntagen til den grad af eksponering for disse kemikalier, som offentligheden og miljøet sandsynligvis vil opleve. En sådan indikator ville gøre det muligt at vurdere, hvorvidt den risiko for samfundet, som den udbredte anvendelse af kemikalier udgør, er stigende eller faldende.

I sin hvidbog "Strategi for en ny kemikaliepolitik"<sup>36</sup> påpeger Kommissionen, at det er absolut nødvendigt at få mere viden om kemiske stoffers egenskaber og anvendelse og om eksponeringen for dem. For øjeblikket anvendes der i EU ca. 30 000 kunstigt fremstillede kemiske stoffer, som produceres eller importeres i mængder på over 1 ton pr. år, og mange grundlæggende oplysninger om produktionen og forbruget er simpelthen ikke disponible for øjeblikket.<sup>37</sup>

Dertil kommer, at produktion og forbrug ikke er ensbetydende med eksponering, da nogle kemikalier kun håndteres i lukkede systemer eller som mellemprodukter i kontrollerede forsyningskæder. Derfor vil der være behov for yderligere, meget detaljeret information om anvendelsesmønstrene for de forskellige kemikalier.

For de fleste kemikaliers vedkommende er der ikke gennemført nogen fuldstændig evaluering af de toksikologiske virkninger på mennesket eller på økosystemet. Hvidbogen fokuserede på den store indsats, der skulle til for at indsamle disse oplysninger, og Kommissionen foreslog, at få de eksisterende stoffer skulle færdiggøres senest i 2012. Selv når disse oplysninger bliver tilgængelige, vil det desværre vise sig vanskeligt at finde en fællesnævner til at aggregere de forskellige typer toksicitet.

I mellemtiden har Eurostat på baggrund af anmodningen i hvidbogen om at opstille indikatorer for risikoen ved anvendelse af kemikalier iværksat et pilotprojekt med det formål at udvikle et sæt delindikatorer, der tager højde for de mest almindelige toksikologiske effekter på mennesker (carcinogene, mutagene etc.) samt effekterne på økosystemets mange facetter. Dette arbejde vil blive nøje koordineret med den løbende revision af EU's kemikaliepolitik.

#### 6.5. Nr. 16: Affaldsforebyggelse

Denne indikator mangler en klar definition, og der findes ingen fælles metodestrategi for, hvad der skal måles, eller hvordan det skal ske. Ifølge rammedirektivet om affald får affaldsforebyggelse højeste prioritet. Der foreslås i det sjette miljøhandlingsprogram en tematisk strategi for ressourceforvaltning og integreret produktpolitik, der omfatter ressourceproduktivitet, renere produktionsprocesser og anvendelse af 'renere' råmaterialer (malm, råolie osv.) samt længere produktlevetid. Dertil kommer, at Kommissionen på baggrund af artikel 8, stk. 2, i sjette miljøhandlingsprogram for øjeblikket er ved at udarbejde et sæt kvantitative og kvalitative reduktionsmål for 2010 vedrørende alt relevant affald. Sådanne mål skal knyttes sammen med indikatorer til at vurdere fremskridtene hen imod målene. Den kommende forordning om affaldsstatistik åbner mulighed for indsamling af nye

---

<sup>36</sup> KOM(2001) 88.

<sup>37</sup> En yderligere komplikation er, at nogle giftige kemikalier er biprodukter fra anvendelsen af andre produkter, f.eks. benzen i benzin, dioxiner produceret i forbrændingsanlæg, blot for at nævne et par stykker. Information om produktion eller forbrug af kemikalier dækker ikke disse biprodukter.

data, men indtil affaldsreduktionsmålene er opstillet, er det ikke klart, om affaldsstatistikforordningen vil levere tilstrækkelige data til sådanne indikatorer.

OECD er også ved at se på potentielle affaldsforebyggelsesindikatorer, og det foreslås, at man følger og bygger videre på deres arbejde.

#### **6.6. Nr. 19: Nyttiggørelsesprocent for udvalgte materialer**

Det er ikke klart, hvilken problemstilling denne foreslåede indikator skal måle. Der vil være behov for yderligere afklaring og undersøgelser, før en hensigtsmæssig indikator kan vurderes.

#### **6.7. Nr. 27: Materialeanvendelsesintensitet (BNP/Samlet materialebehov)**

Denne indikator har været drøftet i flere år, og der er gjort visse fremskridt, selv om der stadig henstår væsentlige problemer. På aggregere niveau angiver en økonomis samlede materialebehov (Total Material Requirement - TMR), som defineret i EUROSTAT's metodologiske guide, en økonomis samlede forbrug af råstoffer. Det omfatter indenlandsk udvinding og høst af ressourcer såvel som udenlandsk udvinding og høst af ressourcer, der er nødvendig for at kunne producere de importerede varer og tjenester som input til industrien i EU. Denne udenlandske komponent er den største hindring for udarbejdelse af denne indikator, da der generelt ikke foreligger tilstrækkelige data. De første estimater for TMR og delindikatorer som DMI (som kun omfatter den indenlandske del af materialeinputtet) er blevet indberettet af Miljøagenturet i Environmental Signals 2000 og 2002, men disse er stadig ufuldstændige. EUROSTAT havde bestilt en første undersøgelse vedrørende TMR hos Wuppertal Institute og er nu i gang med koordineringsarbejde med henblik på opdatering af EU's TMR-data. Imidlertid er kun nogle af medlemsstaterne (Finland, Danmark, Portugal, Det Forenede Kongerige) og kandidatlandene (f.eks. Polen) officielt gået i gang med at levere TMR-data.

#### **6.8. Nr. 28: Indeks for biodiversitet**

I sin meddelelse om en europæisk strategi for bæredygtig udvikling {KOM(2001)264} gav Kommissionen udtryk for, at den ønskede at indføre et sæt biodiversitetsindikatorer for EU inden udgangen af 2003. Lignende bestræbelser er i gang med henblik på at opstille biodiversitetsindikatorer til EF's biodiversitetshandlingsplan, der vedtoges i 2001.

Et biodiversitetsindeks er en af de indikatorer, der er under drøftelse, men det vil vare nogen tid, før der er udarbejdet et accepteret koncept. Den endelige indikator skal bygge på et repræsentativt udvalg af arter og habitater, eftersom en fuldstændig liste skal dække mere end 400 000 forskellige arter. I sagens natur vil en sådan indikator tendens til at reagere på politiske foranstaltninger være langsom. Til mere responsive signaler vil indikatorer vedrørende belastningerne på biodiversiteten (f.eks. tab af habitater) være mere nyttige. På kort sigt skal delindikatorer vedrørende grupper af arter/habitater udfylde hullet.

#### **6.9. Nr. 34: Forurennet og eroderet jord**

Selv om forurennet og eroderet jord anerkendes som et problem, er det primært af lokal eller regional art, og det er vanskeligt at definere en hensigtsmæssig indikator, som i tilstrækkeligt omfang ville kunne dække problemet.

Der er for øjeblikket ikke tilstrækkelige datakilder til rådighed til at der kan opbygges en jordforureningsindikator på EU-plan. Der er udarbejdet kort over jorderosionsrisici, men disse

er i vidt omfang afhængige af naturforhold såsom hældning, vejrforhold og jordtype, og derfor er der ingen tydelige tendenser.

Der er behov for yderligere analyse for at identificere tilstrækkelige indikatorer samt for udviklingsarbejde. Under IRENA-projektet, som forvaltes af Miljøagenturet, undersøges mulighederne for at udvikle en indikator for jorderosion. Der er endvidere håb om, at der med LUCAS kan tilvejebringes oplysninger om jorderosion.

## **7. NR. 13: DRØFTELSE AF 'INDIKATORER FOR EN STRATEGI FOR BÆREDYGTIG UDVIKLING I RELATION TIL FOLKESUNDHEDEN'**

Nr. 13 på den 'åbne liste' er ikke en indikator, men snarere en opfordring til at drøfte potentielle relevante indikatorer med sundhedseksperter. At identificere egnede, nøgleindikatorer vedrørende folkesundheden er helt klart et langsigtet projekt, hvor de indledende drøftelser, som præsenteres nedenfor, udgør de første skridt.

EU's strategi for bæredygtig udvikling og det sjette miljøhandlingsprogram benytter temaet 'Miljø og folkesundhed' som fælles indgang til behandling af en række problemer med relation til luftkvalitet, vandkvalitet, kemikalier og støj. Der er tale om følgende:

- luftkvalitet (primære problemstoffer: ozon og luftbårne partikler ved jordoverfladen; reduktionen af koncentrationerne af kvælstofdioxid og svovldioxid i de seneste år har medført, at situationen er blevet forbedret)
- badevandskvalitet (med lejlighedsvis udbrud af tarminfektioner på grund af forurening af vandet med patogene vira, bakterier eller protozoer)
- drikkevandskvalitet (med udbrud af diare på grund af bakteriologisk forurening, indvirkninger af nitrat og pesticidrester)
- kemiske stoffer i fødevarer og produkter (herunder pesticidrester)
- fysiske forstyrrelser (støj og stråling, herunder forøget forekomst af hudkræft på grund af eksponering for UV-stråling).

I nogle lande og organisationer indgår miljøet på arbejdspladsen og i hjemmet ligeledes i overvejelserne.

WHO er for øjeblikket i gang med et projekt, som går ud på at få defineret miljø- og sundhedsindikatorer for den europæiske WHO-region. Der er prøver i gang i en række EU- og ansøgerlande. Der udvælges også indikatorer inden for EU's sundhedsovervågningsprogram. Disse sæt består som regel af godt 30 individuelle indikatorer, der har til formål at følge udviklingen inden for specifikke aspekter af miljø- og sundhedsproblemerne.

Det er muligt at skabe en aggregeret indikator, der viser indvirkningen af mortalitet og morbiditet på hele befolkningen. Eksempelvis udtrykker DALY-konceptet (Disability Adjusted Life Years) antal mistede leveår plus antal leveår levet med et handicap. I DALY-beregningerne opgøres de forskellige årsager til død eller invaliditet, og de viser den relative indflydelse på sygdomsbyrden af eksempelvis usikker sex, tobaksrygning og udendørs luftforurening. Indikatoren har større betydning for opstillingen af prioriterede indsatsområder end for overvågningen af fremskridtene, selv om den også godt kan bruges til det sidste. Indtil nu har kun et meget begrænset antal lande foretaget DALY-beregninger. Beregningerne er

temmelig komplekse, da de tager højde for ca. 20 forskellige årsager med indvirkning på den forventede levetid. De er som følger: uheld og ulykker i hjemmet, luftbårne partikler (over lang tid), trafikulykker, støjforurening, bly (i drikkevand), fødevarebåret, ETS (passiv rygning), luftbårne partikler (over kort tid), indendørs radon, fugtige huse, ozonluftforurening, UV-A/UV-B (ozonlaget), PAH, benzen, store ulykker og carcinogen luftforurening.

På EU-plan gennemføres fase to af sundhedsovervågningsprojektet "Design for a set of European Community health indicators" (ECHI). ECHI foreslår en liste med generiske sundhedsindikatorer, der dækker tre kategorier: sundhedstilstand, determinanter for sundhed og sundhedssystemer. En ganske lovende aggregeret indikator i denne liste, svarende til DALY's, er "Disability free-life expectancy" (DFLE), dvs. forventet levetid uden funktionshæmning. Den beregnes på basis af mortalitetsdata (fra Eurostat) og handicapdata indsamlet med Sullivan-metoden.

EF's husstandspanelundersøgelse (ECHP) tjener for øjeblikket som datakilde for de handicapdata, der kræves til denne indikator. Undersøgelsen fandt sted mellem 1994 og 2001 (8 runder), men for øjeblikket er der adgang til data for 1994-1998. Ajourføring og vurdering af DFLE-beregningerne ventes i 2002/2003. Fra 2003/4 og fremefter vil EF-statistikker over indkomstforhold og levevilkår (SILC) indeholde spørgsmål om handicap og vil kunne være datakilden til denne indikator. Men en aggregeret indikator for EU vil ikke på kort sigt være til rådighed.

Trafikulykker er årsag til flere dødsfald (over 40 000 dræbte og 1,7 mio. kvæstede) hvert år end luftforurening. Således kan dette opfattes som en afgørende problemstilling i relation til folkesundheden, som der må tages hånd om, både ud fra hensynet til menneskeliv, men også af hensyn til økonomien (de indirekte omkostninger skønnes at ligge på 2 % af BNP). Artikel 75 i Maastricht-traktaten udgør et retsgrundlag for EU-foranstaltninger til forbedring af transportsikkerheden, selv om der ikke er nogen bred accept i hele EU af behovet for en fælles indsats, og ansvaret herfor er spredt. I sin nye hvidbog om en europæisk transportpolitik<sup>38</sup> har Kommissionen foreslået, at EU skulle vedtage en målsætning om at halvere antallet af årlige trafikdrab i år 2010. Der foreslås derfor tilføjet en indikator for trafikulykker til den 'åbne liste'.

### **7.1. Foreslået indikator: Antal trafikdræbte**

Hovedindikatoren skal vise det absolutte antal personer, som er dræbt ved trafikulykker i EU. Der gives supplerende oplysninger gennem to delelementer af indikatoren:

- (1) Trafikdrab pr. 1 000 indbyggere, der giver mulighed for at sammenligne tal fra flere lande.
- (2) Trafikdrab i aldersgruppen 15-24 år som en procentdel af alle dødsårsager. Trafikulykker er hovedårsagen til dødsfald (mere end 35 %) i denne aldersgruppe. Denne indikator giver information til overvågning af udviklingen inden for denne udsatte aldersgruppe.

---

<sup>38</sup> KOM(2001)370 af 12.9.2001.

## **7.2. Datatilgængelighed**

Data indsamles årligt gennem Eurostat/ECMT/UNECE's fælles spørgeskema om transportstatistik<sup>39</sup>. Ikke alle lande henholder sig til FN's definition, hvor kriteriet er dødsfald inden for 30 dage efter ulykken, men i disse tilfælde kan de pågældende data justeres. Data indsamles endvidere pr. aldersgruppe, men indberettes ikke af alle lande hvert år.

## **7.3. Forslag til videreudvikling**

Sammenligneligheden af data fra de forskellige medlemsstater ville blive forbedret, hvis 30-dages definitionen blev vedtaget universelt. Årlig indberetning af dødsfald pr. aldersgruppe bør prioriteres.

## **8. KONKLUSION OG YDERLIGERE ARBEJDE**

De foregående afsnit indeholder en analyse af hver af de indikatorer, der foreslås i Rådets konklusion, dokument nr. 14589/01 af 28. november 2001. Desuden er opstillet en række krav, for at kunne afgrænse og beregne dem. Indikatorerne er opdelt i fire grupper med forskellige kvalitative og kvantitative kriterier.

I næste fase vil der - når der foreligger et klart billede fra Rådets drøftelser af, hvad der skal ske med de her fremlagte forslag - blive udarbejdet et detaljeret arbejdsprogram for opstilling af indikatorerne. Det første skridt bør være en vurdering af de foreslåede indikatorers politiske relevans. En sådan vurdering er ikke en eksplicit del af denne analyse, da nogle af indikatorerne er mere relevante end andre. Det vil således være muligt at fastlægge prioriteringer for det fremtidige arbejde.

Det skal understreges, at det videre arbejde med disse indikatorer ikke kan begrænses til kun at foregå i Kommissionens regi. I mange tilfælde er hovedproblemet ikke af metodologisk art, men skyldes, at der mangler egnede data, og at det tager lang tid at levere de foreliggende data. En anden vigtig opgave for medlemsstaterne vil være koordineringen af deres ministerier, miljøinstitutioner, statistiske kontorer og specialistinstitutter. Dette er nødvendigt for at sikre, at der tages hensyn til alt igangværende og relevant indikatorarbejde, så at man undgår dobbeltarbejde og tilgodeser brugernes behov mest effektivt.

En vellykket gennemførelse vil derfor kræve fuld deltagelse og engagement fra nationale myndigheder og andre institutioner. Tidsplanen for og selve gennemførligheden af arbejdet vil helt afhænge af, hvilke ressourcer deltagerne anvender på disse opgaver.

I den henseende vil det være nyttigt at overveje mulige EU-finansieringsmekanismer til at støtte arbejde, som udføres af landene vedrørende de mest relevante indikatorspørgsmål, hvor der er knaphed på ressourcer. På EU-plan vil det også være vigtigt at se på, hvilken kapacitet og ekspertise der findes inden for Eurostat-, Det Europæiske Miljøagentur- og JRC-programmer, og hvordan disse kan støttes, med henblik på at sikre en hurtigere udvikling af de mere interessante og relevante indikatorer, som for øjeblikket er henført til gruppe 3 og 4. Eksempler herpå er indikatorer vedrørende kemikalier, sundhed og biodiversitet.

---

<sup>39</sup> Disse data er lagret i databasen CARE, som forvaltes af Kommissionens Generaldirektorat for Transport og Energi.

At gøre brug af mekanismer og finansiering under EU's rammeprogram for forskning rummer også muligheder. I Fællesskabets sjette rammeprogram (2002-2006) for forskning under prioritetsområde 1.1.6.3 "Globale miljøændringer og økosystemer" er støtte til forskning vedrørende udvikling af integreret risikovurdering og udvikling af pålidelige indikatorer for folkesundheden og miljøforhold identificeret som et prioriteret indsatsområde.

En indsats fra Rådets side vedrørende disse kapacitetsopbyggende spørgsmål vil være absolut nødvendigt, hvis der skal gøres tilfredsstillende fremskridt på dette område. Den kommende EU-udvidelse er en yderligere faktor, der må tages i betragtning. De nye medlemsstater vil efter deres optagelse have brug for tid til gradvist at arbejde sig frem mod fuld deltagelse i det arbejde, der skal udføres.

### **8.1. Produktion af indikatorerne i gruppe 1-3**

Opstillingen af indikatorerne i gruppe 1 og 2, som allerede er i gang, skal have højeste prioritet. Der skal arbejdes på at fremskaffe aktuelle, ajourførte data for at forbedre indikatorerne i gruppe 2. Dette vil bl.a. omfatte vurdering af de data, som indgår via det fælles spørgeskema for Eurostat/OECD for 2002, samt energistatistikken, ajourføring af tidsserierne, hvor dette er muligt, og endelig sikring af at indikatorerne præsenteres ensartet. Gode eksempler findes i medlemsstaternes egne indikatorpublikationer. Flere medlemsstater har udnyttet deres arbejde med at opstille indikatorer for bæredygtig udvikling til at teste forskellige typer af indikatorer på forskellige brugere og har fundet de bedste metoder til at få budskabet igennem. Der kan være behov for yderligere arbejde for at udvide disse indikatorers dækning til også at omfatte kandidatlandene.

Produktionen af indikatorer i gruppe 3 vil afhænge dels af prioriteringen, som er baseret på vurderingen af indikatorernes politiske relevans, dels af, hvilke ressourcer der stilles til rådighed både for Kommissionens tjenestegrene og i medlemsstaterne. En vigtig informationskilde for dette arbejde vil være dataindsamling på EU-plan på basis af ny eller ændret lovgivning, eksempelvis datterdirektiverne om luftkvalitet, rammedirektivet om vand og forordningen om affaldsstatistik. Forskellige forsknings- og udviklingsprojekter kan endvidere udløse nye data, som vil indgå i betragtningerne. Indikatorerne i gruppe 3 skal fortsat diskuteres i de relevante statistiske og øvrige arbejdsgrupper for at få fastlagt et program for deres videreudvikling.

### **8.2. Yderligere arbejde med indikatorerne i gruppe 4**

Indikatorerne i denne gruppe kræver uden tvivl en mere dybdegående analyse samt yderligere metodologisk og andet udviklingsarbejde. De er uden tvivl nogle af de mere interessante med henblik på anvendelse i forbindelse med politiske tiltag (f.eks. indikatorerne vedrørende eksponering for kemikalier og resourceproduktivitet). Men der er også risiko for, at nogle af de mere relevante og interessante indikatorer, som skal anvendes i forbindelse med politiske tiltag, forkastes eller overses, fordi de ikke opfylder de strenge kvalitetskrav. Derfor vil Rådet måske overveje en mere fleksibel strategi vedrørende produktion og anvendelse af disse indikatorer. Det videre arbejde med disse indikatorer vil måske også føre til, at der opstilles supplerende lag af indikatorer, som kan bidrage til at sikre, at alle detaljer kommer med, samtidig med at risikoen for, at der udsendes potentielt vildledende signaler, elimineres.

Som følge af kompleksiteten i udviklingen af nogle af de indikatorer, der indgår i gruppe 4, vil ekstra ressourcer være påkrævet. Yderligere analyse af resourcebehov og politisk relevans kunne f.eks. foretages af Eurostat og Miljøagenturet, såfremt Rådet specifikt anmoder herom.

Oversigt over ændringer i nummerering, benævnelse og gruppering af indikatorer

| BILAG II til Rådets dokument nr. 14589/01 af 28. November 2001 |                                                                                                                             | Kommissionens forslag   |                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | Åben liste over miljørelaterede nøgleindikatorer, som skal videreudvikles og færdiggøres                                    | Gruppe                  | Forslag til ændring af indikatorens navn                                                               |
| Bekæmpelse af klimaændringer                                   |                                                                                                                             |                         |                                                                                                        |
| 1                                                              | Drivhusgasemissioner (6 gasser); sektorspecifik opdeling og i forhold til BNP (= kulstofintensiteten i økonomien)           | 1                       | Drivhusgasemissioner (6 gasser); opdeling efter afstand til fastlagt mål og sektorspecifik opdeling    |
| Sikring af bæredygtig transport                                |                                                                                                                             |                         |                                                                                                        |
| 2                                                              | Transportvolumen og BNP (køretøjer/fartøjer x km)                                                                           | 2                       | BNP's transportintensitet                                                                              |
| 3                                                              | Fordeling mellem forskellige transportformer (køretøjer/fartøjer x km)                                                      | 2                       | Fordeling mellem forskellige transportformer                                                           |
| 4                                                              | Befolkningens eksponering for høje transportstøjniveauer                                                                    | 4                       | ingen ændring                                                                                          |
| 5                                                              | Gennemsnitlig rejselængde og -tid pr. person fordelt på transportform og -formål                                            | 4                       | ingen ændring                                                                                          |
| 6                                                              | Investeringer i transportinfrastruktur fordelt på transportform (passagerer og gods)                                        | 3                       | ingen ændring                                                                                          |
| 7                                                              | Internalisering af eksterne omkostninger                                                                                    | 4                       | Internalisering af eksterne omkostninger i transportsektoren                                           |
| 8                                                              | Brændstofforbrug til transport                                                                                              | 1                       | Brændstofforbrug efter transportform                                                                   |
| Trusler mod folkesundheden                                     |                                                                                                                             |                         |                                                                                                        |
| 9                                                              | By- og landbefolkningens eksponering for luftforurening                                                                     | 1                       | Bybefolkningens eksponering for luftforurening (efter ozon og luftbårne partikler)                     |
| 10                                                             | Emissioner af ozonnedbrydende stoffer (NO <sub>x</sub> og NMVOC), luftbårne partikler og SO <sub>x</sub>                    | 1                       | Emissioner af luftforurenende stoffer (ozonnedbrydende stoffer, luftbårne stoffer og SO <sub>2</sub> ) |
| 11                                                             | Eksponering for giftige kemikalier, herunder pesticider.                                                                    | 4                       | Eksponering for og forbrug af giftige kemikalier                                                       |
| 12                                                             | Forbrug af giftige kemikalier, herunder pesticider.                                                                         |                         |                                                                                                        |
| 13                                                             | NB: Indikatorer for en strategi for bæredygtig udvikling i relation til folkesundheden - skal drøftes med sundhedseksperter | Se afsnit 7 i rapporten |                                                                                                        |

| En mere ansvarlig forvaltning af naturressourcer |                                                                                                                    |   |                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
| 14                                               | Kommunalt affald, indsamlet og deponeret, i forhold til BNP                                                        | 2 | Kommunalt affald, indsamlet, forbrændt og deponeret        |
| 15                                               | Kommunalt affald, indsamlet, forbrændt og deponeret (herunder fordeling af energigenvindingen)                     |   |                                                            |
| 16                                               | Affaldsforebyggelse                                                                                                | 4 | ingen ændring                                              |
| 17                                               | Genbrugsprocent for udvalgte materialer (glas og papir/pap)                                                        | 2 | ingen ændring                                              |
| 18                                               | Genbrugsprocent for udvalgte materialer (udvidet til andre materialer)                                             | 3 | ingen ændring                                              |
| 19                                               | Nyttiggørelsesprocent for udvalgte materialer                                                                      | 4 | ingen ændring                                              |
| 20                                               | Produceret farligt affald                                                                                          | 3 | ingen ændring                                              |
| 21                                               | Bæredygtigt fiskeri af udvalgte arter (foreslået alternativ: Fiskebestande i EU-farvande)                          | 1 | (foreslået alternativ: Fiskebestand i europæiske farvande) |
| 22                                               | N og P-koncentrationer i floder og vandløb                                                                         | 2 | Nitrat- og fosforkoncentrationer i floder og vandløb       |
| 23                                               | Udledning af forurenende stoffer (næringsstoffer, organiske stoffer, kemikalier) i vand (belastningsindikator)     | 3 | ingen ændring                                              |
| 24                                               | Drikkevandskvalitet                                                                                                | 3 | ingen ændring                                              |
| 25                                               | Vandforbrug fordelt på sektorer                                                                                    | 3 | ingen ændring                                              |
| 26                                               | Indikatorer for ressourceproduktivitet eller materialeintensitet (BNP/Samlet materialebehov)(efter ressourcestype) | 3 | Ressourceproduktivitet                                     |
| 27                                               | Intensitet i materialeanvendelse (i hele økonomien)                                                                | 4 | Materialeanvendelsesintensitet (BNP/Samlet materialebehov) |
| 28                                               | Indeks for biodiversitet                                                                                           | 4 | ingen ændring                                              |
| 29                                               | Beskyttede områder (med henblik på biodiversitet)                                                                  | 2 | ingen ændring                                              |
| 30                                               | Pesticidforbrug                                                                                                    | 3 | ingen ændring                                              |
| 31                                               | Økologisk landbrug                                                                                                 | 1 | Areal afsat til økologisk landbrug                         |
| 32                                               | Kvælstofbalance                                                                                                    | 2 | ingen ændring                                              |
| 33                                               | Udviklingen i arealanvendelsen efter hovedkategori (alternativ: udvikling i bebyggede områder)                     | 3 | ingen ændring                                              |
| 34                                               | Kontamineret og eroderet jord                                                                                      | 4 | ingen ændring                                              |