

# Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

Sammendrag

Omslag: Rolf Kuchling  
Lay-out: Dorte G. Kristiansen

**FORBEHOLD:**

Innholdet av denne rapport avspeiler ikke nødvendigvis Europakommisjonens eller andre EU-institusjoners offisielle holdning. Hverken Det europeiske miljøbyrået eller enkeltpersoner eller selskaper, som opptrer på byråets vegne, kan gjøres ansvarlige for den bruk, som måtte bli gjort av informasjonen i denne rapporten.

På Internet fås en mengde andre opplysninger om EU via Europa-serveren (<http://europa.eu.int>).

Bibliografiske data finnes bakerst i denne publikasjon

Luxemburg: Kontoret for De Europeiske Fellesskapers Offisielle Publikasjoner, 1999

ISBN 92-828-6783-8

© EEA, København, 1999  
Ettertrykk tillatt med kildeangivelse.

*Printed in Italy*

Trykket på klorfritt bleket resirkulert papir

Det europeiske miljøbyrået  
Kongens Nytorv 6  
DK - 1050 København K  
Danmark  
Tel: +45 33 36 71 00  
Fax: +45 33 36 71 99  
E-mail: [eea@eea.eu.int](mailto:eea@eea.eu.int)  
Homepage: <http://www.eea.eu.int>

## Innhold

Forord .....	4
1. Totalt sett svakt, til tross for noe framgang .....	7
2. Ved målet – i tide? .....	17
3. Belastningenes opprinnelse .....	22
4. Er det framgang for en integrert miljøpolitikk? .....	26
5. Utfordringer og muligheter ved utvidelsen av EU .....	32
6. Informasjonshullene tettes .....	36

## Forord

*Byrået har tidligere rapportert at til tross for at Fellesskapet har ført en miljøpolitikk i mer enn 25 år – som i seg selv har vært vellykket – er ikke kvaliteten på miljøet i EU blitt mye bedre, og på enkelte områder har den faktisk blitt dårligere. Denne rapporten bekrefter på den ene siden denne situasjonen og på den annen side faktumet at den ikke bærekraftige utviklingen innenfor enkelte økonomiske sektorer faktisk er det vesentligste hinderet for forbedring.*

*Fram til i dag har vi ikke hatt noen vurdering av hvorvidt dagens økonomiske politikk, sektorielle politikk og miljøpolitikk i løpet av kommende tiår eller så vil medføre forbedringer, eller om det finnes utviklingstendenser som fjerner oss fra målet og som utgjør en alvorlig trussel mot reelle framskritt.*

*Rapporten «Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre» tar opp nettopp dette spørsmålet og inneholder informasjon om dagens tilstand og framtidstrender som kan være til direkte nytte i utformingen av sunne og effektive tiltak for å sikre reell forbedring og beskyttelse av miljøet, samt å bevege seg mot mer bærekraftig utvikling (jfr. Amsterdamtraktatens artikkel 2 og 6).*

### **Hva kan vi se?**

*I det kommende tiåret vil vi fortsatt stå overfor de samme store utfordringene i samfunnet, dvs. utviklingen for BNP, befolkning og forbruk og, med enkelte positive unntak, en generelt manglende evne til å sette denne utviklingen i sammenheng med miljøbelastningene. Økt vei- og lufttransport, generell byvekst og «forstadsvekst», forringelse av miljøet på landsbygda og økende ødeleggende trusler mot de verdifulle natur- og biodiversitetsgodene i landene i Sentral- og Øst-Europa og mot det som måtte være igjen av goder i landene i Sør-Europa og rundt Middelhavet og i Nord- og Vest-Europa.*

*Men vi ser også små, men raskt tiltagende positive signaler som bør bli bedre kjent, få større utbredelse og oppmuntres. Blant disse er økt bruk av vindenergi, syklingens store transportandel i enkelte byer, områder og kommuner i mange land er erklært fri for*

*plantevernmidler, betydelig vekst i organisk jordbruk, og ikke minst forbedret enøk i mange land. Enkelte EU-land har fastsatt indikatorer og til og med kvantitative mål for å få kontroll over utvikling som ikke er bærekraftig, og mange kommuner og bedrifter har skjönt at bærekraftig utvikling er en gjennomførbart og lønnsom prosess for etablering av egne Lokal Agenda 21-programmer lokalt og på næringslivsnivå.*

*Hva annet må vi trekke fram og rapportere for å forbedre miljøkvaliteten og få kontroll over trender som ikke er bærekraftige?*

*Miljøbyrået har nedlagt mye arbeid i å bygge opp et sømløst overvåkings- og rapporteringssystem. Likevel har det manglet en mer strukturert referansemodell med indikatorer og etter hvert miljømål for de viktigste områdene. Kort sagt har vi ikke hatt virkemidlene for å stille det samfunnsøkonomiske systemet til regnskap – med hensyn til miljø og bærekraftig utvikling – og stimulere det til å velge en slik utvikling.*

*Miljøbyrået går nå ett skritt videre og overholder forpliktelsen i revisjonen av Rådsdirektiv 1210/1990 til å utgi regelmessige rapporter basert på indikatorer. Den første rapporten som skal etableres er sett med "Miljøsignaler i EU", kommer mot slutten av 1999 og vil inneholde en utvidet pakke indikatorer som viser framgang og trender. På grunnlag av dette skal det identifiseres et sett med såkalte "hovedindikatorer". Sammen med BNP (bruttonasjonalprodukt) og andre velbrukte nøkkelindekser for velferd, blir det nå forsøkt å lage en "velværeindeks", som bedre avspeiler livskvalitet, inkludert miljøkvalitet og framskritt mot bærekraftighet. ut over BNP.*

*Ettersom alt dette innebærer forandring, er også det politiske rammeverket viktig. Miljøpolitikken kan ha dempet enkelte problemer, men økonomisk og sektoriell politikk som ligger utenfor miljøpolitikken, har skapt nye og større problemer. Når hensyn til miljøet blir integrert i politikken på andre områder, må det føre til konflikter. Imidlertid har Det europeiske rådet gjennom "Cardiff-initiativet" (juni 1998) begynt å erkjenne forholdet ved å utfordre de viktigste sektorene (landbruk, transport, energi, indre marked, industri, finans, utvikling) til regnskapsføring av miljøhensyn og bærekraft.. Rådets møte i Helsinki i desember 1999 vil gjøre opp status for framgangen og knytte utviklingen*

## 6 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

*innenfor den enkelte sektor opp mot en global vurdering av det femte handlingsprogrammet for miljø (som denne rapporten er et innspill til). Europakommisjonen skal også legge fram en samordnet rapport over indikatorer (som EEA-rapporten Miljøsignaler 1999 er et viktig bidrag til).*

*Denne rapporten er et skritt på veien mot en mer effektiv rapportering. Denne tilnærmingen forventes å gi grobunn for mer vellykkede partnerskap som griper fatt i miljøhensyn og bærekraftig utvikling, partnerskap som involverer politiske beslutningstakere, brukere og forbrukere, mannen i gata og ikke minst næringslivet og industrien, som nå skjønner at det ikke blir forretninger om det ikke er bærekraftige forretninger. Denne utviklingen er kommet i stand fordi vi har fått til et skifte fra "miljø som en belastning" til "miljø som en mulighet". Kommende rapporter, og særlig vår årlige indikatorbaserte rapport "Miljøsignaler i EU", bør legge til rette for hyppigere overvåking av framdriften enn hva som er mulig når rapportene utgis hvert tredje eller fjerde år. Disse rapportene vil også gjøre det mulig å identifisere, og kanskje til og med fokusere på, nye positive erfaringer og trender, ved å ha med indikatorer på oppmuntrende saker eller emner, inndelt etter geografisk område (medlemsland) eller sektor.*

*Rammene for både rapportering og regnskapsføring synes å bli bedre, og det samme gjelder den politiske viljen, næringslivets aksept og allmennhetens krav og forventninger. Vi står overfor to store utfordringer som i siste instans kan gi oss muligheten til å teste vår vilje og evne til å forbedre miljø og livskvalitet og øke framdriften mot en bærekraftig utvikling. Den ene utfordringen er klimaendringen eller reduksjon av klimagasser eller rasjonell bruk av fossilt brensel (fra klimaendring til endringsklima), og den andre er utvidelsen av EU (med bærekraftig utvikling som mål og samsvar som resultat). La oss komme igang .*

*Domingo Jiménez-Beltrán  
Administrerende direktør*

## Innledning

Dette sammendraget er delt i to. Den første delen, denne brosjyren, analyserer situasjonen og framtidssiktene for de miljøsakene som omhandles i hovedrapporten "Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre". Samtidig knyttes forbindelseslinjer til resultatene i dag og i framtiden i forhold til avtalte politiske mål på EU-plan, til de videre konsekvensene av forringelsen av miljøet for den menneskelige helse, det biologiske mangfold og sårbare landskaper og områder, og til hvordan aktiviteter i økonomiske nøkkelsektorer bidrar til miljøtrender. To viktige politiske hensyn på EU-plan tas også i betraktning - framdrift når det gjelder integreringen av miljøhensyn i politikken innen den enkelte sektor, og situasjonen og utsiktene for de landene som forventer å tiltre EU i henhold til framgangsmåten for tiltrødelse. Data og informasjon av god kvalitet er nødvendig for å underbygge slike analyser, og derfor er det gitt en vurdering av framgangen når det gjelder å sette igjen informasjonshullene og av hvor ytterligere arbeid må prioriteres.

Den andre brosjyren, tillegget, gir en noe mer utførlig analyse av miljøspørsmål behandlet i hovedrapporten

### 1. Totalt sett svakt, til tross for noe framgang

#### Hva er oppnådd, på hvilke områder, og hvordan er prognosene?

Tabellen under viser situasjonen og prognosene for både belastninger og konsekvenser av de viktigste miljøproblemene. Bortsett fra en betydelig reduksjon i bruken av ozonnedbrytende stoffer, synes det som om andre belastninger på miljøet har blitt meget utilstrekkelig dempet - det til tross for positiv utvikling på enkelte områder, som f.eks. reduserte utslipp av forsurende stoffer eller utslipp av fosfor til elver.

## 8 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

Belastninger		Miljøspørsmål	Tilstand & Konsekvenser	
I dag	I fremtiden		I dag	I fremtiden
☹️	☹️	Klimagasser og klimaendring	☹️	☹️
😊	☹️	Nedbryting av ozonlaget	☹️	☹️
☹️	☹️	Kjemikalier/miljøgifter	☹️	?
☹️	☹️	Grenseoverskridende luftforurensing	☹️	☹️
☹️	☹️	Vennressurser og vannkvalitet	☹️	☹️
☹️	☹️	Jordforringelse	☹️	?
☹️	☹️	Avfall	☹️	☹️
☹️	?	Teknologiske og naturlige miljøtrusler	☹️	?
☹️	?	Genmodifiserte organismer	?	—
☹️	☹️	Biologisk mangfold	☹️	?
☹️	☹️	Menneskelig helse	☹️	?
☹️	☹️	Byområder	☹️	☹️
☹️	☹️	Kyst- og havområder	☹️	?
☹️	?	Landlige områder	☹️	—
☹️	?	Fjellområder	☹️	—



positiv utvikling



en viss positiv utvikling, men ikke tilstrekkelig



ugunstig utvikling



ingen kvantitative data tilgjengelig



uvis (ufullstendig kvantitativ analyse/ekspertanalyse tilgjengelig)

Vurdering av framgangen i løpet av de siste 5-10 årene og trender fram til 2010 (2050 for klimaendring og ozonnedbrytende stoffer). Indikasjonene om belastningene viser hvordan faktorer som forurensende utslipp eller arealbruk, som forårsaker problemene, endrer seg. Informasjonen om tilstand og konsekvenser viser hvordan disse belastningene påvirker og endrer miljøets kvalitet.



Utsiktene på de fleste områdene er heller ikke oppmuntrende, særlig ikke når framtidige utslipp vil øke på områder som har vist seg å være vanskelige å håndtere, nemlig klimagassutslipp, kjemikalier og avfall. Disse belastningene yter alle sitt bidrag til den foruroligende miljøtilstanden. Her kan vi ikke se noen generelt positive utviklingstrekk innenfor det tidsperspektiv prognosene gjelder. På de fleste områdene har framgangen i retning av et sunt miljø enten vært utilstrekkelig, eller vi har en underliggende utvikling som er ugunstig. Vi forventer en negativ utvikling når det gjelder belastningene i forbindelse med klimaendring og avfallsproduksjon. En viss begrenset utvikling i riktig retning forventes likevel når det gjelder belastninger knyttet til grenseoverskridende luftforurensing, vannforurensing og luftkvaliteten i byer.

Usikkerhetsfaktorene er imidlertid betydelige. På grunn av manglende data på enkelte områder (f.eks. jordbunn, biologisk mangfold og plantevernmidler i grunnvannet) eller usikkerhet omkring framtidige samfunnsøkonomiske utviklingstrekk er det vanskelig å si i hvilken retning utviklingen går. Det er særlig vanskelig å vurdere framtidsutsiktene når det gjelder viktige nye miljøspørsmål, som også er av stadig større allmenn bekymring, nemlig menneskelige helse, farlige stoffer og genmodifiserte organismer.

Derfor er EUs miljøtilstand fortsatt et alvorlig problem. Og selv om det er klart bevist at tiltakene på enkelte områder - f.eks. forsuring - for å foregripe og forebygge miljøskade blir bedre og virkelig lønner seg, er det klart at mer må gjøres på en bred front for å forbedre kvaliteten på miljøet og sikre en bærekraftig utvikling - særlig må miljøtiltakene integreres tettere i de økonomiske tiltakene.

Som boksen "Hvor er vi nå" også viser, er det generelle bildet svært blandet.

### Boks: Hvor er vi nå?

#### Klimagasser og klimaendring

- Utslippene av karbondioksid gikk ned med rundt 1 % fra 1990 til 1996, med betydelig variasjon mellom medlemslandene. Utslippene av metan går ned.
- Global og europeisk årsmiddeltemperatur har økt med 0,3-0,6 °C siden 1900, og 1998 er det varmeste året som er registrert.

#### Ozonedbrytende stoffer

- Den potensielle "klor + brom"-konsentrasjonen (samlet potensial for nedbryting av ozonlaget) var på sitt høyeste i 1994 men går nå ned.
- Bruken av ozonedbrytende stoffer er gått kraftig ned, raskere enn forutsatt iht. internasjonale tiltak, men i strid med prognosene, øker halonkonsentrasjonen i atmosfæren fortsatt.

#### Kjemikalier / miljøgifter

- Ulike kontrolltiltak har redusert den kjemiske risikoen og en del utslipp, og konsentrasjonen av persistente organiske forbindelser og tungmetaller i miljøet går ned.
- For 75 % av de kjemikalier som finnes i stort volum på markedet i dag, er imidlertid toksisitets- og økotoksitetsanalysene utilstrekkelige til å støtte noen vurdering av minimumsrisiko.

#### Grenseoverskridende luftforurensing

- I de fleste landene er utslippene av svoveldioksid, flyktige organiske forbindelser og i noen grad nitrogen, gått ned. Men utslippsreduksjonene fra stasjonære kilder er nesten utlignet av utslippsøkningen den raske transportveksten medfører, og utslippene fra internasjonal skipsfart øker.
- Skadevirkningene av grenseoverskridende luftforurensing på økosystemene er redusert.
- Alle grenseverdier for sommersmog i henhold til ozondirektivet er blitt overskredet etter 1994.

#### Vannressurser og vannkvalitet

- Det har vært en betydelig nedgang i antallet tungt forurensede elver takket være reduserte utslipp fra punktkilder (av f.eks. fosfor), og utslippene av organiske stoffer er gått ned med 50-80 % i løpet av de siste 15 årene.
- Nitratkonsentrasjonene i elvene i EU har ikke forandret seg mye siden 1980, og dette bidrar til eutrofiering av kystfarvannet. Tilførselen av næringsstoffer fra landbruket er fremdeles høy.
- I gjennomsnitt tar EU-landene årlig ut om lag 21 % av de fornybare ferskvannressursene, noe som betraktes som et bærekraftig uttak. Vanntapet



er stort i søreuropeiske EU-land - rundt 18 % av ressursen går hvert år tapt i irrigasjon, og overforbruket og forsaltningen av grunnvannet i kystområdene er fortsatt kritisk.

#### **Jordforringelse**

- Skadene øker og fører til ugjenkallelig tap på grunn av økende vannerosjon, vedvarende lokal og diffus kontaminering og forsegling av jordbunnen.

#### **Avfall**

- EU produserer og transporterer mer fast avfall. Målene i EUs avfallsstrategi er ikke nådd, de avfallsforebyggende tiltakene har ikke medført redusert produksjon, og deponering i landfyllinger er fremdeles den vanligste avfallsbehandlingsmetoden til tross for betydelig framgang når det gjelder gjenvinning og resirkulering.
- Resirkuleringen av glass og papir har økt, men ikke raskt nok til at vi har fått noen nedgang i samlet produksjon av disse avfallsstrømmene.

#### **Teknologiske og naturlige miljøtrusler**

- Fra 1990 til 1996 var de økonomiske tapene som følge av flom og jordskred fire ganger høyere enn i hele foregående tiår. Per i dag finnes ingen målrettet politikk for å redusere naturlige miljøtrusler.
- Store industriulykker inntreffer fortsatt, i EU er over 300 ulykker rapportert siden 1984. Det er tegn på at mange av de ofte tilsynelatende trivielle "lærepengene" ennå ikke er tilstrekkelig evaluert og/eller implementert i industriens praksis og standarder.
- Den samlede risiko for Europas miljø fra tilfeldige utslipp av radionuklider er liten, men kan ikke kvantifiseres.

#### **Genmodifiserte organismer (GMO)**

- Spørsmålet om genmodifiserte organismer er fremdeles omgitt av naturvitenskapelig usikkerhet og politisk motstand.
- Det er gjort forsøk med å slippe genmodifiserte organismer ut i miljøet - som nye nyttevekster - etter 1985/86, og fire sorter er godkjent for kommersiell matvareproduksjon.
- I henhold til EUs lovgivning om (forsettlig eller utilsiktede) utslipp av genmodifiserte organismer og deres sikkerhet i mat, tar det minst 1-2 år å få EU-tillatelse til markedsføring av GMO-produkter, og ingen er foreløpig enstemmig godkjent

#### **Menneskelig helse**

- Tradisjonelle miljørelaterte helseproblemer som skyldes dårlig drikkevann, mangelfulle sanitæranlegg og dårlige boliger finnes stort sett ikke lenger i EU.



## 12 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

- I følge Verdens helseorganisasjon viser tilgjengelig materiale at miljøet har en begrenset (dvs. er ansvarlig for mindre enn 5 %) direkte innvirkning på folkehelsen. Svevestøv forårsaker muligens 40-150.000 dødsfall hvert år blant voksne mennesker i EUs byer, og en del av det økende antallet hudkrefttilfeller skyldes økt stråling pga. et stadig tynnere ozonlag.
- Lavt eksponeringsnivå for sammensatt forurensing i luft, vann, mat, forbrukerprodukter og bygninger kan redusere livskvaliteten generelt eller være en vesentlig årsak til astma, allergier, næringsmiddelurensing, enkelte krefttyper, nevrotoksisitet og immunsvikt.

### **Byområder**

- Konsentrasjonene av forurensende stoffer i byene er gått ned det siste tiåret, og dette har gitt en viss forbedring i luftkvaliteten i byene. Tendensene for svevestøv er ikke entydige - den generelle trenden er nedadgående, men i de fleste byene ligger konsentrasjonene fremdeles over Verdens helseorganisasjons retningslinjer.
- Når det gjelder støy, viser overslag at mer enn 30 % av befolkningen i EU bor i boliger med betydelig eksponering for trafikkstøy til tross for at støygrensene for individuelle kilder er betydelig satt ned.

### **Kyst- og havområder**

- Ca. 85 % av kystområdene, hvor rundt en tredel av EUs befolkning bor, utsettes for høy eller moderat risiko for ulike belastninger, og urbaniseringsgraden generelt har økt i de fleste kystområdene.
- Blant de 25 mindre begunstigede områdene i EU i 1983 lå 23 på kysten, og 19 av dem var fremdeles blant de mindre begunstigede i 1996. Manglende økonomisk vekst svekker mulighetene for å kunne forvalte miljøet.
- Alle havområder i EU er omfattet av regionale konvensjoner som ennå ikke blir håndhevet til fulle, og de største problemene er fortsatt dårlig vannkvalitet, kysterosjon og mangelen på integrert kystsoneforvaltning.

### **Natur og biologisk mangfold**

- Integrering av biodiversitetshensyn i politikken på andre områder er kommet i gang via tiltak som går på landbruksmiljø (på 20 % av jordbruksarealet) og mer målrettede metoder for bevaring (flerbruksforvaltning, bevaring "on-site" og "off-site").
- Økende fragmentering (særlig suburbanisering av landlige områder), redusert landskapsmangfold og forenkling av landskapene truer fortsatt det biologiske mangfold ved at områder tilgjengelige for fauna og flora reduseres. Gjennomføringen av Natura 2000 har gått svært tregt.
- Forurensingen (eutrofiering, forsuring) og innføringen av ikke-stedegne arter gjør at robuste arter øker sin utbredelse på bekostning av spesialiserte arter.

Med alle de sakene som fremdeles ikke er ordnet, blir dagsordenen for de kommende år både omfattende og ganske formidabel. Hvordan er utsiktene for å klare dette? Resultatene av basisscenariet, som forutsetter total gjennomføring av alt regelverk som allerede var innført eller på trappene i august 1997, viser hvor enorme utfordringer som ligger foran oss. Med noen få unntak, som produksjonen av ozonnedbrytende stoffer, forsurening og luftkvaliteten i byene, gjenstår mye av grunnarbeidet for å sikre ytterligere generelle forbedringer av EUs miljø.

### Boks: Utsiktene for noen miljøproblemer

- Utslippene av **klimagasser** i EU forventes å øke med rundt 6 % fra 1990 til 2010. Den atmosfæriske konsentrasjon av karbondioksid, metan og dinitrogenoksid (lystgass) kan øke med så mye som hhv. 45 %, 80 % og 20 % fram til 2050. Også for temperatur og havnivå forventes fortsatt økning.
- **Ozonlaget** har hatt fordel av utfasingen av ozonnedbrytende stoffer, men gjenoppbyggingen vil ikke begynne før etter midten av 2030-årene og forventes ikke å være fullstendig før 2050. Følgelig forventes fortsatt økning i nivåene av ultrafiolett stråling og skadevirkninger i den forbindelse, f.eks. hudkrefttilfeller.
- Den kjemiske produksjon og samlede utslipp av miljøgifter i EU forventes å øke, med betydelige regionale forskjeller. Store økninger i utslippene av kvikksølv, kadmium og kopper forventes fram til 2010, mens vi bare vil få en liten økning i utslippene av enkelte plantevernmidler. Gjennomføres gjeldende og foreslåtte retningslinjer, burde vi imidlertid få reduserte utslipp, avsetninger og konsentrasjoner av bly, dioksiner og polyklorerte bifenyler, særlig bly.
- Utslippene av de viktigste gassene som forårsaker **forsuring** og **eutrofiering** forventes å gå ned - noe som vil gi betydelige forbedringer i de økosystemene som trues av dette.
- Kvaliteten på **elvene og innsjøene** i EU burde bli bedre som følge av redusert tilførsel av nitrogen og fosfor - takket være tiltak for å redusere vannforurensingen fra punktkilder, og særlig bidrar behandling av avløpsvannet fra byene til denne forbedringen, men mengden forurenset slam vil øke tilsvarende. Elver og innsjøer i regioner med intensivt jordbruk vil sannsynligvis forbli et problem, med mindre det gjøres forsøk på å redusere fosfor- og nitrogenbelastningen fra landbruket. **Totalt vannbehov** forventes å holde seg relativt stabilt eller øke noe fram til år 2010.



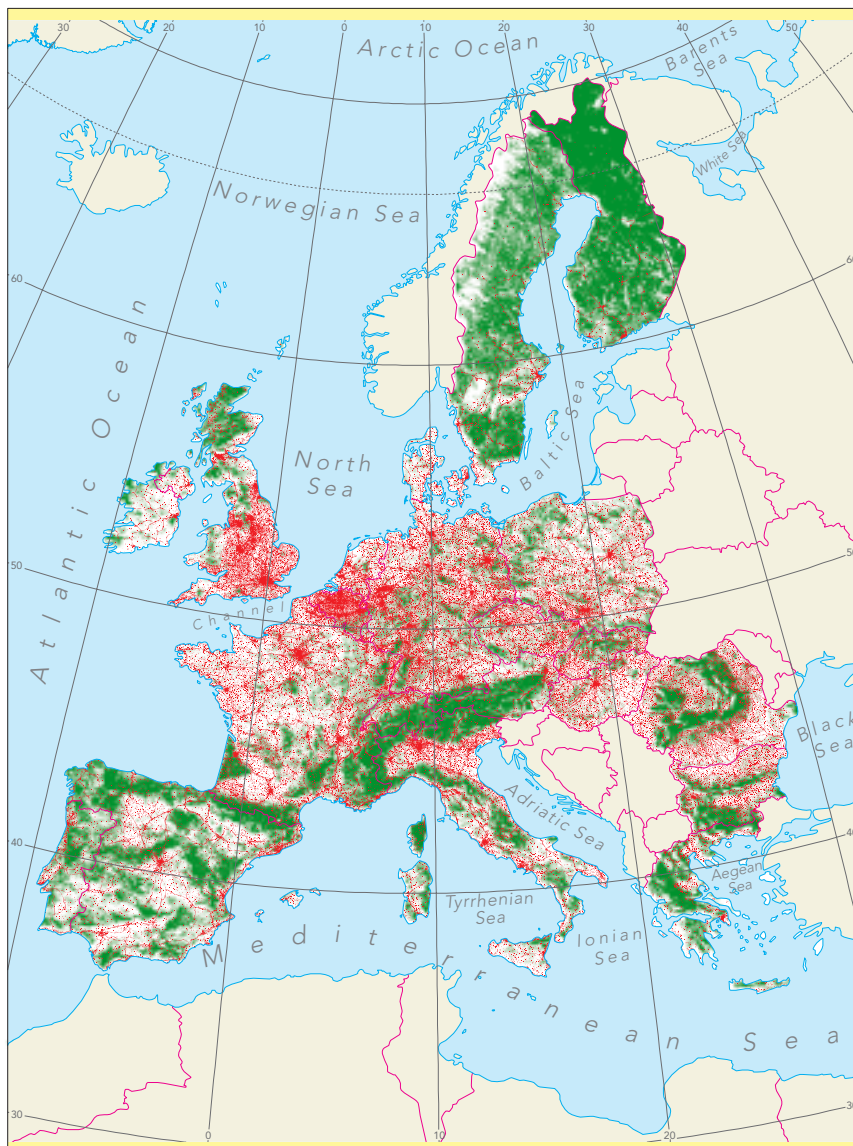
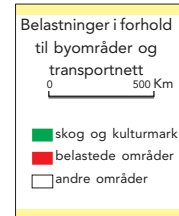
## 14 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

- **Resirkulering** har vært svært vellykket i en rekke EU-stater. I enkelte områder i Mellom- og Nord-Europa er restavfallsmengdene etter resirkulering nede i en tredel eller mindre av opprinnelig avfallsmengde. Til tross for politiske tiltak på EU-plan og nasjonalt forventes imidlertid **mengden avfall** - husholdningsavfall, papir og papp og glass – å øke.
- **Luftkvaliteten i byene** bør fortsatt bli bedre. Bybefolkningens gjennomsnittlige eksponering over anbefalte nivåer forventes å gå ned for alle stoffer, men konsentrasjonsnivåene for svevestøv, nitrogendioksid, benzopyren og ozon forventes fortsatt å ligge for høyt i forhold til kriteriene for luftkvalitet i de fleste byene fram til år 2010.
- **Eksponeringen for støy** forventes å bli verre på visse steder, f.eks. langs ringveier og motorveier og ved regionale lufthavner på grunn av transportveksten, særlig veksten i gods- og lufttrafikk.
- Trusselen mot det **biologiske mangfold** skyldes hovedsakelig arealbruken og endringer i arealbruken, forurensing og innføring av fremmede arter. Truslene forventes å vare ved for så å si hele Europa fram til år 2010. I perioden 1990 til 2050 vil økende temperatur sannsynligvis påvirke den arktiske region og fjellområdene, mens endrede nedbørsnivåer kan få betydelige følger for Sør-Europa og forårsake betydelige endringer i fordelingen mellom artene.
- Luft- og vannforurensing, støy, kjemikalieutslipp, næringsmiddelforurensing og nedbryting av ozonlaget vil være de viktigste miljøfaktorene av betydning for **menneskers helse**. Overskridelser av konsentrasjonsnivåene for svevestøv, nitrogendioksid, benzopyren og ozon i de fleste byene fram til år 2010 vil få følger for forventet levealder og dødelighet og gi en ytterligere økning i antallet tilfeller av astma og luftveisallergier. Nitrat- og plantevernmiddelrester og vannforurensing utgjør en risiko for mennesket - særlig i områder som er avhengig av drikkevann fra grunnvannsbrønner som ikke er særlig dype - og forventet produksjonsøkning for visse kjemikalier som har kjente skadevirkninger på mennesket og økning i visse typer giftig avfall vil forverre helsevirkningene. Økt eksponering for støy på visse steder er forventet, noe som vil forårsake hørselsproblemer, stress som framkaller høyt blodtrykk, og øke risikoen for hjertekarsykdommer. Til tross for den planlagte reduksjonen i ozonnedbrytende stoffer, forventes dessuten antallet hudkrefttilfeller å øke raskt, til en topp omkring år 2055.

Disse problemene forventes å bli verre fordi menneskene etterlater seg nye 'fotspor' i miljøet. Dramatiske endringer i mønstrene for arealbruk får betydelige konsekvenser. Selv om mer enn 70 % av europeerne bor i byområder, har det vært en markert tendens siden 1950-tallet til en spredning av den bymessige bebyggelsen. Det bygges flere veier og annen

infrastruktur, arealbruken endres permanent, jord forsegles og områder åpnes opp for turisme, noe som igjen medfører nye 'hot-spots'.

Belastninger på landressurser og landskaper fra byområder og transportnett



Kilde: EEA

## 16 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

I dag bruker de fleste landene i EU minst 80 % av sitt areal til “produktive” formål som landbruk, skogbruk, bysentra, transport og industri, noe som begrenser mulighetene for annen bruk, og før de neste 10 årene er omme, vil motorveiene etter planene være forlenget med mer enn 12.000 km. Og en 5 % økning i befolkningen i byene vil, hvis dagens trender holder seg, kreve en minst like stor utvidelse av arealet. Dette blir desto mer alvorlig ettersom dagens retningslinjer for arealbruk i EU og på nasjonalt og regionalt nivå ser ut til å stimulere denne utviklingen. Problemet trenger større oppmerksomhet fra politikerne.

### Boks: ‘Hot-spots’ i Europas miljø

- Den gode nyheten er at antallet områder med svært høy konsentrasjon og kombinasjon av miljøbelastninger og -konsekvenser går ned. Den dårlige er at vi får stadig flere av de mindre intense ‘hot-spots’ etter hvert som større areal går med til energiproduksjon, transport, industri og vannforsyning - aktiviteter som påvirker store områder.
- Innen år 2010 bør miljøkvaliteten på mange av de tradisjonelle ‘hot-spots’ i industrien være betydelig forbedret. I Det sorte triangelet forventes f.eks. rask nedgang i svovelavsetningene, men Tyskland og Nederland vil fortsatt bli berørt av forsuring, og Belgia, Frankrike, Tyskland, Danmark, Luxembourg og Nederland av eutrofiering. Nordvest-Europa vil i stor grad også bli berørt av utslipp og avsetning av farlige stoffer som kadmium, dioksiner, benzopyren og polyklorerte bifenyler, og Den iberiske halvøy og Italia av høye endosulfanutslipp og -avsetninger.
- Byområder vil nok fortsatt bli berørt av alvorlige miljøbelastninger og -konsekvenser, med f.eks. stadig verre trafikk-korker, og i enkelte områder sesongavhengig vannmangel, og man står overfor utfordringen med å forvalte fast avfall gjennom forbrenning og resirkulering. Og selv om luftkvaliteten skulle bli bedre, vil sannsynligvis den fotokjemiske smogen bli verre, særlig i Nordvest-Europa. I byer i Sør-Europa forventes den sesongavhengige vannmangelen å bli verre.
- På samme måte vil en økende turiststrøm påvirke middelhavsområdene, mens tilpasninger innen landbruket kan få særlig betydning for andre kystområder, f.eks. rundt Nordsjøen og i Den engelske kanal. Alperregionen møter økende belastning fra transport.

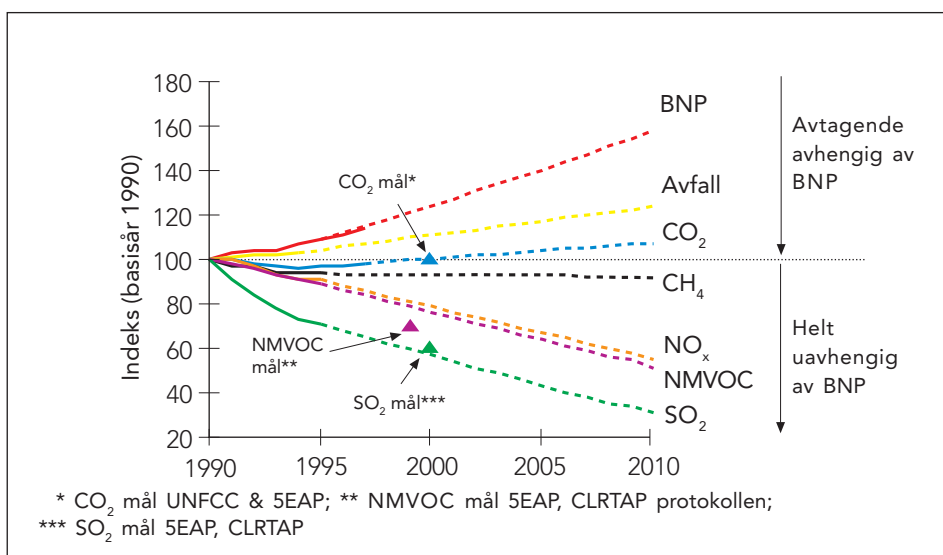


## 2. Ved målet – i tide?

Et særtrekk ved mange av dagens store miljøproblemer er at man først ble klar over dem etter at årsakene hadde fått pågå uforstyrret, og aktivitetene og belastningene hadde økt ytterligere før det endelig ble klart at de hadde vesentlige konsekvenser for helse og miljø.

Et godt eksempel er skaden på ozonlaget. Selv om bruken av ozonnedbrytende stoffer nå har gått drastisk tilbake, forventes det ikke at ozonlaget vil være fullstendig gjenoppbygget før midten av neste århundre. Noe lignende vil skje med klimagassene. Det er en betydelig tidsforsinkelse mellom en reduksjon av klimagassutslippene og en stabilisering av den atmosfæriske konsentrasjon. Å klare å få konsentrasjonen av CO<sub>2</sub> ned på et potensielt bærekraftig nivå innen 2100, dvs. stabilisert på 1990-nivå, forutsetter en reduksjon av globale årlige CO<sub>2</sub>-utslipp med 50-70 %. Det gikk faktisk tre årtier med stadig strengere lovgivning før vi fikk forsuringen ned til dagens nivåer.

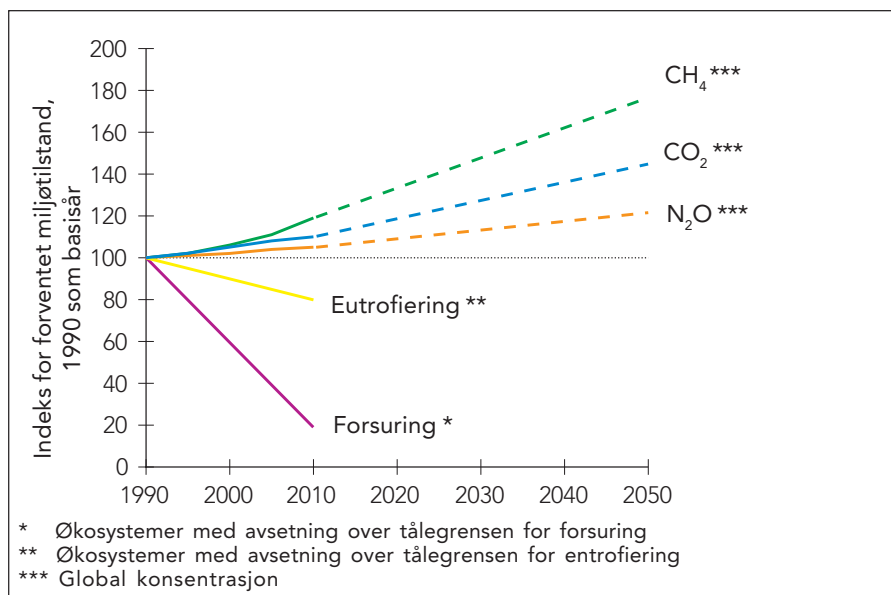
Økonomisk utvikling og trender for belastninger i EU (1990-2010) i forhold til miljømål



Kilde: Satt sammen fra flere kilder

## 18 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

Utvalgte trender i miljøets tilstand (1990-2010-2050)



Kilde: Satt sammen fra flere kilder

Det er nødvendig å redusere den tiden det tar fra et problem identifiseres, til de politiske tiltak for å håndtere dem er utarbeidet og gjennomført. Tidligere har tiltakene enten blitt innført for sent, ikke vært omfattende nok til å ha den ønskede virkning eller effektiviteten er blitt nøytralisert av negative belastninger forårsaket av ikke-bærekraftig vekst på andre områder (f.eks. transport). God informasjon om miljøtrender kan redusere denne forsinkelsen ved å danne det nødvendige bindeleddet mellom vitenskapelig forskning og arbeidet med å utforme retningslinjer, og gjøre det mulig for beslutningstakerne å foregripe problemer og håndtere dem. Allmennheten har også et ansvar i så henseende, både ved effektiv deltakelse i beslutningsprosessen og ved å endre atferd og forbruksmønstre.

Å fastsette klare mål og innføre en hensiktsmessig politikk for å nå dem er avgjørende for at vi skal oppnå ytterligere miljøframgang raskere. EU har satt og vil fortsatt sette mål for nøkkelområdene, men selv om EU har nådd noen mål og forventes å nå andre, er det en del Unionen nok ikke vil klare å nå, f.eks.:

- Når det gjelder CO<sub>2</sub> tar EU innledningsvis sikte på å stabilisere utslippene på 1990-nivå innen år 2000. EU avtalte i Kyoto å redusere **utslippene av klimagasser**, målt som CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, med 8 % fra 1990 til 2008-2012. Basisscenariet indikerer en 6 % økning i de totale klimagassutslippene, mens CO<sub>2</sub>-utslippene innledningsvis gikk ned med ca. 1 % i 1996 i forhold til 1990-nivået.
- Bruken av **ozonnedbrytende stoffer** gikk raskere ned i alle EUs 15 medlemsland enn hva som var nødvendig for å oppfylle målene for Europa. Selv om produksjonen av klorfluorkarboneer (KFK) i 1996 var noe høyere enn i 1995, forventes utslippene fortsatt å gå ned, slik at framtidige mål kan oppfylles. Kommisjonen har foreslått at forbruket av hydroklorfluorkarboneer (HKFK) utfases innen år 2015.
- Betydelige reduksjoner i **luftforurensende utslipp** forventes innen år 2010 - men ikke store nok til at EU kan oppfylle foreslåtte mål for år 2010 og avtalte mål for år 2000. Målene er hentet fra Kommisjonens forslag til strategi mot forsurings og UNECE-konvensjonen om langtransportert, grenseoverskridende luftforurensing.
- Når det gjelder **eliminering av alle farlige utslipp** vil det fremdeles stå mye igjen. Med dagens tiltak vil EU sannsynligvis nå nye UNECE-mål når det gjelder å redusere utlippene av bly, dioksiner, furaner og heksaklorbensen, men ikke for utslippene av kadmium eller kvikksølv. Utslippene av polisykliske aromatiske hydrokarboneer forventes å øke på grunn av betydelig økt veitransport.
- I de fleste byene forventes god framdrift mot **EUs mål for luftkvalitet i byer** når det gjelder svoveldioksid (SO<sub>2</sub>), svevestøv, benzen og benzopyren, mindre når det gjelder konsentrasjonene av ozon og nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>).
- Det vil trenge nye initiativ – som forutsetter en helhetlig livsløpstilnærming med vektlegging av forebyggende tiltak og gjenbruk – for å stanse den forventede økningen i de fleste **avfallsstrømmene**. Manglende sammenlignbarhet for dataene er et vesentlig problem.

## 20 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

- EU har ikke satt opp mål for grunnvannskvalitet, bare for vann til menneskelig forbruk, og informasjonen om trender er altfor begrenset til at det er mulig å analysere situasjonen. Bruken av plantevernmidler forventes å gå ytterligere ned, men plantevernmidler vil fortsatt finnes i grunnvann og vil i noen tilfeller fortsatt være et problem. Nitratnivåene i grunnvannet vil sannsynligvis forbli stabile.

Resultatene på enkelte områder, f.eks. naturressurser som biologisk mangfold, jordforringelse og kystsoner, lar seg vanskelig bedømme ettersom det verken finnes kvantitative mål eller nødvendige data.

Utvikling mot oppnåelse av EUs viktigste miljømål (Indeks 1990 = 100)

	nivå	nivå	nivå	forventet nivå i målår	mål	framgang?
<b>Klimagasser og klimaendring</b>						
Kurv av klimagass-utslipp	-	100	98	106	92 2008-2012	☹️
CO <sub>2</sub> -utslipp	96	100	97	98-102	100 2000	😐
<b>Ozonedbrytende stoffer</b>						
Produksjon av KFK	160	100	11	ca. 0	0 i 1995	😊
Produksjon HKFK	-	100	108	ca. 0	0 i 2025	😊
<b>Forsuring</b>						
SO <sub>2</sub> -utslipp	119	100	65	53* 29	60 i 2000 16 i 2010**	😊 ☹️
NO <sub>x</sub> -utslipp	95	100	89	81* 55	70 i 2000 45 i 2010	☹️ ☹️
Utslipp av flyktige organiske forbindelser unntatt metan (NMVOC)	98	100	89	81*	70 i 1999	☹️
<b>Problemer regionalt</b>						
Kommunalt avfall (per innbygger)	79	100	103	109	79 i 1999	☹️

\* i henhold til gjeldende tiltaksplaner i medlemslandene

\*\* foreslåtte mål som kan bli revidert innenfor rammen av den kombinerte ozon/forsuringsstrategien

En av årsakene til at det tar så lang tid å nå målene, er at problemene behandles isolert slik at de innbyrdes forbindelsene mellom miljøproblemene og årsakene ikke betraktes i sin fulle bredde. Mer omfattende eller integrerte tilnæringsmåter til forvaltning og vurdering av problemene er derfor nødvendig. F.eks. er EUs strategi mot forurensning som for tiden blir drøftet, basert på en tilnærming som dekker alle forurensningskilder og -virkninger og som tar hensyn til den sammensatte rollen svoveldioksid, ammoniakk og flyktige organiske forbindelser spiller for følgende fire miljøproblemer, : forurensning, eutrofiering, bakkenær ozon og klimaendring. En integrert tilnærming til disse ulike miljøkonsekvensene øker kostnadseffektivitet og politisk støtte. På samme måte vil en integrert tilnærming til klimaendringen ta hensyn til de mange fordelene økt effektivitet av fossilt brensel, bruk av fornybare energier og helt generelt redusert forbruk vil ha for helse og økosystem.

Der er vanskelig å overvåke framgangen mot slik "systemintegrasjon" i forvaltningen av miljøproblemer, men EUs rammedirektiver for luft og vann, direktivet om integrert forebygging og begrensning av forurensning for store industribedrifter og Auto Oil-programmet om luftforurensning fra kjøretøy viser at utviklingen går i riktig retning. Mer omfattende tilnæringsmåter for å effektivisere utnyttelsen av energi og materialer for å minimere miljøkonsekvensene (såkalte miljøeffektive tilnæringsmåter) blir utarbeidet av World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), og Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD).

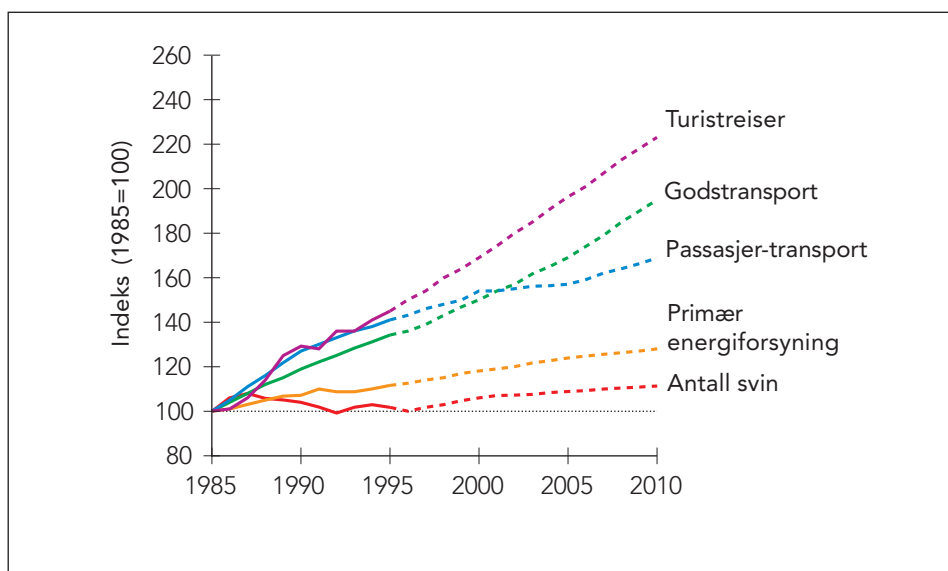
Det største hinderet for videre framgang innenfor systemintegrasjon er mangelen på vitenskapelig forståelse og informasjon om forbindelsene mellom miljøproblemene, mangelen på målsetninger for å beregne resultatene av de politiske tiltakene og skillet mellom de vitenskapelige disiplinene og de politiske institusjonene som behandler de ulike miljøkonsekvensene.

### 3. Belastningenes opprinnelse

Miljøet i Den europeiske unionen vil i all overskuelig framtid stå under stort press fra en rekke aktiviteter – økonomisk virksomhet, industri, fritid og til og med personlige aktiviteter – og mange av dem forventes å øke og forsterke hverandre siden de er innbyrdes forbundet.

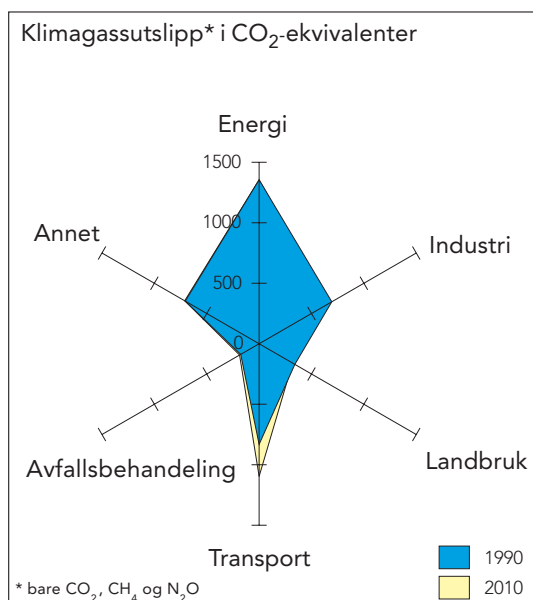
Økonomiene i EUs medlemsland har økt innbyggernes materielle velferd det siste tiåret. Men den økonomiske veksten er så stor at produksjon og forbruk generelt vil kreve mer naturressurser og skape mer forurensing enn før. Sluttbruket av forbrukervarer og -tjenester krever ikke bare de materialene og den energien som ligger i produktet eller tjenesten som sådan, men også de materialene og den energien som brukes i tidligere trinn i produksjonsprosessen (den 'økologiske ryggsekk'). Ifølge basisscenariet forventes den økonomiske veksten å ha økt med 45 % fram til år 2010. Dette vil få konsekvenser for miljøet og sannsynligvis spise opp det som er vunnet med miljøpolitiske initiativer og gjøre det vanskeligere å oppnå bærekraftig utvikling. Materialintensiteten i de ledende EU-økonomiene gikk ned på 1980-tallet, men denne trenden har ikke fortsatt inn i nittiårene. Samlet primær energiforsyning viser også en oppadgående tendens, og kurvene for de virkelige drivkreftene i økonomien er enda brattere

Primær energiforsyning og tendenser for drivkreftene i EU (1985-2010)



Kilde: EEA

Økonomiene i EU har i det siste vært mindre *energiintensive*, men denne trenden forutsetter likevel totalt sett et økende behov for energi. Fallende energipriser på verdensbasis truer ytterligere reduksjoner av energiintensiteten. Økende energibruk medfører større utslipp av karbondioksid, en av de viktigste klimagassene. De ulike økonomiske sektorenes andel i produksjonen av klimagasser har ulik utvikling over tid.



Klimagassutslipp  
(1990-2010)  
etter sektor i EU

Kilde: Satt sammen fra flere kilder

*Transport* – og mobilitet – truer EUs evne til å nå flere av sine miljøpolitiske mål. Store økninger i bruken av både passasjer- og godskjøretøyer betyr at målene for klimaendring, grenseoverskridende luftforurensing og luftkvaliteten i byene virkelig står i fare. Transportinfrastrukturen utvides stadig, og trafikk-korkene som skyldes overutnyttelse av kapasiteten, medfører betydelige økonomiske tap. Når det gjelder persontransport er det ikke nok å øke motorenes energieffektivitet for å oppveie for det økte energiforbruket

som er en følge av økt antall passasjerkilometer, tendensen til å bruke større biler og at stadig flere reiser skjer med bil og fly. En lignende utvikling kan ses i godstransporten, der jernbane og innenlands skipsfart fortsetter å tape terreng for veitransport, til tross for politiske programmer til støtte for disse transportmåtene (f.eks. politikken for transeuropeiske nett).

I henhold til dagens prognoser vil husholdningene og *industri- og tjenestesektorene* også bruke mer energi. Kjemisk industri, trevare- og papirindustrien og byggevareindustrien står foran store utvidelser, men det er tjenestesektoren som vokser raskest, noe som vil få alvorlige følger for transport- og energibruk. Det forventes et skifte fra fast brensel og olje til naturgass, og dette er positivt for miljøkvaliteten. Fornybare ressurser har i dag bare en beskjeden andel på rundt 6 %, som kan øke til 8 % innen 2010. EUs målsetning er 12 % i år 2010, men i betraktning av dagens situasjon på energimarkedet må det kraftige tiltak til om dette målet skal kunne nås. Selv om ytterligere energieffektivitet forventes i de økonomiske sektorene, vil forventet samlet aktivitetsvekst i disse sektorene mer enn oppveie gevinstene som er vunnet med forbedret energiteknologi.

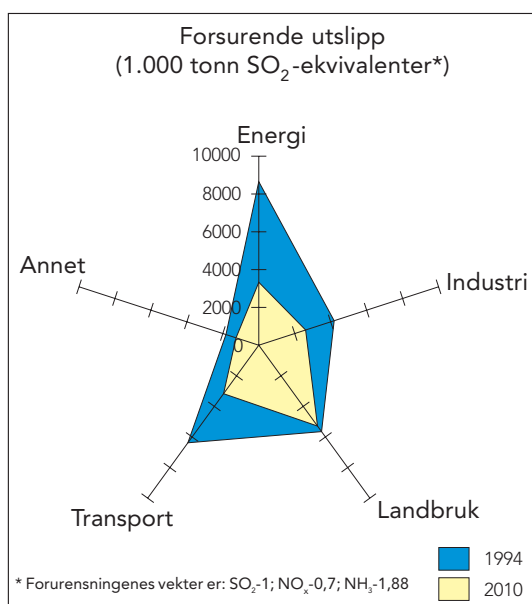
Selv om EUs befolkning vil holde seg relativt stabil, forventes økende inntekter og flere og mindre *husholdninger* å føre til 50 % økning i sluttforbruk fra 1995 til 2010, og økt press på miljøtjenester og naturressurser. Fordi husholdningene blir mindre og derfor flere, har husholdningenes energiforbruk økt mer enn det som er innspart med enøk-tiltakene.

*Turismen*, som øker i takt med den økende økonomiske velferd, mer fritid og gunstige priser (miljøkostnadene er ikke internalisert), forventes å få en betydelig vekst. Utbyggingen av turistaktiviteter vil true sårbare områder langs kysten og i fjellet og bidra til ytterligere transportvekst.

Rundt 40 % av EUs areal er landbruksareal som ligger i eller ved viktige områder for biologisk mangfold. Til tross for reformene i EUs felles landbrukspolitikk (CAP) og de miljøtiltak som der er innført, er det fremdeles fare for polarisering av landbruket i intensivt jordbruk og marginalisering av landbruksarealer - som begge har



konsekvenser for miljøet. Driften vil gå mer over fra storfe til svin og fjærkre. Bruken av gjødsel går ned, mens bruken av plantevernmidler svinger – fram til 1994 gikk gjødselbruken ned for så å stige igjen. Utvikling framover er usikker, men en reduksjon i volumet av aktive stoffer i plantevernmidlene er ikke usannsynlig. *Landbruket* er ansvarlig for en stor del av de forsurende utslippene (ammoniakk) og på grunn av utviklingen i husdyrholdet vil denne sektoren komme på topps blant bidragsyterne til forsurening i løpet av kommende tiår, ettersom denne sektoren i motsetning til de andre neppe klarer å redusere utslippene.



Utslipp af  
forsurende  
stoffer (1994-  
2010) etter  
sektor i EU

Kilde: Satt sammen fra flere kilder

#### 4. Er det framgang for en integrert miljøpolitikk?

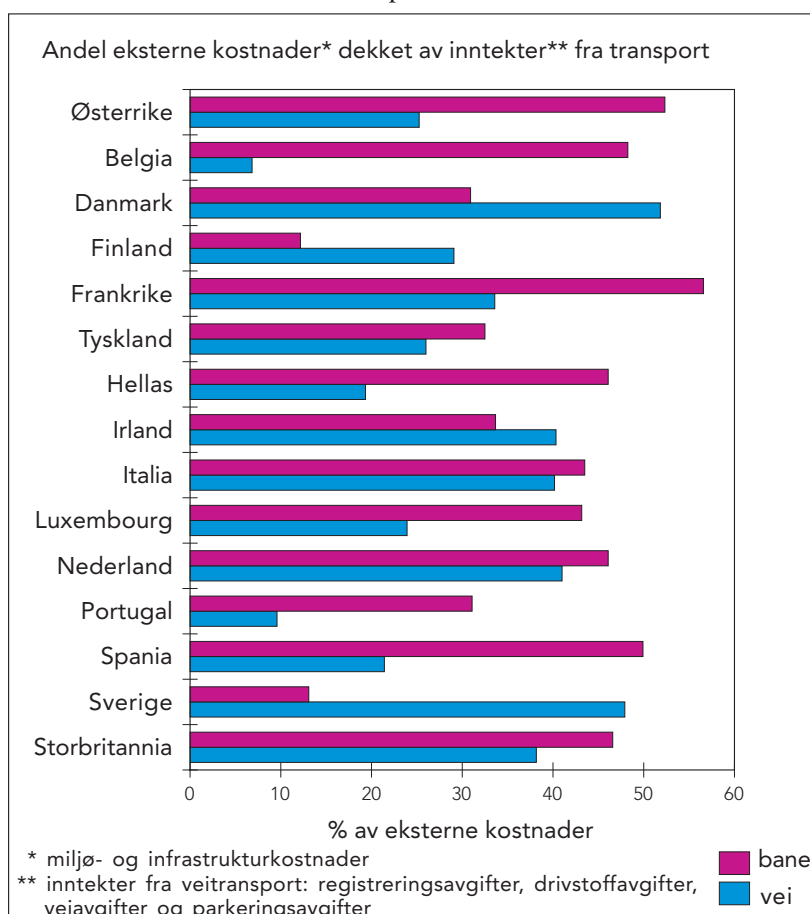
Integreringen av miljøpolitikken i den enkelte sektor har gått tregt siden EU i sitt femte handlingsprogram for miljø i 1992 (5 EAP) slo fast at dette var av avgjørende betydning. På sitt møte i Cardiff i juni 1998 anmodet imidlertid Det europeisk råd EUs landbruksministre, energiministre og transportministre om å avgi rapport om sine strategier for miljøintegrering og bærekraftig utvikling, og i Wien i desember 1998 ble dette utvidet til også å omfatte ministrene for utbygging av det indre marked og industri. Dette er et viktig skritt i retning av den *institusjonelle integreringen* som er nødvendig om “drivkreftene” som ligger i den økonomiske virksomhet på den enkelte sektor skal kunne innlemme miljøbetraktninger i sine målsetninger og programmer.

Integrerte strategier som inkluderer miljøet i målsetningene for en sektor, er i dag fremdeles sjeldne, og totalt fraværende i målsetningene for EUs felles landbrukspolitik og felles transportpolitikk. Imidlertid har minst fem land (Østerrike, Danmark, Nederland, Sverige og Det forente kongeriket) utarbeidet transportstrategier som også har miljømålsetninger. Sektorene industri og energi er mer sammensatte og egner seg dårligere for generelle integrerte programmer, men klimaendringen har nå skapt et klima som fremmer generelle programmer for energisektoren, slik at utfordringen klimaendring faktisk blir en mulighet, eller et “endringsklima”.

Å evaluere framdriften i retning av sektorintegrering er ikke enkelt uten en overenskomst om hvordan dette skal iverksettes og overvåkes. I rapporten “Europas miljø: Rapport nr. 2” foreslår Det europeiske miljøbyrået enkelte innledende kriterier for sektoriell integrering basert på 5 EAP og De forente nasjoners Rio-deklarasjon (om miljø og utvikling). Disse fokuserer på betydningen av priser, avgifter og subsidier når det gjelder å anspore til særskilte former for sektoriell økonomisk aktivitet (“*markedsintegrering*”) og bruken av miljøkonsekvensvurderinger, styringssystemer og produktpolitikk til å forebygge og minimere miljøkonsekvensene (“*systemintegrering*”). Overvåking av utviklingen i henhold til disse kriteriene er nettopp begynt.

I tabellen “Transporteksternaliteter i EU” ser vi at medlems-

landene så smått er begynt å internalisere transporteksternaliteter (inkl. infrastruktur-kostnader) i prisene, gjennom avgifter. Konklusjonene er foreløpige og dekker ikke alle miljøkonsekvensene ved transport, men det er en begynnelse til "rettferdige og effektive" markedspriser for transport. Uten en slik internalisering av kostnadene, blir transporten betydelig "subsidiert" (med anslagsvis 4 % av EUs BNP) noe som oppmuntrer til mobilitet utover det som er til beste for samfunnet, særlig når det gjelder godstransport, som noen ganger kan være kryss-subsidiert av privat biltransport. Det finnes ingen sammenlignbare data for lufttrafikk og skipsfart, men mangelen på avgifter på flybrensel og luftfartens bidrag til luftforurensingen betyr at heller ikke lufttransporteksternalitetene er internalisert i markedsprisene.



Kilde: IWW/INFRAS, ECMT

Miljøskadelig *subsidiering*, som er et annet eksempel på manglende integrering av miljøkostnadene i markedsprisene, er vanskelig å beregne. Generelt sett går subsidiene ned, selv om de fremdeles er store i sektorene landbruk, industri og energi (særlig kull), men til sammen beløper de seg til titalls milliarder euro. Skattelette for bilbruk og parkering i enkelte land er en annen form for subsidiering av privat mobilitet.

Utvalget av *politiske virkemidler* er sakte utvidet siden 1992, med økt bruk av avgifter, miljøavtaler og informasjon i tillegg til regelverk som f.eks. direktiver. Flere miljøavgifter og andre økonomiske virkemidler (særlig for energi og transport) er innført – mindre enn 100 økonomiske virkemidler var i bruk i EU-landene i 1987, mot 134 i 1997. Imidlertid utgjør ”grønne” avgifter fortsatt mindre enn 7 % av samlet EUs samlede avgiftsgrunnlag (energiavgifter inkludert), og er hovedsakelig innført i Skandinavia, Belgia og Nederland, og bare få grønne avgifter er innført i landene i Sør-Europa. Det har vært liten framgang når det gjelder den økologiske skattereformen, der inntektene fra miljøavgiftene brukes til å sette ned skatten på arbeid.

Det har vært en solid økning i bruken av *miljøavtaler* de siste ti årene. En oversikt fra Europakommisjonen viser at totalt 44 avtaler godkjent av medlemslandene var inngått i EU i 1986, mens 304 avtaler var trådt i kraft ti år senere (medio 1996). Imidlertid mangler de fleste av disse avtalene prosedyrer for overvåking og implementering som gjør det mulig å håndheve og evaluere deres miljøeffektivitet.

*Informasjonsbruken* har også økt, men mest i Nord-Europa og innen landbruk og industri hvor miljømerker begynner å gjøre seg gjeldende. Merking av plantevernmidler og kvalitetssikring av mat, herunder landbruksproduktene organiske opprinnelse, blir stadig viktigere for forbrukerens valg. Muligheten til å velge ”grønn” strøm eller matvarer produsert lokalt er bare i startfasen. Belgia (Flandern-regionen), Nederland og Sverige har etablert et ”register over forurensende utslipp” som er i samsvar med Fellesskapets statistiske klassifisering av økonomiske aktiviteter (NACE), og dette gjør det mulig å foreta analyser på tvers av landegrensene og se forbindelsene til økonomiske variabler. Andre utslippsregistre (særlig i Belgia, Frankrike,

Tyskland og Storbritannia) er etablert i forbindelse med ulike nasjonale og internasjonale rapporteringskrav.

Det har vært en viss framgang å spore når det gjelder forgriping og demping av miljøkonsekvensene ved hjelp av forutgående vurderinger av prosjekter og retningslinjer, oppmuntret av EU. De fleste medlemslandene og enkelte sektorer har bidratt med veiledning og annen støtte i bruken av *Miljøkonsekvens-vurderinger* (EIA), som nok har hatt stor betydning innen prosjektplanlegging. Imidlertid har de fleste av disse vurderingene kun ført til begrensede endringer i prosjektene, ofte fordi de er blitt utført ganske sent i prosjektutformingen. Selv om direktivet om strategisk miljøvurdering (SEA) fortsatt blir drøftet, har flere medlemsland (Belgia, Danmark, Finland, Italia, Nederland og Spania) og Europakommisjonen utarbeidet framgangsmåter og initiativer for SEA.

En annen måte å integrere *miljøhensyn* i styringspolitikk på er å øve innflytelse på forsyningskjedene gjennom miljøkjøp, og i flere medlemsland (Danmark, Finland, Tyskland, Nederland og Storbritannia) kan vi allerede nå se en viss effekt. Bruken av miljøstyringssystemer, oppmuntret av EUs frivillige ordning for miljøstyring og miljørevisjon (EMAS) og Det internasjonale standardiseringsforbundet (ISO-standard 14000) får sakte større utbredelse, men fremdeles er de fleste EMAS-registrerte virksomheter i Tyskland.

Hvor vellykket verktøyene for sektorintegrering er, kan måles ut fra i hvor stor grad den enkelte sektor ser sin økonomiske aktivitet isolert fra miljøkonsekvensene, med tilhørende "miljøeffektivisering". På EU-nivå er det bare forurensende utslipp til luft som i noen særlig grad ikke lenger er knyttet opp mot BNP siden 1990. Til sammenligning er karbon-dioksid og avfall bare til en viss grad frikoplet fra BNP, og disse trendene vil fortsette fram til 2010.

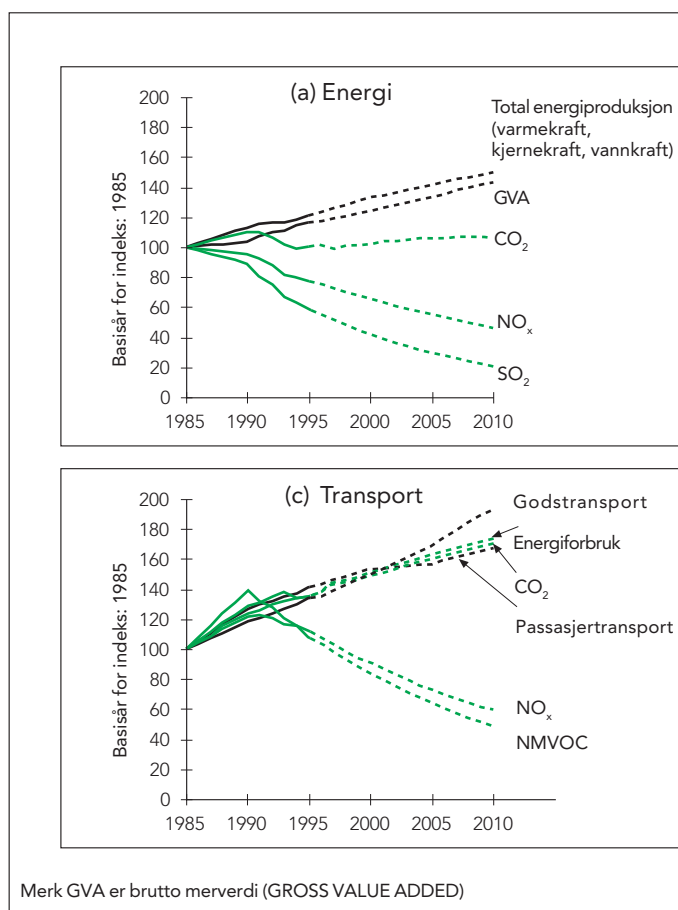
Innenfor de enkelte sektorene har de forurensende utslippene gått vesentlig ned, særlig innenfor energi, transport og industri, og mindre i landbrukssektoren, men energibruken og utslippene av karbondioksid har enten fortsatt i takt med produksjonen (transport og landbruk) eller er bare i noen grad frikoplet, og det er ikke tegn til

### 30 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

noen vesentlig miljøeffektivitetsgevinst når det gjelder disse to kritiske miljøkonsekvensene fram til år 2010.

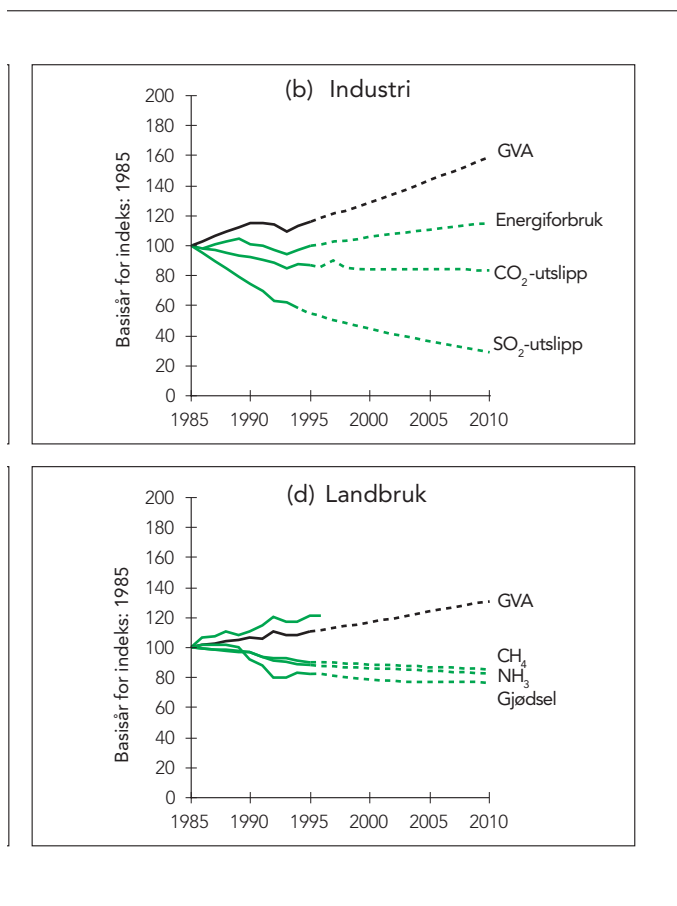
Miljøeffektivitetsgevinstene er kanskje ikke tilstrekkelig store til å oppnå bærekraftig utvikling ettersom det enkelte ganger er behov for en absolutt reduksjon i totalbelastningen på miljøet (og ikke bare relativt mindre miljøkonsekvens per produsert enhet takket være miljøeffektivitetsgevinster som

Miljøeffektivitet på sektornivå



Kilde: Satt sammen fra flere kilder

med klimagassutslipp og forsurening. I tillegg kan globale miljøkonsekvenser øke dersom EUs miljøeffektivitetsgevinst skyldes at forurensende industrier etablerer seg utenfor EU.



## 5. utfordringer og muligheter ved utvidelsen av EU

Mens "søkerlandene", dvs. de landene som tar sikte på EU-medlemskap tidlig i neste århundre, har mange av de samme problemene som EU, viser miljøtilstanden i disse landene også enkelte ulikheter. Skadene er særlig tydelige i de tyngst industrialiserte områdene, f.eks. gjennom sovelutslipp og kontaminering med tungmetaller, og vannkvaliteten er dårlig i enkelte områder, særlig der hvor vannet hentes fra nitratforurenset grunnvann. Atomkraftverk og militærbaser i det tidligere Sovjetunionen utgjør potensielle miljøtrusler, men opprydning er i gang.

Enkelte søkerland har miljømessig sett mer bærekraftige økonomiske aktiviteter, og også større andeler med naturlige habitater (naturressurs). Hvis vi ser bort fra de rent sosiale implikasjonene, så førte den betydelige nedgangen i bruttonasjonalprodukt i de første årene av overgangsprosessen faktisk til en forbedring av miljøet – ved redusert avfallsproduksjon, energiforbruk og bruk av kjemikalier i landbruket – og derigjennom redusert forurensing og miljørelaterte helse- og miljørisikoer. I tillegg er arealutnyttelsen ikke like høy som i mange EU-land, noe som er positivt med henblikk på biologiske mangfold, landskapsmangfold og opprettholdelse av økologiske prosesser.

I overgangen til EU-medlemskap er det imidlertid en fare for at det vil gå ut over miljøet dersom disse landene følger samme utviklingsmønster som dagens 15 EU-medlemsland. Ettersom tilnærming til dagens EU innebærer rask økonomisk vekst i søkerlandene, blir utfordringen å sikre at søkerlandene ikke gjentar samme feil som Vest-Europa: å ignorere miljøet i to tiår, noe som endelig i 1970-årene utløste et katastrofeprogram av nødtiltak på europeisk og nasjonalt plan. Det er kanskje mer realistisk og riktigere å si at både EU15 og søkerlandene er inne i en overgangsperiode – en overgang til en mer bærekraftig utvikling. Begge har ennå et stykke igjen, og siden utgangspunktet er forskjellig, vil veien fram heller ikke være den samme.



## Boks: Utviklingen av miljøet i søkerlandene

### Søkerland i Sentral- og Øst-Europa:

- Med den økonomiske ekspansjonen kan økningen i **forbruk og produksjon** bli større enn i EU-landene. Bruken av privatbiler kan øke med 60 % innen år 2010. Den forventede økonomiske veksten kan f.eks. forverre situasjonen når det gjelder kommunalt avfall, trafikk-korker og forurensing.
- Tiltakene som vil bli iverksatt i tilnæringsprosessen, vil sannsynligvis gi en dramatisk nedgang i **energiforbruk og -intensitet**. Energiintensiteten i industrien spesielt vil kunne forbedres med 35 % innen 2010. Omstrukturingsprosessen i energisektoren kan medføre en betydelig nedgang i utslippene av svoveldioksid og karbondioksid til relativt lav kostnad. Når avsetningene reduseres, vil økosystemer som er særlig berørt av forurensing sannsynligvis gå ned fra 44 % i 1990 til 6 % i 2010, men også økosystemene i EU vil dra fordel av reduserte utslipp i søkerlandene. For eutrofiering vil ikke gevinsten bli like stor. Besparinger i energibruken og andre av forutsetningene i basisscenariet vil føre til 8 % reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslippene mellom 1990 og 2010 for søkerlandene.
- I dag har **transportsystemene** i landene i Sentral- og Øst-Europa mindre negative følger for miljøet enn transportsystemene i EU. Jernbanenettet i de fleste søkerlandene er godt utbygget, selv om modernisering er nødvendig. Samtidig er veiinfrastrukturen og privat transport svakere utviklet. Denne situasjonen gir grunnlag for å utvikle et effektivt transportsystem som er relativt uskadelig ut i fra et miljøperspektiv.
- I **landbruket** har man i den senere tid fått økende avkastning og produksjon, samtidig som bruken av plantevernmidler og kunstgjødsel er gått ned. Men potensialet for økt bruk av kunstgjødsel og spredning av naturgjødsel utgjør en farlig trussel mot vannkvaliteten. Endringer i eiendomsforholdene i søkerlandene har vesentlige implikasjoner for arealbruk og økt landbruksproduksjon. Likevel er det mulig å beskytte økosystemressurser ved å integrere miljø og landbruk i de planlagte reformene av EUs felles landbrukspolitikk (CAP). Ved å styrke landbruk som har liten innvirkning på miljøet og økoturismen samtidig som det biologiske mangfold opprettholdes, kan dette være svært fordelaktig for økonomien i distriktene.
- Gjennomføringen av direktivet om behandling av **urbant spillvann** i søkerlandene kan, med en kraftsats på kloakkutbygging og behandling av avløpsvann med fjerning av næringsstoffer gi to tredels reduksjon i belastningen av organiske stoffer og 40-50 % reduksjon i næringsstofftilførselen. Nitrat- og fosforbelastningen i både Østersjøen og Svartehavet vil da kunne gå ned med rundt 15-30 %. Imidlertid forventes slike tiltak å skape et svært alvorlig slamproblem på grunn av en drastisk økning i mengdene som blir produsert.



Videre forventes kostnadene for bygging av nødvendige kloakkrensaneanlegg (ledningsnett ikke inkludert) å bli i størrelsesorden 9 milliarder euro.

- Store reduksjoner i utslippene av visse **farlige stoffer** kan oppnås dersom søkerlandene tar i bruk EUs regelverk på området. I løpet av det neste tiåret forventes betydelige reduksjoner, særlig for bly, selv om den potensielle forbedringen for en stor grad vil bli motvirket av trafikkveksten. Det samme gjelder kopper og kvikksølv. Ved hjelp av EUs retningslinjer vil også kadmiumutslippene kunne reduseres. Det forventes store økninger i utslippene av alle undersøkte plantevernmidler i forbindelse med landbruksproduksjonen, mens økningen i utslippene av heksaklorsykloheksan (HCB) vil skyldes den forventede økningen i mengden avfall som går til forbrenning.
- Når det gjelder **grenseoverskridende luftforurensing**, forventes en reduksjon i utslippene av svoveldioksid og nitrogenoksider på 40-50 %. Vi vil etter hvert få redusert avsetning av disse stoffene, men likevel vil to tredeler av økosystemenes areal være utsatt for forurensing og eutrofiering.
- **Luftforurensing i byene**: om lag 90 % av befolkningen bor i byer og eksponeres over grenseverdiene. Forbedring forventes for alle forurensende stoffer, men særlig bensen. Likevel vil benzopyren, nitrogenoksider og i noen grad svoveldioksid og svevestoffer (særlig PM 10) representere et alvorlig problem.
- Dagens anlegg for **farlig avfall** og atomkraftverk i området utgjør en betydelig helsefare og representerer en vesentlig fare for miljøet. Av alvorlige miljø- og helsekonsekvenser er lavere forventet levealder, høyere forekomst av enkelte sykdommer og større innvirkning på økosystemene.

#### **Kypros:**

- Miljøkvaliteten er å regne som gjennomgående tilfredsstillende, til tross for noe slitasje. Graden av urbanisering steg fra 44% i 1974 til 68% i 1992, med bebyggelse konsentrert langs kysten. Denne økningen, kombinert med at 93% av sengekapasiteten i turistnæringen også ligger langs kysten, utgjør en vesentlig påvirkning. Påvirkningen er forsterket av utviklingen i infrastruktur, og i mindre grad utviklingen i jordbruk og industri. Vannressursene er små, og den økte etterspørselen gir bekymring. I noen områder er også vannkvaliteten truet av utslipp og bruk av plantevernmidler. Konsentrasjonene av nitrat i grunnvannet langs kysten har økt, men det viktigste problemet med grunnvannet er saltholdigheten som oppstår ved overforbruk. Den årlige mengden avfall, som er anslått til 470 kg pr. innbygger i boligområder og 670 kg pr. innbygger i turistområdene, gir opphav til flere problemer. I landbrukssektoren er de viktigste problemene jorderosjon, bruk av ugrashemmende midler og andre plantevernmidler, og tap av dyrkingsjord til annen bruk, mens kvaliteten på jorda er god. Vern av kystsonen og en gjennomtenkt forvaltning av vannressursene er uten tvil de to kritiske og mest presserende sakene som vil kreve et handlingsprogram for snarlige – mest korrigerende – tiltak. ●

Søkerlandene har allerede begynt å gripe fatt i denne oppgaven ved å utarbeide en handlingsramme for miljø- og miljøhelseiltak, og integrere EUs miljøstandarder i nasjonal lovgivning. Når tilnærmingen er et faktum, vil innføringen og gjennomføringen av denne politikken virke positivt både for søkerlandene og EU, og det til en betydelig billigere penge fordi det brukes metoder som allerede er prøvet.

I denne sammenheng må en betydelig tidsforsinkelse påregnes før søkerlandene kan klare å overholde EUs retningslinjer og standarder til fulle, som også hele tiden er i utvikling. I tillegg må søkerlandene gripe fatt i problemene med miljøskadelige aktiviteter som ikke er hensiktsmessig dekket av EUs lovgivning. Dette krever særlig en større vektlegging av "integrering" som sådan (f.eks. i transport, energi og landbruk). Dermed vil vi kunne få en mer bærekraftig utvidelsesprosess, noe som ganske sikkert vil få virkninger ut over akkurat miljølovgivningen. Og legges en bærekraftig utvikling til grunn, særlig innen sektorene nevnt over, vil det gå lettere å sikre at EUs retningslinjer og standarder også overholdes på andre områder.

## 6. Informasjonshullene tettes

Lederen for konferansen om nye behov og perspektiver for miljøinformasjon, 'Bridging the Gap' (juni 1998), konkluderte med at:

*«I dag er enkelte av systemene for overvåking og innhenting av informasjon om miljøet i europeiske land ineffektive og uøkonomiske. De genererer store mengder data om forhold vi ikke trenger ytterligere informasjon om, og de greier ikke å levere relevant informasjon til rett tid om andre forhold hvor det er et presserende politisk behov for bedre målrettet informasjon og for sammenhengende miljøvurdering og -rapportering.»*

og erkjente behovet for en samordnet alleuropeisk bevegelse for å

- strømlinjeforme miljøovervåking og -praksis,
- målrette innsamlingen av informasjon om nøkkelsaker, og
- utvikle indikatorer, som får allmenn aksept, og som understreker miljøendringenes omfang og framgangen når det gjelder bærekraftig utvikling.

Det europeiske miljøbyråets (EEA) rapport i 1995 "Europas miljø: Dobris-rapporten" inneholdt en oversikt over sterke og svake sider ved miljøinformasjon og miljørelatert informasjon. Det har vært en viss utvikling siden 1995-gjennomgangen, men mye gjenstår fremdeles om Miljøbyråets mandat og målene fra 'Bridging the Gap'-konferansen skal nås. Som det framgår av denne rapporten, av "Europas miljø: Rapport nr. 2" og av miljøeffektivitetsgjennomgangene som OECD (Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling) og UNECE (FNs økonomiske kommisjon for Europa) har utarbeidet for det enkelte land, brukes tilgjengelig informasjon i større grad for å belyse kunnskapsnivået og gjenværende informasjonshull og uoverensstemmelser.

### Boks: Informasjonen blir bedre

- EU-direktiv (96/62/EF) om forvaltning av **luftkvalitet** og EUs tredje beslutning (97/101/EØF) om utveksling av informasjon om luftkvalitet er vedtatt. Miljøbyrået har opprettet EuroAirNet og AIRBASE for å supplere og støtte denne lovgivningen. I samarbeid med Kommisjonen, medlemsland i EEA og EMEP-programmet (i henhold til Konvensjonen om langtransportert grenseoverskridende luftforurensing), og forbedrer dette kvalitet, sammenlignbarhet og rettidighet for luftkvalitetsdata og gjør informasjon tilgjengelig på europeisk nivå. Det har imidlertid vært liten framgang i overvåking av flyktige organiske forbindelser.
- Det har vært forbedringer når det gjelder detaljer, sammenlignbarhet og rettidighet i **oversikterne over utslipp til luft** takket være et kontinuerlig samarbeid mellom Miljøbyrået, Europakommisjonen (EUs overvåkingsmekanisme for klimagasser), EMEP, Internasjonalt panel for klimaendring (IPCC - bidrar med teknisk støtte til FNs rammekonvensjon om klimaendring) og medlemslandene. Det har imidlertid vært liten framgang innenfor direkte utslippsmålinger og sammenstilling på europeisk nivå av utslipp til vann på nedbørfeltnivå eller utslipp til jord.
- Data om **kjemikaliers** giftighet, økotoksisitet og spredning i miljøet er fremdeles ikke tilfredsstillende, men man er nå kommet til den erkjennelse at det er nødvendig med nye tilnæringsmetoder som fokuserer på persistens og bioakkumulering.
- Det har vært liten framgang i kvaliteten på **avfallsinformasjon**, og Kommisjonen vedtok tidlig i 1999 et forslag til en forordning om avfallsstatistikk, men det vil ta noe tid før den kan vedtas og gjennomføres, og det har vært en viss utvikling samordnet av Miljøbyrået og Eurostat når det gjelder å forbedre kvaliteten og sammenhengen for statistikker over husholdningsavfall.
- Det har vært en forbedring når det gjelder kulturen for rapportering av **industriulykker** og erfaringsutveksling i den forbindelse. Europakommisjonens database over ulykker, MARS, kun for EU-land, er nå komplettert med SPIRS (Seveso Plants Information Retrieval Systems) som vil dekke innholdet i sikkerhetsrapporten for hvert "Seveso-anlegg" i hele EU.
- Enorme datamengder om overvåking av ulykker og **radioaktivitet** i miljøet blir nå samlet inn i hele Europa, og disse opplysningene må settes i sammenheng og utnyttes på en bedre måte.



- Informasjon om miljøkonsekvensene av **naturlige miljøtrusler** og interaksjoner med menneskelige aktiviteter er ikke særlig lett tilgjengelig.
- Informasjon om regionale **vannressurser** og -uttak er bedret. Miljøbyrået har laget en innledende rapport med tilgjengelig informasjon om grunnvannskvalitet og -kvantitet. I samarbeid med medlemsland og flere søkerland utarbeider Miljøbyrået nå også en EuroWaterNet/Waterbase for å øke sammenlignbarheten for data og levere relevant informasjon i forbindelse med det planlagte rammedirektivet for vann. Imidlertid finnes ennå lite data om små elver og innsjøer, organiske miljøgifter og metaller.
- Bortsett fra for de viktigste **jordartene**, er fremdeles ikke grunnleggende data som f.eks. detaljerte jordartskart tilgjengelig for vurdering, og det har vært liten framgang når det gjelder kvalitet og sammenlignbarhet for tilgjengelige data på europeisk plan. Det finnes ikke noe europeisk overvåkingsnett for jordsmonn, selv om det har vært en viss framgang, f.eks. for overvåking av skogbunnen. Fremdeles finnes ingen samlet europeisk fortegnelse over forurensede områder, men spesifikasjonene er under utarbeidelse. Det betyr likevel ikke at vi ikke har forståelse for jordsmonnets betydning som medium og behovet for sammenlignbare data for Europa.
- Det er gjort innledende vurdering av metodikken og behovet for **landskaps**beskrivelse og –informasjon, men fremdeles mangler sammenlignbar informasjon på europeisk plan.
- Det har vært framgang når det gjelder tilgjengelighet for data om **økosystemer, habitater og arter** i de fleste land. Det er fremdeles for virveldyr og karplanter at dataene er av høyest kvalitet, men flere virvelløse grupper som sommerfugler og lavere plantearter, dukker stadig opp. Rødlistene for de samme artsgruppene finnes nå i de fleste land. Skogskart finnes også, men trenger harmonisering.
- Det har vært framgang når det gjelder sammenstillingen av informasjon om flora, fauna, arter og habitater for Natura 2000 (fugle- og habitatdirektivene) i EU-landene og i europeiske land som ikke er medlemmer av EU innenfor Emerald-nettet under Bern-konvensjonen. Miljøbyrået utnytter data gjennom European Nature Information System (EUNIS) i samarbeid med Kommisjonen, Europarådet og internasjonale naturvernorganisasjoner.
- Når det gjelder **bymiljøet** har det vært liten framgang innen levering av sammenlignbare data om støy. Fellesskapets støystrategi, som skal vurdere



spesifikasjonene og metodene for slik informasjon, ble først etablert i september 1998. Det finnes flere europeiske initiativer som går på bymiljø og **planlegging**, men disse har ennå ikke produsert særlig mye sammenlignbar informasjon om byer i Europa.

- Informasjonen om Europas havområder er fremdeles begrenset, men Miljøbyrået har samlet ulike **havkonvensjoner** og -programmer i et interregionalt marint forum for å gjøre informasjonen mer sammenlignbar og rettidig med sikte på framtidig vurdering og rapportering. Fremdeles mangler nødvendig informasjon - eller den er dårlig samordnet - for en integrert tilnærming til Europas **kystsoner** og forvaltning av disse.
- Det har vært liten framdrift i innsamlingen av **geografiske miljødata** for arealanalyser på europeisk nivå. Sammenhengende informasjon om arealdekke i de fleste EU- og søkerlandene blir nå tilgjengelig for første gang. Det har vært en viss, om enn begrenset, framgang når det gjelder spesifikke geografiske mønstre eller områder som kyststriper, nedbørfelt, naturområder. Imidlertid må mye gjøres for å forbedre kvalitet, sammenheng og dekning for miljødata med geografisk henvisning med sikte på bedre integrerte vurderinger.

### **Offentlig informasjon og deltakelse**

*“Selv om undersøkelsene viser at folk flest er meget miljøbevisste og blir stadig mer miljøbevisst, mangler allmennheten vesentlig grunnleggende informasjon.”* (EUs 5. handlingsprogram for miljø).

Direktivet om fri tilgang til miljøinformasjon fra 1990, som fastsetter at allmennheten har rett til tilgang til miljøinformasjon som offentlige myndigheter har, har uten tvil satt i gang en holdningsendring hos myndighetene i mange medlemsland når det gjelder å bedre informasjonsstrømmen til publikum. Det har imidlertid vært mange klager på gjennomføringen av direktivet, hvordan det skal tolkes, de mange unntakene fra denne retten, treg behandling og ulik praksis når det gjelder betaling for informasjon. Direktivet blir i dag gjennomgått, og vil sannsynligvis bli styrket. Dette sammen med at EU og medlemslandene har forpliktet seg til å gjennomføre Århuskonvensjonen om tilgang til informasjon, deltakelse i

#### 40 Miljøet i Den europeiske unionen ved inngangen til et nytt århundre

beslutningsprosesser og adgang til rettsapparatet i miljø saker samt en ny artikkel i Amsterdam-traktaten som fastsetter retten til tilgang til dokumenter hos EU-organer, vil bidra til forbedring på dette området hvis det gjennomføres på en effektiv måte.

Informasjon til allmennheten (via miljømerking, fortegnelser over forurensende utslipp, miljøkonsekvensanalyser og relevante indikatorer) er et stadig viktigere virkemiddel for å tvinge gjennom en atferdsendring i retning av mer bærekraftig produksjon og forbruksmønster, som styring av etterspørselssiden, skiftet fra sekundær- til tertiær næringer og demping av produktenes livsløpskonsekvenser.



**Order form for:  
Environment in the European Union at the turn of the century**

Please send me \_\_\_ copies of: "*Environment in the European Union at the turn of the Century*", EEA 1999 , xxx pp, ISBN 92—, Catalogue number: GH—EN-C, Price in Luxembourg xx euro.

*Please fill in this form in CAPITAL LETTERS and send it to your bookseller or to one of the sales agents of the EU publications office listed overleaf*

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

**Ordering Executive Summaries**

Executive Summaries of "*Environment in the European Union at the turn of the Century*" are delivered free of charge from the EEA, and are also available on the EEA web-site: <http://www.eea.eu.int> For a personal copy, please e-mail: [information.centre@eea.eu.int](mailto:information.centre@eea.eu.int) indicating language version, number of copies and your contact information. If e-mail is not available, please fill in the order form below and send it to the EEA by mail or fax: EEA, Information Centre, Kongens Nytorv 6, 1050 Copenhagen K, Denmark, Fax: +45 33 36 71 99, Phone: +45 33 36 71 00.

**Order Form for Executive Summary**

Please send me free of charge the Executive Summary of "*Environment in the European Union at the turn of the Century*", in (please indicate language version and number of copies):

No of copies	Language	No of copies	Language
_____	English	_____	Dutch
_____	French	_____	Swedish
_____	German	_____	Finnish
_____	Spanish	_____	Danish
_____	Italian	_____	Norwegian
_____	Portuguese	_____	Icelandic
_____	Greek		

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Sales Agents Liste

Det europeiske miljøbyrået

Luxemburg: Kontoret for De Europeiske Fellesskapers Offisielle  
Publikasjoner, 1999

44s. 14,8 x 21 cm

ISBN 92-828-6783-8