

Europas miljø: Rapport nr. 3

Sammendrag



Layout: Brandenburg a/s

Merknad

Innholdet i denne rapporten gjenspeiler ikke nødvendigvis den offisielle holdningen til Europakommisjonen eller andre institusjoner i Det europeiske fellesskap. Verken Det europeiske miljøbyrå eller personer eller selskaper som handler på byråets vegne er ansvarlig for den bruk som eventuelt måtte bli gjort av informasjonen i denne rapporten.

Denne rapporten finnes på Internett: <http://www.eea.eu.int>

Det finnes mer informasjon om Den europeiske unionen på Internett. Tilgang til informasjonen fås gjennom Europa-serveren (<http://europa.eu.int>).

ISBN: 92-9167-567-9

©EEA, København, 2003

Det europeiske miljøbyrået
Kongens Nytorv 6
DK-1050 København K
Tlf.: (45) 33 36 71 00
Faks: (45) 33 36 71 99
E-post: eea@eea.eu.int
Internet:<http://www.eea.eu.int>

Innhold

Innledning	4
Økonomisk utvikling og miljøbelastninger	9
Bærekraftig bruk av naturressurser	9
Energi	11
Transport	13
Turisme	17
Industri.....	19
Landbruk	21
Skogbruk	23
Fiskeri.....	25
Utvikling på miljøområdet	28
Klimaendringer	28
Nedbryting av ozonlaget.....	33
Luftforurensning	35
Farlige kjemikalier.....	38
Avfall	40
Vann	43
Jord.....	46
Teknologiske og naturlige farer.....	50
Biologisk mangfold	52
Menneskehelse	55
Framgang i miljøforvaltningen — økt integrasjon	58
Avstanden minker — mot et integrert overvåkingssystem til støtte for felleseuropeiske miljøvurderinger	61

Innledning

Denne rapporten er utarbeidet av Det europeiske miljøbyrået til ministerkonferansen i Kiev i mai 2003 som et ledd i 'Miljø for Europa'-prosessen i regi av De forente nasjoners økonomiske kommisjon for Europa (UNECE), med støtte fra ECEs arbeidsgruppe for miljøovervåking. Dette er den tredje rapporten i serien — de to første kom ut i 1995 og 1998, i forkant av konferansene i henholdsvis Sofia og Århus.

Rapport nr. 3 avviker fra de to foregående ved at den vektlegger en mer integrert tilnærming både til miljøspørsmål (f.eks. ved at den ser vann/vassdrag og havet i sammenheng, og vurderer helse- og miljøspørsmål i sammenheng) og til integreringen av miljøspørsmål i sektorpolitikken ved ta for seg retningslinjene som utvikles på disse områdene. Den avviker også ved den geografiske dekingen — for første gang behandles Sentral-Asia og hele Den russiske føderasjon (se boks for hovedgrupperinger av land).

Rapport nr. 2 konkluderte med at de politiske tiltakene som var iverksatt fram til omkring 1995 ikke hadde medført noen vesentlig forbedring i miljøtilstanden generelt på

Boks: Hovedgrupperinger av land brukt i dette sammendraget

Vest-Europa (VE)	Belgia, Danmark, Finland, Frankrike, Hellas, Irland, Italia, Luxembourg, Nederland, Portugal, Spania, Storbritannia, Sverige, Tyskland, Østerrike (EU), Island, Liechtenstein, Norge, Sveits (EFTA), inkludert lilleputtstatene Andorra, Monaco, San Marino.
Sentral- og Øst-Europa (SØE)	Bulgaria, Den slovakiske republikk, Den tsjekkiske republikk, Estland, Latvia, Litauen, Polen, Romania, Slovenia, Kypros, Malta og Tyrkia, Ungarn (EUs søkerland), Albania, Bosnia-Hercegovina, Den tidligere jugoslaviske republikken Makedonia, Kroatia, Serbia og Montenegro.
12 land i Øst-Europa, Kaukasus og Sentral-Asia (ØEKSA)	Armenia, Aserbajdsjan, Hviterussland, Georgia, Moldova, Den russiske føderasjon, Ukraina, Kirgisistan, Kasakhstan, Tadsjikistan, Turkmenistan, Usbekistan.

I enhver rapport av denne typen som dekker et slikt enormt geografisk område, er det nødvendig å foreta en gruppering av landene og trekke generelle konklusjoner. Av praktiske årsaker har vi gruppert landene etter etablerte politiske grupperinger snarere enn miljømessige hensyn, og det er klart at det kan være betydelige variasjoner når det gjelder miljøytelse innenfor den enkelte gruppe og stor overlappning mellom gruppene. Der det har vært mulig, er det redegjort nærmere for slike variasjoner og overlappinger i rapporten.

det tidspunktet rapporten kom ut. På enkelte områder var det gjort framskritt, særlig gjaldt dette utslipp til luft og luftkvaliteten, samt utslipp til vann fra punktkilder. Miljøsituasjonen var imidlertid spesielt dårlig på områder som avfallsforvaltning, fiskeri og jordforringelse. Prosessen med å integrere miljøhensyn i politikken på områder som transport og landbruk var her i et meget tidlig stadium av utviklingen. Den advarte mot å fokusere ensidig på 'end-of-pipe'-tiltak som ikke var egnet til å bekjempe miljøkonsekvensene av infrastrukturbygging og raskt endrede og tiltagende produksjons- og forbruksmønstre.

Utviklingen siden midten av 1990-tallet har i det alt vesentligste bekreftet konklusjonene i Rapport nr. 2 og viser at det samlede bildet av Europas miljø fortsatt er svært sammensatt.

Der miljøpolitikken har vært hensiktsmessig utformet og gjennomført, har den ført til vesentlige forbedringer på flere områder og redusert belastningene på Europas miljø.

Det har vært en betydelig nedgang i utslippene av stoffer som bryter ned ozonlaget, nedgang i utslippene til luft og forbedring av luftkvaliteten, samt reduserte utslipp fra punktkilder til vann, noe som har bedret vannkvaliteten. Vern om det biologiske mangfoldet ved utpeking og vern av habitater har gitt en viss forbedring.

Denne utviklingen skyldes framfor alt bruk av 'tradisjonelle' tiltak som regulerer produkter (som bly i bensinen, svovel i flytende brennstoff eller katalysatorer på biler) og produksjonsprosesser (som utslipp fra kraftverk eller fra industri og avfallsforbrenningsanlegg), foruten vern av viktige naturområder. Disse områdene omfattes av etablert EU-lovgivning og er i mange tilfeller også direkte eller indirekte dekket av internasjonale konvensjoner.

Gjennomføring og håndheving av miljøpolitikken — sammen med tilpasning til den tekniske utviklingen og nye erfaringer — er fortsatt den viktigste utfordringen regionen står overfor. Det er viktig at denne politikken utvides til å omfatte alle land i Europa.

I kontrast til denne positive utviklingen har miljøpolitikken på andre områder, som avfallsforvaltning, ikke gitt noen vesentlig generell forbedring i form av mindre bruk av naturressurser, noe som gjenspeiler det faktum at en utvikling her nok vil være mye nærmere knyttet opp mot den økonomiske og sosiale utviklingen generelt.

De økonomiske og samfunnsmessige omveltningene som har funnet sted siden den felleseuropeiske prosessen ble innledet, har gitt positive miljøresultater på en del områder — og negative på andre.

Europa gjennomgikk store økonomiske forandringer i løpet av det siste tiåret av det 20. århundret. Vest-Europa opplevde jevn økonomisk vekst i mesteparten av denne perioden, og utviklingen fra en landbruks- og produksjonsbasert økonomi til et mer tjenestebasert samfunn fortsatte. For Sentral- og Øst-Europa har overgangen til markedsøkonomi falt sammen med den politiske prosessen med tiltredelse til Den europeiske union. I de tolv landene i Øst-Europa, Kaukasus og Sentral-Asia (ØEKSA) har innføringen av markedsøkonomi ikke gått like fort, men de har likevel tatt et radikalt skritt bort fra den tidligere planøkonomien.

Dette har medført en samlet nedgang i utslippene av klimagasser, og i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA i redusert press på vannressursene fra jordbruk og industri og en reduksjon i diffuse utslipp til jord og luft fra landbruket. I Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA har den økonomiske omstruktureringen også vært den viktigste drivkraften bak den nedgangen i luftforurensende utslipp som er observert.

På den annen side blir det biologiske mangfoldet truet av brakkleggingen som finner sted som følge av den økonomiske omstruktureringen i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA. Den økonomiske veksten gjør i tillegg at det å nå delmålene om byrdefordeling av utslippene av klimagasser, blir en utfordring for mange vesteuropeiske land. Byenes vekst og utbyggingen av transportinfrastruktur forsegler jorden og fører til oppstyking av habitater mange steder i hele regionen, og overfiske truer naturressursene i havet.

Ettersom utviklingen på disse områdene i all hovedsak bestemmes av den økonomiske situasjonen generelt og dennes konsekvenser innfor sektorer som transport, energi og landbruk, vil mye av den positive utviklingen vi ser vanskelig kunne være bærekraftig ved fortsatt eller fornyet økonomisk vekst, og mange av de negative konsekvensene vil sannsynligvis forsterke seg. Denne trenden ser vi allerede innenfor transportsektoren.

Gjennomføringen av mer integrerte metoder for utforming av politiske retningslinjer må forseres om Europa skal kunne sikre effektivt vern av miljøet og realisere sine ambisjoner om sektorintegrasjon og bærekraftig utvikling.

Med hensyn til sektorintegrasjon viser bildet i det store og hele økt aktivitet når det gjelder utviklingen av de nødvendige politiske rammer, særlig i EU men også i stadig større omfang i mange av søkerlandene til EU og ØEKSA. Fram til i dag har imidlertid framgangen vært begrenset når det gjelder utvikling og gjennomføring av konkrete tiltak, og bare i noen få tilfeller har vi fått i stand en frikopling av noe omfang av den økonomiske veksten fra de tilhørende miljøbelastningene.

Tradisjonelle virkemidler som lovgivning på det enkelte området blir fortsatt foretrukket når miljøspørsmål skal takles. Miljøvirkninger som kan tilbakeføres til den økonomiske utviklingen og generelle produksjons- og forbruksmønstre blir ofte ikke hensyntatt. EU er i ferd med å utvikle andre virkemidler, bl.a. økonomiske incentiver og frivillige avtaler, og disse er faktisk bedre egnet i forhold til miljøet, men slike virkemidler er ikke særlig utbredt i den europeiske region som sådan.

Som det ble fastslått allerede på den felleseuropeiske ministerkonferansen i Sofia i 1995, har hele den europeiske regionen en forpliktelse til å gjøre det som er mulig for å få i stand en bærekraftig utvikling. Verdenstoppmøtet i Johannesburg om bærekraftig utvikling fokuserer i enda sterkere grad på denne utfordringen. Det ble satt fokus på Europas rolle som årsak til flere av verdens miljøproblemer. Europeisk samarbeid vil derfor — forutsatt at det er politisk

vilje til det — kunne spille en vesentlig rolle i det globale arbeidet for en bærekraftig utvikling. Det vil være helt nødvendig å sikre en bedre balanse mellom de politiske tiltakene — mellom lovgivende tiltak innrettet mot særskilte miljøproblemer og bruken av økonomiske og andre virkemidler for å bekjempe miljøkonsekvensene av aktivitetene innenfor den enkelte sektor — om vi skal klare å få i stand en bærekraftig utvikling.

Endelig er det viktig å ha klart for seg at en bærekraftig utvikling krever tiltak på alle plan, både lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Denne rapporten tar hovedsakelig for seg miljøproblemer på nasjonalt og internasjonalt plan. En slik planinndeling vil imidlertid ofte bare skape de nødvendige grensevilkårene for framskritt, for de virkelige løsningene vil måtte finnes lokalt, der problemene og konfliktene også ofte er mest synlige. Reell forståelse av problemene og støtte og engasjement både lokalt og regionalt, der både myndigheter, næringsliv, det sivile samfunn og hver enkelt samfunnsborger handler, er derfor av avgjørende betydning for å sikre en bærekraftig utvikling.

Økonomisk utvikling og miljøbelastninger

Vest-Europa har hatt en jevn økonomisk vekst i siste halvdel av 1990-tallet, etter en tilbakegang på begynnelsen av tiåret. Bruttonasjonalprodukt (BNP) pr. innbygger er betydelig høyere her enn i de andre regionene i Europa. Statene i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA, som tidligere hadde planøkonomi, er fortsatt i en overgangsfase, og overgangen går gradvis og i rykk og napp. De opplevde økonomiske nedgangstider i begynnelsen av 1990-årene, men de fleste fikk ny vekst mot slutten av tiåret, og enkelte hadde til og med høyere vekst enn landene i Vest-Europa. I en del tilfeller førte den økonomiske nedgangen til reduserte miljøbelastninger, men på den annen side har man i disse landene også begrensede muligheter for privat eller offentlig finansiering av miljøtiltak. Derfor er det store variasjoner regionene og landene imellom når det gjelder omfanget av miljøbelastningene og forholdet mellom positive og negative konsekvenser.

Bærekraftig bruk av naturressurser

Den høye materialbruken har stort sett stabilisert seg i EU og SØE. I og med at råvareimporten øker, blir miljøbelastningene ved utvinningen desto større på andre land, inkludert landene i ØEKSA.

Bærekraftig forvaltning av naturressursene har stått i fokus siden Rio de Janeiro, og dette ble gjentatt med fornyet styrke på toppmøtet i Johannesburg. Så langt har bærekraftig bruk av naturressurser ikke blitt behandlet på noen sammenhengende, omfattende måte. Den europeiske union bebudet imidlertid nylig at den vil utforme en egen strategi på området.

Relativt sett har ressursbruken er i løpet av de to siste tiårene blitt frikopleet fra den økonomiske veksten i EU og

søkerlandene. Men i absolutte tall er materialbruken fortsatt høy og på nivåer som av toppmøtet i Rio ble betegnet som ikke bærekraftige. Søkerlandenes materialbruk er 70 % av EUs, men ettersom ressursproduktiviteten er langt lavere, bare om lag 20 % av hva den er i EU, må produktiviteten bedres om de skal lykkes i å nå en levestandard som kan sammenliknes med Vest-Europas.

Vest-Europa og Sentral- og Øst-Europa har i løpet av de siste 20 årene importert stadig mer råvarer, noe som innebærer at miljøbelastningen ved utvinning av råvarer er flyttet til andre deler av verden. Landene i ØEKSA er blant de største råvareeksportørene til Den europeiske union. Globalt ansvar forutsetter at de enkelte landene erkjenner hvordan de påvirker og hvilke konsekvenser deres virksomhet har på resten av verden. Et globalt ansvar medfører også at bærekraftighetsvurderinger egentlig først blir meningsfylte når de gjennomføres i en global snarere enn i en regional eller nasjonal kontekst. Ettersom store deler av de nødvendige data ennå mangler, har det i denne rapporten dessverre ikke vært mulig å legge inn et slikt globalt perspektiv.

Fakta og tall:

- Fossile brensler utgjør en vesentlig del av den direkte materialinnsatsen i EU og søkerlandene, der de står for henholdsvis 24 % og 31 % av total direkte materialinnsats.
- Totalt materialbehov utgjør ca. 50 tonn pr. innbygger i EU. Importen økte spesielt kraftig på 1990-tallet og utgjør for tiden nærmere 40 %. Vareimporten i søkerlandene økte med oppunder 30 % i samme periode.
- Importen til EU fra landene i ØEKSA øker stadig. For tiden kommer om lag 12 % av EUs 'fysiske' import fra ØEKSA, særlig fossile brensler og metall.

Energi

Europas totale energiforbruk og miljøbelastningene som følge av dette gikk ned i 1990-årene, men konsekvensene av energibruken på klimaendringene synes uomtvistelig å ville øke med mindre bruken av fossile brensler avtar og vi gjør store anstrengelser for å øke energieffektiviteten. Energisektoren er fortsatt den dominerende drivkraften bak klimaendringene. Energieffektiviseringstiltak og økt bruk av fornybare energikilder gjør at miljøbelastningene reduseres noe, men mer må gjøres om f.eks. den planlagte nedbyggingen av kjernekraft blir gjennomført.

Energibruk er den viktigste kilden til utslipp av klimagasser og forsurende stoffer i Europa.

Europa hadde en betydelig nedgang i de samlede utslippene av energirelaterte klimagasser i perioden 1990–1999, hovedsakelig som følge av økonomiske problemer og omstrukturering i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA. Imidlertid forventes det totale energiforbruket å øke igjen etter hvert som den økonomiske situasjonen bedres. Økningen i energiforbruket som er observert i Den russiske føderasjon i 1999, kan være det første tegnet på oppgang.

Utslippene av forsurende luftforurensning fra energisektoren har gått betydelig ned som følge av overgangen til renere brensel, rensing av røykgass og den økonomiske omstruktureringen, og alle tre regioner i Europa er i ferd med å nå sine utslippsmål for 2010 hva disse forurensningskildene angår.

Energiintensitet (totalt forbruk/BNP) innenfor den enkelte økonomiske sektor

(toe/USD mill.)	Industri		Transport		Husholdninger og tjenester	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
Vest-Europa	126	124	33	33	43	40
Sentral- og Øst-Europa	622	418	73	73	202	164
12 land i Øst-Europa, Kaukasus og Sentral-Asia	924	1 281	242	223	751	615

Merk: data for energiintensitet er bare gitt for regional sammenligning innenfor den enkelte sektor

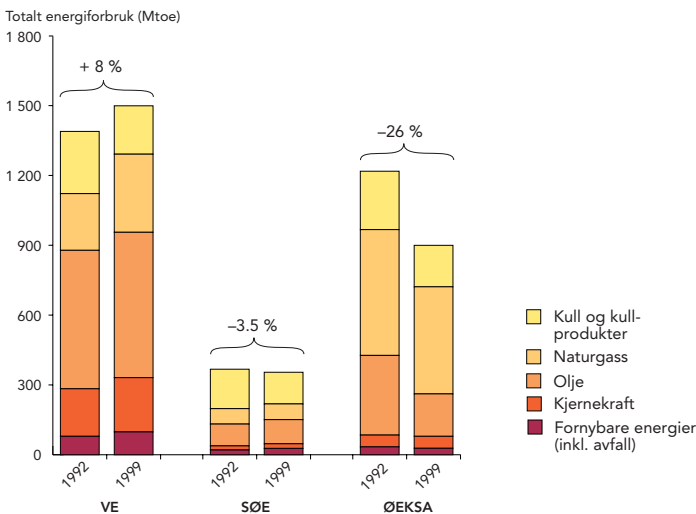
Energieffektiviteten er bedret i alle regioner, da særlig i Sentral- og Øst-Europa, som et resultat av en kombinasjon av positive tiltak og økonomisk omstrukturering.

Andelen fornybare energikilder, både av samlet energiforbruk og i kraftproduksjonen, har økt men er fortsatt liten og dominert av vannkraft og biomasse. Det trengs en langt kraftigere innsats for å ta i bruk 'nye fornybare energikilder' som vind- og solkraft, blant annet fordi den planlagte nedbyggingen av kjernekraft ellers vil føre til økt bruk av fossile brensler og økte utslipp av karbondioksid.

Fakta og tall:

- Totalt energiforbruk i Vest-Europa gikk opp med 8 % fra 1992 til 1999, mens det i ØEKSA gikk ned med 26 %. Vest-Europa hadde dermed et forbruk på 3,9 toe/innb., sammenlignet med 3,2 toe/innb. i ØEKSA, hvor industrien i Den russiske føderasjon og Ukraina sto for mesteparten.
- Andelen fornybar energi av det totale energiforbruket i Europa økte fra 4,5 % i 1992 til 5,6 % i 1999.

Totalt energiforbruk



Transport

Transportvolumene økte kraftig i Vest-Europa på 1990-tallet. Mens de falt i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA i første halvdel av 1990-årene, begynner de nå igjen å øke. Transportsektorens bidrag til luftforurensningen ble betydelig redusert i hele Europa takket være en blanding av politisk drevne tekniske forbedringer, fornying av kjøretøyparken og reduserte transportvolumer. Utviklingen innenfor andre områder som klimaendring, areal- og habitatfragmentering, støy og avfall var ikke like positiv. Mer enn 100 000 mennesker ble drept i trafikken i Europa i 2000. Transportmønstrene i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA er nå mer bærekraftige enn i Vest-Europa, men utviklingen går i feil retning. Det trengs en samlet vurdering av transportsektorens miljøkonsekvenser og andre konsekvenser for å kunne utvikle integrerte politiske tiltak, med både reguleringstiltak, investeringer, avgifter og andre virkemidler.

I Vest-Europa står transportsektoren nå for det nest største energiforbruket (30 % av totalt energiforbruk), og denne sektoren er derfor en viktig kilde til utslipp av klimagasser. I Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA bruker transportsektoren relativt mindre energi (henholdsvis 22 % og 17 %). Den økte etterspørselen etter vei- og lufttransport i Vest-Europa har ført til at transport har kommet øverst på agendaen for miljø- og bærekraftighets spørsmål. Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA har hatt en kraftig nedgang i transportmengder i løpet av siste tiår, men transportmengdene er nå i ferd med å øke igjen i Sentral- og Øst-Europa. Passasjertransporten i Sentral- og Øst-Europa er nå tilbake på 1990-nivå og øker kraftig.

Både transportvolumer og de ulike transportmåtenes (vei, jernbane, sjø og luft) respektive andeler varierer mye fra en region til en annen. Veitransporten har i mange tiår tatt stadig større andeler i Vest-Europa. Mens jernbane og annen offentlig transport dominerte transportsystemene i Sentral- og Øst-Europa i begynnelsen av 1990-årene, tar veitransporten nå stadig mer over på bekostning av jernbane. Jernbanen har likevel en langt større markedsandel i Sentral- og Øst-Europa enn i Vest-Europa. I landene i ØEKSA står jernbanen fortsatt sterkt, og det er ingen tegn til at denne stillingen svekkes. Lufttransport er den transportmåten som øker mest, og i EU er

den, med en markedsandel på 5 %, i ferd med å utkonkurrere jernbanen. I andre regioner har lufttransport en mye mindre markedsandel.

Erfaringene i EU viser at miljøregulering av kjøretøyer og drivstoff i betydelig grad har begrenset konsekvensene pr. transportenhet, særlig når det gjelder luftforurensning. Den miljøeffektiviseringen som faktisk har funnet sted, har ikke vært omfattende nok til å motvirke de konsekvensene den kraftige veksten i transport- og infrastrukturvolumer har hatt på utslippene av klimagasser, støy og fragmentering av habitater. I tillegg til teknologiske løsninger trenger vi bedre integrerte transport- og miljøstrategier for å begrense trafikkveksten og fremme bruken av mer miljøvennlige transportmåter — to av hovedmålsettingene i EUs strategi for en bærekraftig utvikling.

Den frivillige avtalen mellom bilindustrien og Europakommisjonen, med sikte på å redusere gjennomsnittlig CO₂-utslipp fra nye biler som selges på EU-markedet, har medført 2 % bedring i energieffektivitet for bilparken i EU sett under ett. EU arbeider også for å internalisere de eksterne kostnadene ved transport på samfunnet. Ett virkemiddel som har blitt brukt for å oppnå dette, er drivstoffavgifter. Men til tross for jevnlig avgiftsøkninger er veitransport fortsatt relativt billigere enn for tjue eller tretti år siden. En del medlemsstater har begynt å innføre andre skatter og avgifter for å internalisere de eksterne kostnadene, men det gjenstår fortsatt en rekke hindre før disse kan gjennomføres.

Pr. i dag er miljøbelastningen fra transportsektoren i søkerlandene generelt lavere pr. innbygger enn i EU, fordi transportbehovet er lavere. Den kraftige veitransportveksten tilsier imidlertid at disse landene risikerer å ende opp med ikke-bærekraftige transportmønstre tilsvarende det som finnes i EU. Selv om den største utfordringen på kort sikt i disse landene er å overholde EUs omfattende og komplekse regelverk innen miljø og transport, som allerede har medført en reduksjon i utslippene av bly og annen luftforurensning, bør de ikke tape av syne den langsiktige utfordringen: å frikople transportbehovet fra den økonomiske veksten. De

største utfordringene på kort sikt for landene i ØEKSA blir å utfase blyholdig bensin, å få slutt på subsidieringen av drivstoff der dette fortsatt praktiseres, å få transportsystemet til å bli selvfinansiert gjennom drivstoffavgifter, å innføre renere drivstoff og kjøretøyer og mer effektive ordninger for kontroll og vedlikehold. Også her blir frikopling en utfordring på lengre sikt.

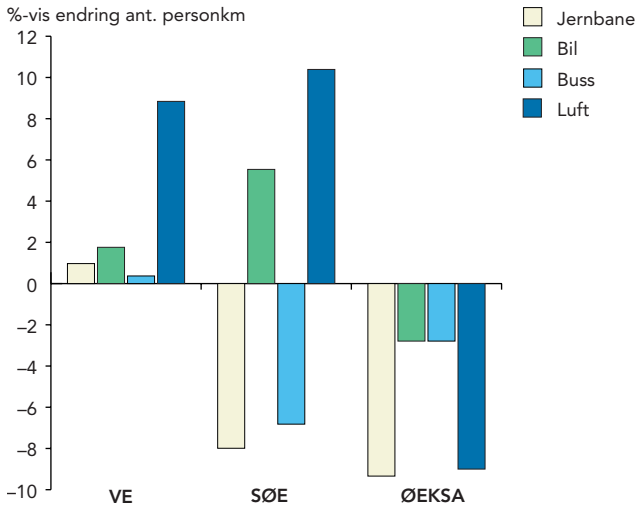
Infrastrukturinvesteringer er fortsatt den fremste prioriteringen for transportpolitikken i hele Europa. Investeringene i Vest-Europa har fokusert på infrastrukturutbygging, særlig veier, og investeringene i søkerlandene går i samme retning. Det transeuropeiske nettet for multimodal transport og utvidelsen av dette østover utgjør en av søylene i EUs felles transportpolitikk (CTP). Selv om investeringene i utgangspunktet tok sikte på at nettet skulle domineres av jernbanen, er utbyggingen av veinettet for tiden kommet lengre. Det er ennå ikke laget noen omfattende vurdering av det transeuropeiske transportnettet og utbyggingen østover og konsekvensene av dette — positive så vel som negative — på transport, økonomi, samfunn og miljø.

Det felleseuropeiske programmet for transport, helse og miljø gjenspeiler transportens betydning. Det ble lansert for tre år siden og har som siktemål å strømlinjeforme pågående aktiviteter og sikre transportmønstre som er bærekraftige i forhold både til helse og miljø.

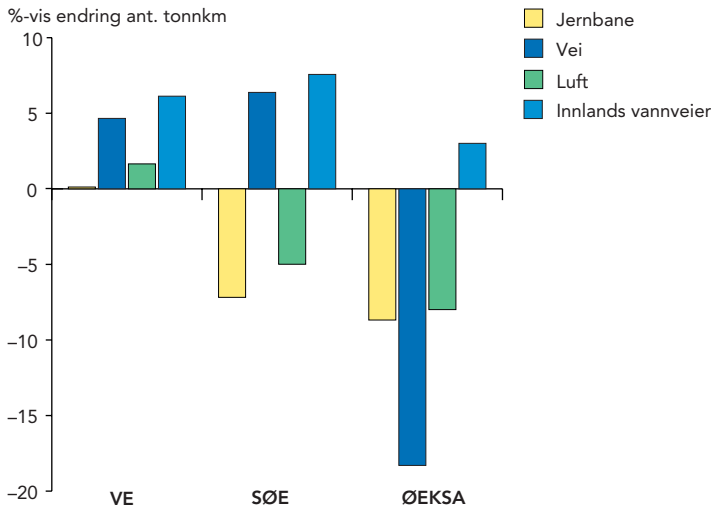
Fakta og tall:

- Godstransporten i Sentral- og Øst-Europa har økt igjen siden midten av 1990-tallet. Persontransporten er tilbake på 1990-nivå og øker kraftig.
- I perioden 1990–1999 økte antallet biler med 61 % i SØE og med 20 % i ØEKSA. Vest-Europa har likevel dobbelt så mange biler pr. 1000 innbyggere som SØE, og mer enn seks ganger så mange som ØEKSA.
- Planene om å utvide det transeuropeiske transportnettet østover omfatter utbygging av et jernbanenett på 21 000 km og et motorveinett på 19 000 km. Kostnadene er anslått til EUR 91,5 mrd., med 48 % til motorveinettet og 40,5 % til jernbanenettet.

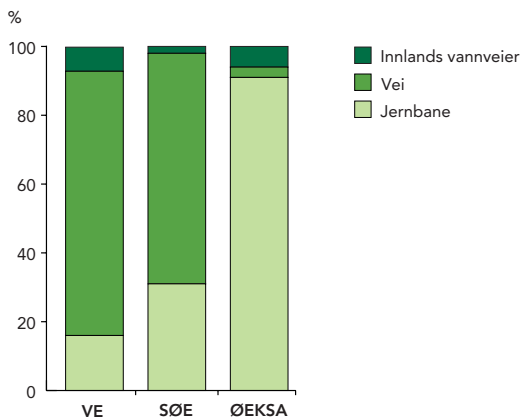
Årlig endring i persontransportbehov siste tiår



Årlig endring i godstransportbehov siste tiår



Godstransport — fordeling på transportmåter



Turisme

Turismen er en av Europas raskest voksende sektorer og en av de største bidragsyterne til transportveksten. I tillegg medfører turismen økt belastning på de ulike reisemålene i form av vannstress, avfallsproduksjon og arealfragmentering. Den økonomiske, politiske og demografiske utviklingen har ført til at husholdningene bruker en stadig større andel av budsjettet på reising, mens det bare er svak framdrift i de politiske tiltakene som tar sikte på å fremme et mer bærekraftig reiseliv.

Turismen er en av de viktigste drivkreftene bak økningen i etterspørselen etter persontransport og de miljøbelastningene dette medfører, og økningen forventes bare å fortsette. Bil og fly, som er de mest miljøskadelige transportmidlene, er også de mest brukte i turistsammenheng. Ifølge prognosene kommer f.eks. lufttrafikken til å dobles innen 2020, og da særlig på grunn av veksten i turistnæringen.

Utenom de miljøkonsekvenser transporten medfører, påvirker turismen også miljøet gjennom bruk av vann, arealer og energi, utbygging av infrastruktur, bygninger og forskjellige anlegg, forurensning og avfall, arealfragmentering og et økende antall fritidsboliger. På enkelte populære reisemål har dette ført til en alvorlig forringelse av miljøet lokalt, som igjen får negative konsekvenser for disse stedenes popularitet.

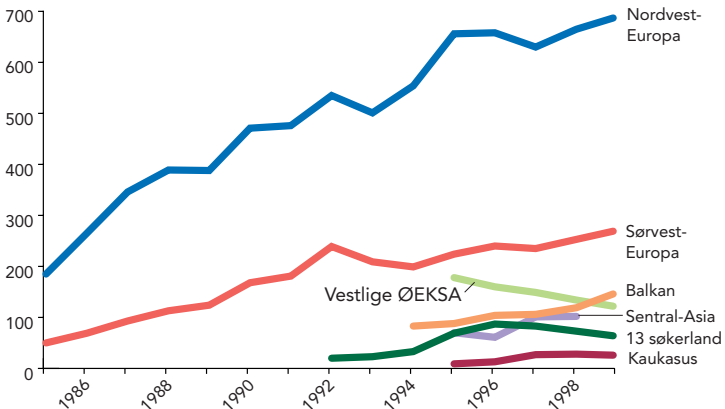
Feriereisene blir stadig billigere, samtidig som den andelen av sine utgifter hver husholdning bruker på ferier, øker. Feriemønstrene er i endring, med flere korte ferieopphold — folk reiser oftere, er kortere borte og reiser til fjernere mål. Langt de fleste velger å tilbringe ferien et sted ved sjøen, mens ferie på fjellet, i storbyer og på landet er om lag like populært, men på et langt lavere nivå. En del land som tidligere ikke hadde mye turisme, særlig i Sentral- og Øst-Europa, er i ferd med å bli mer interessante som turistmål som følge av de økonomiske omveltningene og siden grensene nå er åpnet, og har et stort utviklingspotensial. Gjennomføringen av en politikk som sikrer en mer bærekraftig turistnæring, går imidlertid tregt — f.eks. har det bare vært minimalt gjennomslag for miljømerkingsordninger i bransjen.

Fakta og tall:

- Verdens turismeorganisasjon forutser en økning i internasjonal turisme i Europa på 3,1 % årlig i perioden fram mot 2020.
- I Europa brukte husholdningene 7 % mer på utenlandsreiser i 1999 enn i 1995.
- I Frankrike, verdens mest populære reisemål, gikk antallet fritidsboliger opp med 10 % i perioden 1990–1999, hovedsakelig langs kysten og i fjellet.

Årlige utgifter til turistreiser i utlandet (ekskl. internasjonal transport)

Utgifterpr. innb. på reiser i utlandet, USD



Industri

Industrisektoren i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA er langt mer energiintensiv enn i Vest-Europa og har følgelig langt større konsekvenser for miljøet. Imidlertid er Vest-Europa avhengig av bearbejdede produkter fra SØE og ØEKSA og må derfor også ta sin del av ansvaret for miljøbelastningene som følger av industriforurensningen i disse landene. Utveksling av beste praksis med hensyn til regelverk, tekniske standarder og andre tiltak kan bidra til å bedre miljøtelsen i hele Europa.

Produktiviteten øker i industrien i hele Europa, og industri er fortsatt viktig for økonomien i alle regioner. Imidlertid representerer industrien en stadig mindre andel av økonomien i Vest-Europa sammenlignet med Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA. Miljøeffektiviteten og energieffektiviteten blir generelt sett bedre, delvis takket være direkte forbedringer, delvis på grunn av en relativ overgang fra produksjon til tjenester, som i sin natur er mindre energiintensive. I Sentral- og Øst-Europa bedres energieffektiviteten raskere, men den er fortsatt godt under det vi ser i Vest-Europa. Industrien i ØEKSA er fortsatt syv ganger mer energiintensiv enn i Vest-Europa. Dette skyldes også at industriproduksjonen er blitt mer vektlagt i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA.

Den største utfordringen for Vest-Europa blir å beskytte miljøet bedre samtidig som vi opprettholder en konkurransedyktig industri, særlig fordi de delene av produksjonsindustrien som står for mesteparten av forurensningen (gruvedrift, kjemisk industri), synes å ha en kraftigere vekst enn industrien jevnt over, og fordi de tekniske forbedringene som koster minst allerede er gjennomført. I betraktning av økningen i godstransporten er det særlig viktig at vi ser på det industridrevne transportbehovet.

Jordforurensning fra lokale kilder er ofte knyttet til nedlagte industrianlegg, tidligere industriulykker og utilbørlig disponering av industriavfall.

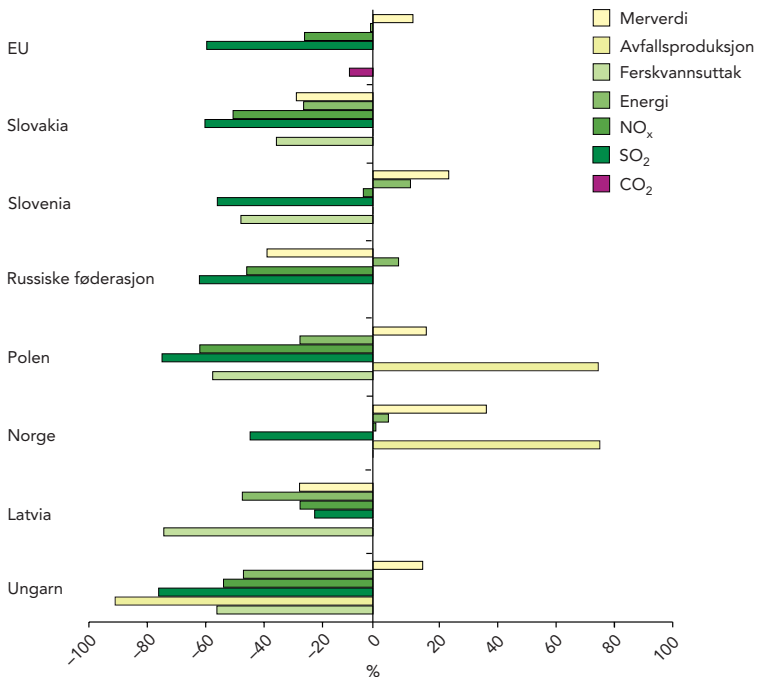
I Sentral- og Øst-Europa må det gjøres store investeringer for å heve industriens miljøtelse til den standard som

tiltredelsesprosessen krever. I ØEKSA blir den største utfordringen å etablere hensiktsmessige institusjoner og regelverk og effektivisere håndhevingen av miljøstandarder.

Fakta og tall:

- Industrien i SØE og ØEKSA står for 35–40 % av BNP i disse landene. I de landene som er kommet lengst i innføringen av markedsøkonomi, har produksjonsindustrien nå kommet seg siden nedgangen på begynnelsen av 1990-tallet. Samlet sett falt imidlertid produksjonen i Den russiske føderasjon med hele 70 % fra 1990 til 1999, men i den senere tid har vi sett enkelte tegn til bedring, særlig innen næringsmiddelindustrien og metallurgisk industri.
- I 1990-årene gikk industriens energibruk ned med 35 % i ØEKSA, som en direkte følge av produksjonsnedgangen i industrien. I Vest-Europa økte industriens energibruk med mer enn 1 % årlig.

Industriforurensning og ressursinnsats i forhold til produksjonsvekst, 1990–1999



Landbruk

Intensiveringen og spesialiseringen i landbruk og jordbruk har ført til jorderosjon, vannstress og betydelige tap av biodiversitet i hele Europa. Det biologiske mangfoldet er langt rikere i SØE og ØEKSA, men underbeiting og brakklegging utgjør nå nye trusler. Omleggingen av EUs felles landbrukspolitikk (CAP) til økt miljøvennlighet og gjennomføringen av CAP i søkerlandene er en stor utfordring for et utvidet EU, av rammeverk for landbruksrelaterte miljøproblemer finnes lite eller ingenting i landene i ØEKSA.

Uten hensyn til hvor ulike forholdene er, er trenden i hele regionen at landbruket blir stadig mer spesialisert og intensivert, noe som medfører økt press på miljøet i praktisk talt alle disse landene. Mange sentralstyrte programmer som oppmuntret til drenering, vanning og jordskifte fikk stor innvirkning på utviklingen av landbrukets produksjonskapasitet og -intensitet. Alle disse faktorene førte til overutnyttelse av ressursene, f.eks. bruken av ferskvann til vanning. Trenden ble forsterket av kollektiviseringen som ble gjennomført i stor skala i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA. Imidlertid har den dramatiske nedgangen i ressursbruken i landbruket, særlig på grunn av den økonomiske omstruktureringen på 1990-tallet, ført til at presset på miljøet på mange områder nå er blitt mindre i disse landene.

Den felles landbrukspolitikken (CAP) har vært en av de viktigste drivkreftene bak intensiveringen og spesialiseringen av landbruket i EU. Omleggingen fra gressmark til dyrkbar mark, tapet av grenser mellom de ulike marktypene og utbredt bruk av kunstgjødsel og kjemikalier har ført til en alvorlig reduksjon i det biologiske mangfoldet og større vann- og luftforurensning. Omleggingen av CAP har imidlertid begynt å skape nye muligheter for å redusere presset fra landbruket på miljøet, f.eks. gjennom miljøordninger for landbruket.

Jorderosjon og vannforurensning er fortsatt de største miljøproblemene landbruket sliter med i mange europeiske land. Forurensning fra punktkilder som store husdyrbesetninger og lagre av gamle plantevernmidler er fremdeles et problem selv om det er mindre enn tidligere. I Sentral- og Øst-Europa har den utbredte praksisen med

vanning og miljøproblemene i den forbindelse blitt betydelig mindre siden 1990-tallet, selv om vanningsanleggene i en del områder nå er i ferd med å bli gjenoppbygget. Utfordringen nå blir å innarbeide egnede miljøstyringsordninger i vanningsinfrastrukturen når denne gjenoppbygges.

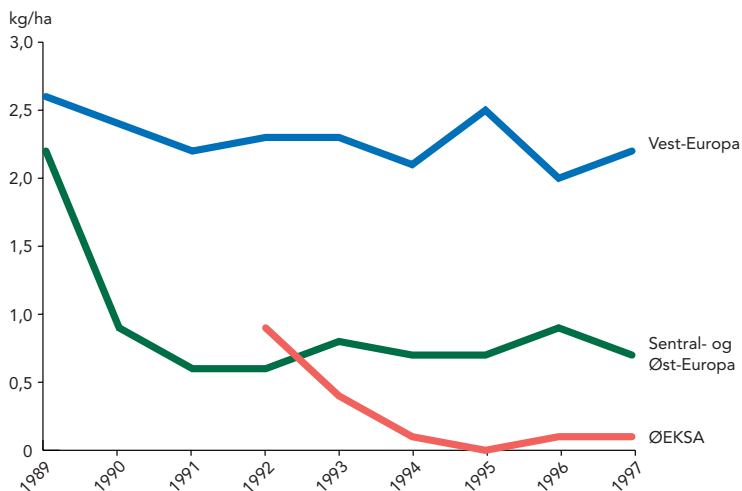
Kvaliteten på og tettheten i det biologiske mangfoldet på åkerland og halvnaturlige habitater er langt høyere i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA enn i Vest-Europa. Den kraftige nedgangen i husdyrproduksjonen i Sentral- og Øst-Europa har medført nye miljøproblemer i form av underbeiting og brakklegging som truer de halvnaturlige gressmarkene. Mangelen på kapital til å opprettholde eller forbedre landbruksinfrastrukturen, f.eks. gjødselkummer, fører også til fornyet miljøbelastning. Å opprettholde biodiversiteten i landbruksarealer og forbedre landbrukets miljøinnsats vil være en utfordring i årene framover.

Tiltredelsen til EU vil innebære nye utfordringer når det gjelder å utforme den felles landbrukspolitikken slik at den sikrer like muligheter for bøndene i øst og vest og opprettholder miljøkvaliteten på jordbruksarealene i de nye medlemsstatene. Utvidelsen av CAP vil kunne medføre en viss intensivering i utnyttelsen av dyrkbar mark, men mer effektiv bruk av kunstgjødsel og plantevernmidler kan forebygge negative konsekvenser for jord- og vannressursene. Oppdyrkingen av (halvnaturlig) gressmark vil imidlertid være en trend som ikke er ønskelig. Det må gjøres en særlig innsats for å fremme gjennomføringen av miljøtiltak innenfor CAP, som miljøordninger for landbruket, motytelser for å få støtte eller støtte til miljøinvesteringer.

Fakta og tall:

- Etter en nedgang helt i begynnelsen av overgangen til markedsøkonomi har forbruket av kunstgjødsel nå stabilisert seg rundt 50 kg/ha landbruksareal i SØE og 7 kg/ha i ØEKSA. Gjennomsnittsförbruket i Vest-Europa ligger på 120 kg/ha.
- Husdyrbesetningenes størrelse falt drastisk i perioden 1989–2001 i ØEKSA og søkerlandene til EU. Likevel er presset på miljøet like stort, noe som skyldes at husdyrproduksjonen er svært intensiv og konsentrert i store enheter samt at forvaltningen av husdyravfallet er dårlig, særlig i ØEKSA og søkerlandene.

Totalt forbruk av plantevernmidler pr. hektar jordbruksareal



Skogbruk

Europas samlede skogsarealer øker, men skogens tilstand forverres stadig som følge av forsurening og redusert jordkvalitet. Skogen utgjør fortsatt en viktig økonomisk ressurs i ØEKSA og andre land i og med at etterspørselen etter tømmer bare øker. Det at eiendomsretten er oppstykket, kan være et hinder for god skogforvaltning.

Økonomisk sett har europeisk skogbruk generelt liten betydning, bortsett fra landene rundt Østersjøen, der skogbruket har stor økonomisk betydning. Skogene utgjør en betydelig naturressurs og dekker om lag 38 % av Europas samlede landareal. Rundt regnet 80 % av Europas skogressurser ligger i Russland.

Europas totale skogressurser øker ettersom skogsarealet faktisk øker med rundt 0,5 % årlig (Den russiske føderasjon ikke inkludert), og i nesten alle land er den årlige avvirkningen langt mindre enn tilveksten. De landene som rapporterer om størst økning, er enkelte av ØEKSA-landene (særlig Hviterussland og Kasakhstan) og middelhavslandene (Spania, Frankrike, Portugal, Hellas og Italia).

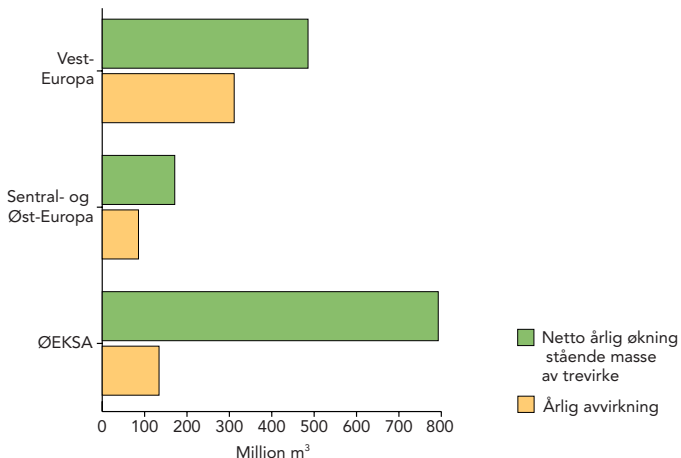
Når det gjelder skogens tilstand, er situasjonen mer bekymringsfull. Siden overvåkingen begynte på midten av 1980-tallet, har tilstanden generelt gått tilbake, og mer enn 20 % av trærne er nå klassifisert som skadet.

Den relativt lave utnyttelsen av Europas tømmerressurser gir politikere og skogforvaltere mulighet til å diversifisere skogens funksjoner og skape bedre balanse mellom miljøhensyn og samfunnsmessige og økonomiske interesser i skogsområder. I land som tidligere hadde planøkonomi, er eiendomsretten ofte oppstykket som følge av privatisering og tilbakeføring, og dette kan være et hinder for god skogforvaltning og følgelig for miljøvern.

Fakta og tall:

- I de fleste land i Europa dekker urskogen mindre enn 1 % av arealet, bortsett fra i Den russiske føderasjon og i de nordiske land (Nord-Sverige, Finland og Norge).
- Om lag 7 % av Europas skogarealer er vernet på en eller annen måte, og omkring 3 % har et meget høyt vernnivå.
- I alle deler av Europa er den årlige avvirkningen mye lavere enn tilveksten. I Den russiske føderasjon brukes bare 16 % av denne tilveksten, mens andelen er 65 % i Vest-Europa og 50 % i SØE.

Årlig avvirkning og netto årlig økning i stående masse av trevirke



Fiskeri

På grunn av overfiske drevet av effektive, moderne fiskeflåter er mange marine fiskebestander ikke lenger bærekraftige. Bestandene av innlandsfisk trues mer av miljøforringelse enn av overbeskatning. Miljøkonsekvensene av fiskeoppdrett, som har hatt en kraftig produksjonsøkning, behøver undersøkes nærmere.

Offentlige støtteordninger som var ment å redusere og modernisere fiskeflåtene, kan ha forverret problemet med overbeskatning av marine fiskebestander ettersom moderniseringen har gitt en økt effektivitet som har kansellert effekten av flåtereduksjonen. Ytterligere nedbygging av fiskeflåten vurderes i mange land, noe som ideelt sett burde ledsages av innføringen av økonomiske virkemidler som motvirker incentivet til å drive mer intensivt fiske med en mindre (men mer moderne) flåte. Støtteordninger for dem som forlater fiskeindustrien vil kunne redusere de samfunnsøkonomiske konsekvensene.

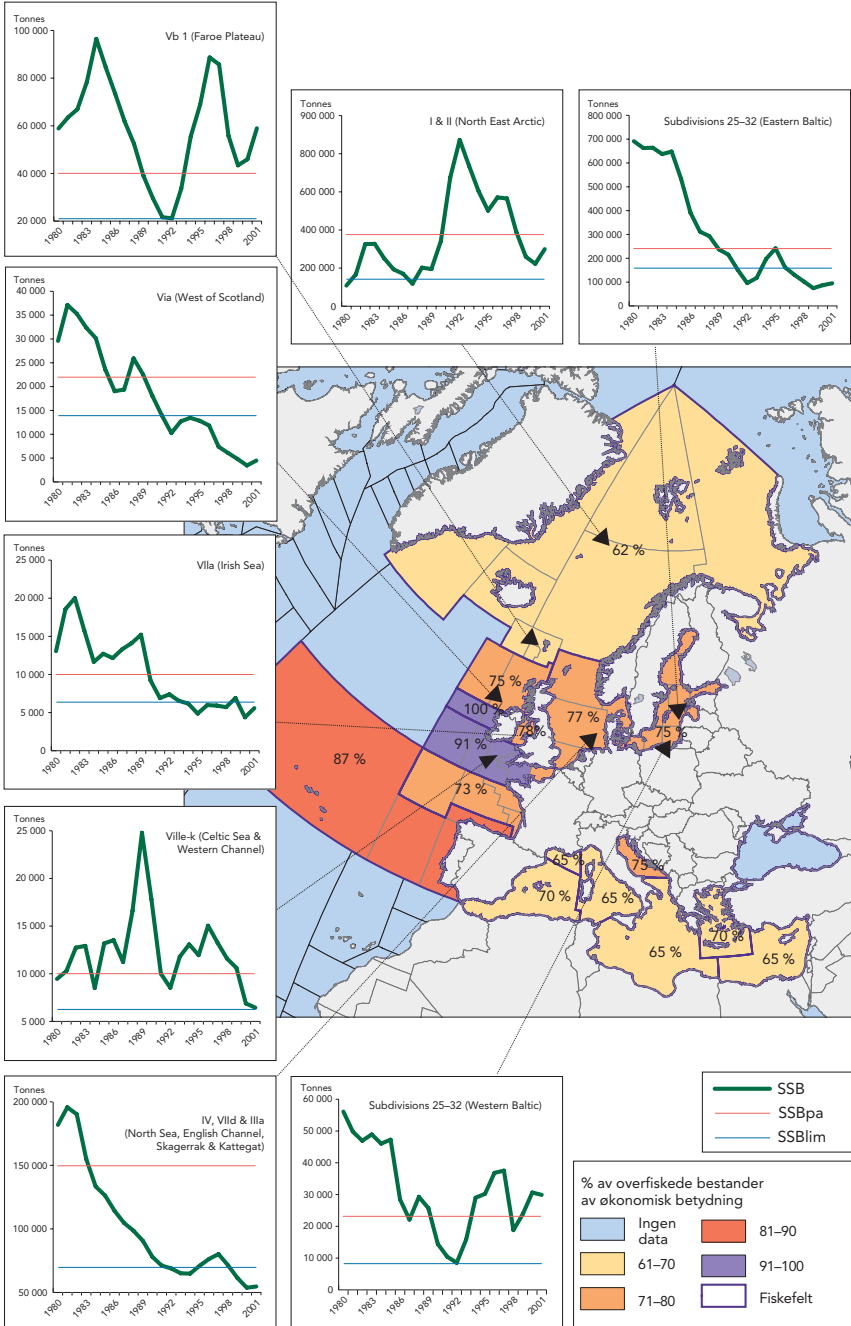
Innen kommersielt innlandsfiske, oppdrett ikke inkludert, har det vært en nedgang på 32 % siden 1990. FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) har uttalt at miljøforringelse utgjør en større trussel mot fiskebestandene i vann og vassdrag enn overbeskatning. Ofte vil imidlertid det illegale fisket, f.eks. av stør i Kaspiahavet, være mange ganger større enn det lovlige fisket og øve et betydelig press på ressursene.

Omfanget av oppdrett har økt kraftig, særlig havbruk i Vest-Europa, med en samlet produksjon på mer enn 2 millioner tonn i 2000. De viktigste miljøproblemene knytter seg til intensiv oppdrett av laks, havabbor og havkaruss i sjøen og ørret i ferskvann. Vi har vanligvis god oversikt og styring over konsekvensene i oppdrettsanleggenes umiddelbare nærhet. Men konsekvensene i et bredere perspektiv på næringsstatus i vannet og på ville bestander er ennå ikke viet nok oppmerksomhet. I en del områder er oppdrettsanleggene en viktig næringskilde, og bestandene av rømt oppdrettsfisk kan ofte være like store som de ville bestandene. Dette betyr at hele oppdrettsnæringen må styres bedre.

Fakta og tall:

- Siden 1990 har Europas samlede fangstmengder av marine arter økt med 25 % til tross for at flåtekapasiteten er redusert.
- De fleste europeiske torskebestander er betydelig svekket siden 1980, og de fleste betraktes å være på randen av sammenbrudd.
- I løpet av det siste tiåret har nedbyggingen av den europeiske fiskeflåten vært beskjeden. Den største nedbyggingen har funnet sted i EU-flåten.

Gytebestand og biomasse (SSB) hos bestandene av europeisk atlantehavstorsk



Utvikling på miljøområdet

Innenfor dagens samfunnsøkonomiske kontekst er det samlede bildet av Europas miljø sammensatt. Det er gjort store framskritt f.eks. når det gjelder å redusere luftforurensningen, og det har likeledes vært en betydelig utvikling innen forvaltningen av vannressurser og vannkvaliteten i hele Europa. Likevel gjenstår mange problemer, som farlig avfall, kjemikalier, jorderosjon og tap av arter i forbindelse med at habitatene forsvinner eller forringes, og her trengs en større innsats.

Mange av de positive miljøtrendene vi observerer, er en direkte følge av relativt enkle tekniske nyvinninger (tryggere alternativer til ozonnedbrytende stoffer, blyfri bensin), enkeltstående tiltak (overgang fra kull og olje til naturgass) eller økonomisk tilbakegang etter omstruktureringen i ØEKSA (reduisert energiforbruk og følgelig reduserte utslipp av klimagasser). For en del av disse tilfellene, f.eks. nedgangen i energiforbruk i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA, vil denne trenden sannsynligvis snu når økonomiene bedres.

Klimaendringer

Sommeren 2002 opplevde Sentral-Europa flom som følge av kraftig regn. Flommene kan ikke tilskrives klimaendringene alene, men vi må se på dem som et eksempel på hva som kan skje om klimaendringene fortsetter. Flomfaren forventes å øke i det sentrale Europa, og i andre deler av Europa vil vi sannsynligvis få økt forekomst av tørke. Kostnadene ved å motvirke klimaendringene i Vest-Europa kan reduseres betraktelig gjennom bruk av ordningene som ble avtalt i Kyoto-protokollen. I Øst-Europa må det gjøres investeringer i energisektoren, og kostnadene ved å redusere utslippene av klimagasser forventes å bli lavere enn i Vest-Europa. Den russiske føderasjon, som ligger an til å få et stort overskudd på utslippskvoten i 2010, vil kunne spille en viktig rolle i framtidens kjøp og salg av utslippskvoter.

I løpet av de siste 100 årene har gjennomsnittstemperaturen i Europa steget med 1,2 °C, mot en global økning på 0,6 °C.

1990-årene var det varmeste tiåret på 150 år. Gjennomsnittstemperaturen forventes å øke med ytterligere 1,4 til 5,8 °C mellom 1990 og 2100, med store økninger i det østlige og sørlige Europa. De store marginene skyldes at forskjellige forutsetninger er lagt til grunn når det gjelder befolkningsvekst i verden og når det gjelder den samfunnsøkonomiske og teknologiske utviklingen, samt usikkerheten med hensyn til hvordan klimasystemet virker. Der det er mulig, kan det derfor være nyttig å presentere flere projeksjoner av de klimaendringene som forventes å finne sted fram mot 2100.

De globale nedbørmengdene økte med ca. 2 % i løpet av det siste hundreåret — Nord-Europa og den vestlige delen av Russland ble 10–40 % våtere. Projeksjoner viser at vi vil få 1–2 % økning hvert tiår i det kommende hundreåret. Flomfaren i enkelte områder og faren for tørke i andre kommer også til å øke. Flommen i det sentrale Europa sommeren 2002 skyldtes store nedbørmengder. Imidlertid kan vi ikke bare tilskrive dette klimaendringene, men vi kan se det som et eksempel på hva som kan skje om klimaendringene fortsetter.

Det europeiske fellesskap, dets 15 medlemsstater og landene i Sentral- og Øst-Europa ratifiserte Kyoto-protokollen i 2002. Dersom Den russiske føderasjon ratifiserer den som forventet i 2003, vil Kyoto-protokollen tre i kraft, i og med at den da vil være ratifisert av mange nok land til at en tilstrekkelig stor del av utslippene er dekket.

I løpet av 1990-årene fikk vi en betydelig reduksjon i utslippene av klimagasser, med en nedgang fra 3,5 % i EU til 34 % i SØE og 38 % i ØEKSA. Projeksjonene basert på eksisterende retningslinjer og tiltak på nasjonalt plan og i EU tilsier at EUs utslipp bare vil ha gått ned med 4,7 % i 2010, eller 3,3 prosentpoeng mindre enn målet på 8 % som ble satt opp i Kyoto. Når alle øvrige retningslinjer og tiltak som er foreslått men ennå ikke vedtatt, blir gjennomført, burde reduksjonen bli på 12,4 %, som er i tråd med målet. Tallene forutsetter imidlertid at en del av medlemsstatene gjennomfører større utslippsreduksjoner enn det de har forpliktet seg til i henhold til byrdefordelingsavtalen i EU, noe vi ikke kan ta for gitt. I tillegg til alle de retningslinjene og tiltakene som er gjennomført innen

ulike sektorer (energi, transport, industri, avfallsforvaltning), kan kvotehandel og andre fleksible ordninger som Kyoto-protokollen legger opp til, derfor være viktige for å nå målene for en del medlemsstater og for EU samlet sett.

For landene i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA, der utslippsreduksjonene hovedsakelig er gjennomført takket være overgangen til renere brensel og den økonomiske omstruktureringen, utgjør ordningene vedtatt i Kyoto-protokollen en anledning til å få nye tiltak på plass. Disse tiltakene kan utformes slik at de begrenser de utslippene som følger av en rask produksjons- og forbruksvekst. Vi må forvente at Vest-Europa som et ledd i sine anstrengelser for å oppfylle egne forpliktelser i stor grad vil være villig til å finansiere disse tiltakene.

Kyoto-protokollen er bare første skritt på veien mot den globale utslippsreduksjonen på 60–70 % i industrilandene som er nødvendig for å nå 'bærekraftige' klimagasskonsentrasjoner og klimaforhold, i tråd med det foreslåtte EU-målet om å begrense temperaturøkningen til maks 2 °C over førindustrielle nivåer. En slik reduksjon forutsetter et langt mer kategorisk skifte til lavkarbon- og karbonfrie energikilder enn det som kan forventes ut fra foreliggende framskrivninger dersom Kyoto-målene skal nås. Siden det samlede strømforbruket i landene i Vest-Europa fortsatt øker, vil både gjennomslaget for fornybare kraftkilder og kjernekraftens framtid være av betydning for muligheten til å nå framtidige utslippsmål når det gjelder klimagasser.

Imidlertid vil selv umiddelbare, store utslippsreduksjoner ikke kunne forhindre en del klimaendringer og miljømessige og økonomiske konsekvenser. Det må derfor også foretas målinger for å tilpasse oss konsekvensene av klimaendringene, særlig i regioner som er utsatt for flom og tørke.

Klimaendringspolitikken kan få betydelige positive sideeffekter ved at luftforurensende utslipp også reduseres.

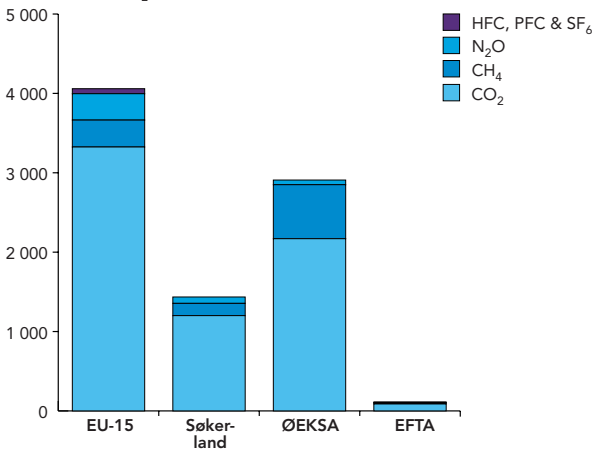
Fakta og tall:

- Forbrenning i energiindustrien, industrien, transportnæringen og andre sektorer (særlig oppvarming i forretnings- og boligstrøk) er den største kilden til utslipp av klimagasser i hele Europa.

- Utslippene fra energiindustrien (produksjon av elektrisk kraft og varme) er større i søkerlandene og ØEKSA enn i Vest-Europa, delvis fordi utslippene fra andre kilder, f.eks. veitransport, står for en mindre andel i disse landene.
- I EU står transportnæringen for omkring 20 % av de samlede utslippene av klimagasser, mens utslippene fra denne sektoren i søkerlandene er betydelig mindre i og med at det er mindre veitransport.
- Utslippene fra industrien står for om lag 20 % av de samlede utslippene av klimagasser i mesteparten av Europa. Hovedkilden til utslippene er forbrenningen av brensel i produksjonen av elektrisk kraft og varme.

Utslipp av klimagasser etter type og region i 2000

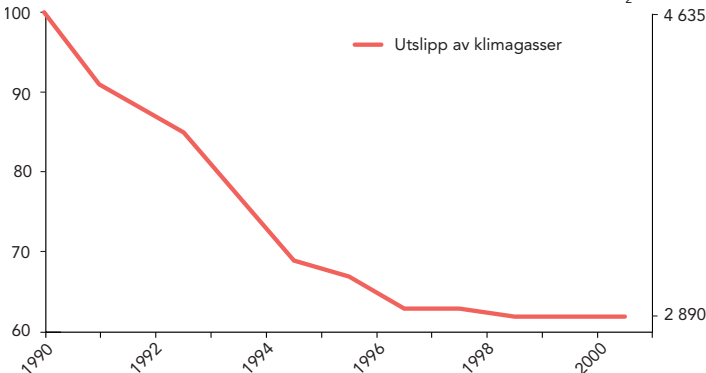
Millioner tonn CO₂-ekvivalenter



Utslipp av klimagasser i ØEKSA (ekskl. fluorholdige gasser, arealbruksendring og skogbruk)

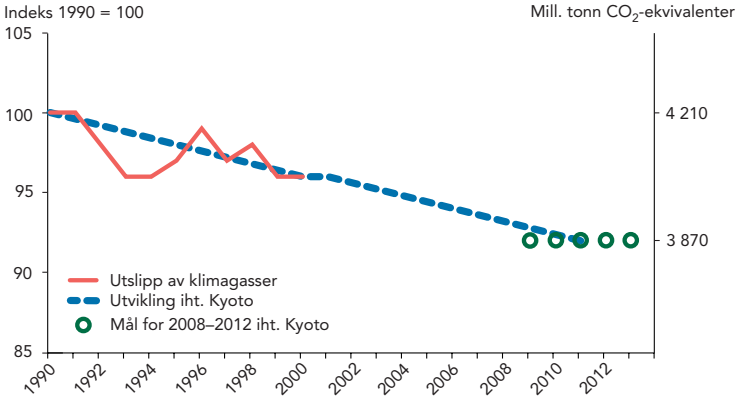
Indeks 1990 = 100

Mill. tonn CO₂-ekvivalenter

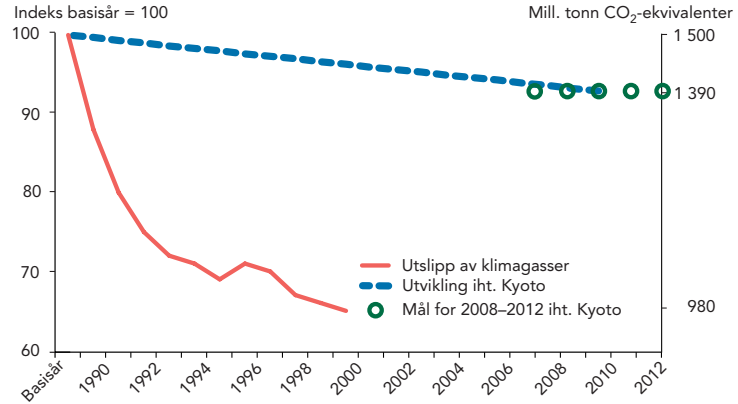


Utslipp av klimagasser sammenliknet med målet for 2008–2012

EU: ekskl. arealbruksendring og skogbruk



10 søkerland: fluorholdige gasser, arealbruksendring og skogbruk



Nedbryting av ozonlaget

Den gradvise nedgangen i konsentrasjonen av klorholdige ozonnedbrytende stoffer i troposfæren viser at internasjonale tiltak for å kontrollere utslippene av ozonnedbrytende stoffer, har virket. Økningen i ultrafiolett stråling vil imidlertid fortsette inntil ozonlaget er gjenoppbygget, og skadevirkningene av UV-stråling på menneskers helse og økosystemene vil nok vise seg i enda lengre tid. Dersom dagens kontrolltiltak gjennomføres, vil forekomsten av hudkreft som følge av nedbrytingen av ozonlaget bli svært begrenset, og størst forekomst forventes rundt 2050.

Ozonlaget over Europa i mars måned i perioden 1997–2001 var gjennomsnittlig ca. 7 % tynnere enn i perioden 1979–1981. Denne svekkelsen er større enn den globale gjennomsnittlige svekkelsen på midlere nordlige breddegrader for vinteren/våren på om lag 4 %.

Gjennomføringen av Montreal-protokollen til Wien-konvensjonen har klart vært en suksess i Vest-Europa, der bruken av ozonnedbrytende stoffer har gått ned mer enn forutsatt i protokollen. Disse stoffene har imidlertid så lang levetid i atmosfæren at ozonlaget kanskje ikke vil være fullstendig gjenoppbygget før etter 2050, selv med en så rask utfasing.

I løpet av de fem siste årene har også landene i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA redusert både produksjonen og forbruket av ozonnedbrytende stoffer.

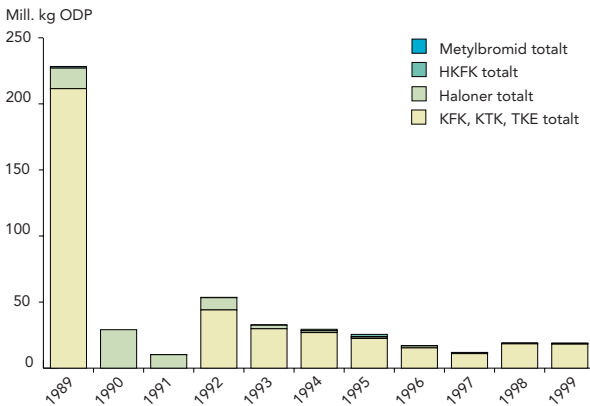
I tillegg til å forvalte gjenværende lagre av ozonnedbrytende stoffer, forebygge smugling og dumping og oppmuntre til utvikling av erstatninger med færre miljøvirkninger vil Vest-Europa satse på å hjelpe utviklingslandene til å redusere produksjonen og forbruket av ozonnedbrytende stoffer der.

Fakta og tall:

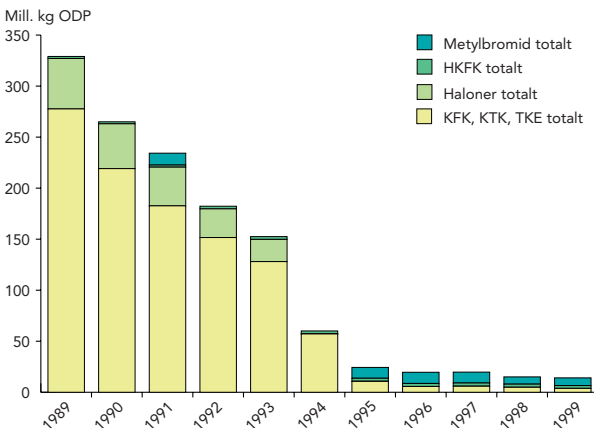
- Produksjonen av ozonnedbrytende stoffer i Vest-Europa har gått ned med nesten 90 %. Samtidig øker imidlertid produksjonen av HKFKer, som er mindre ozonnedbrytende men fører til mer global oppvarming.

- De ozonnedbrytende stoffenes strålingspådriv øker fortsatt. Dette skyldes at HKFKenes strålingspådriv øker mens strålingspådrivet fra KFKene flater ut.
- Smuglingen og den illegal produksjonen av ozonnedbrytende stoffer er anslått til å representere 10 % av produksjonen globalt i 1995. Denne illegale virksomheten vil medføre at gjenoppbyggingen av ozonlaget forsinkes med flere år.
- Landene i Vest-Europa bidro med 48 % av de totale globale innbetalingene til et multilateralt fond i perioden 1991–2000. Det samlede beløpet fondet så langt har brukt, er forventet å resultere i utfasing av bruken av 122 millioner kg ODP, eller mer enn det dobbelte av Vest-Europas produksjon i 1997 (ODP: ozone depleting potential = ozonnedbrytende potensial).

Forbruk av ozonnedbrytende stoffer i Sentral- og Øst-Europa



Salg av ozonnedbrytende stoffer i Vest-Europa



Luftforurensning

Luftforurensning er fortsatt et problem i de fleste byene. Gjennomsnittlige ozonkonsentrasjoner på bakkenivå øker ennå selv om toppverdiene for konsentrasjonene går ned. Eksponering for svevestøv kan utgjøre det største potensielle helseproblemet ved luftforurensning i de fleste byene. Selv om konsentrasjonene har gått ned siden overvåkingen begynte, utsettes en vesentlig del av innbyggerne i byene for konsentrasjoner som ligger over EUs framtidige grenseverdier.

Forurensningen fra svoveldioksid (SO₂) og i noe mindre grad av nitrogenoksider (NO_x) er betydelig redusert i Vest-Europa. Nivåene av bakkenært ozon og svevestøv (PM) vekker imidlertid fortsatt bekymring når det gjelder menneskenes helse og virkningene på økosystemene. Selv om luftkvaliteten blir bedre også i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA, har særlig landene i denne siste gruppen problemer med svoveldioksid og nitrogenoksider. På grunn av avvikende overvåkingsmetoder er det imidlertid umulig å foreta noen dyptgående vurdering av situasjonen i ØEKSA-landene.

Eksponering for svevestøv utgjør nå den største helsefaren ved luftforurensning i Vest-Europas byer, og mange EU-stater kommer nok til å få betydelige problemer med å overholde nye standarder. Situasjonen i Sentral-Asia og Russland er også bekymringsfull: i motsetning til det som var tilfellet på subregionalt nivå ble Verdens helseorganisasjons grenseverdier for svevestøv overskredet i 30 % av byene i Russland i 1998, og i byene i Sentral-Asia er overskridelse også helt vanlig. Det forventes at landene i Sentral-Asia i nærmeste framtid vil få en økning i utslippene av svevestøv i forbindelse med økningen i energibruk. Eksisterende retningslinjer rettet mot transport og kull av lav kvalitet forventes ikke å gi en stor nok utslippsreduksjon til at konsekvensene av økt energibruk blir oppveid.

I 1999 overskred luftkonsentrasjonene av bakkenært ozon det framtidige målet i om lag 30 % av byene i EU. De fleste overskridelsene forekommer i land i det sentrale og sørlige Europa. Prosjeksjoner for 2010 viser en betydelig nedgang, noe

som vil gi en vesentlig helsemessig forbedring, men ikke nok til at målverdiene kan bli møtt overalt i Europa.

Det har generelt vært en god utvikling når det gjelder å redusere utslippene av luftforurensende stoffer og oppfylle målene i henhold til Gøteborg-protokollen til Konvensjonen om langtransportert grenseoverskridende luftforurensning (CLRTAP). Men i landene i Sør-Europa vil det trenge ytterligere reduksjoner i utslippene av forsurende stoffer og ozonforløpere for å nå disse målene.

Eutrofiering er fortsatt et betydelig problem i betraktning av at store økosystemer ligger ubeskyttet i hele Europa, særlig i Vest- og Sentral-Europa. Forurensningsbelastningen på mesteparten av Europas økosystemer er nå under de nivåene hvor den sannsynligvis vil forårsake skade ved forsurening, men mange lokale områder er fortsatt i faresonen, særlig i Sentral-Europa. Den store generelle nedgangen i utslippene av forsurende og eutrofierende stoffer og ozonforløpere på bakkenivå som fant sted i løpet av siste tiår, skyldtes mer den økonomiske omstruktureringen i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA enn målrettede tiltak for å redusere utslippene.

Baseline-prosjeksjoner for 2010 tilsier at økonomisk omstrukturering og overgang til renere brensler bør sette Den russiske føderasjon og den vestlige delen av ØEKSA i stand til å oppfylle utslippsmålene i Gøteborg-protokollen til CLRTAP. Gjennomføres EU-lovgivningen i Sentral- og Øst-Europa, burde disse landene klare å nå sine nasjonale utslippsmål for alle luftforurensende stoffer, med unntak av ammoniakk. Vest-Europa vil måtte iverksette ytterligere tiltak ut over den lovgivningen vi har i dag for å nå de nasjonale utslippsmålene for nitrogenoksider, flyktige organiske forbindelser og ammoniakk.

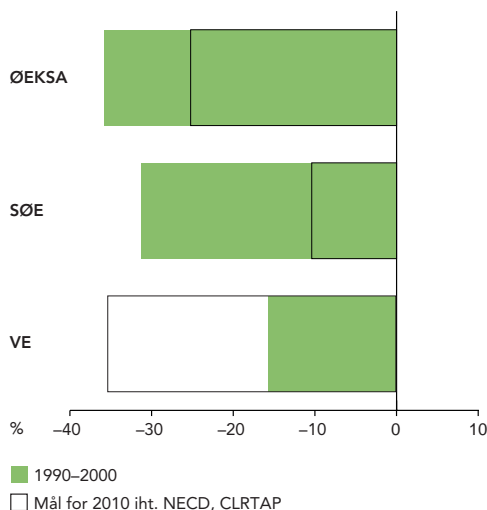
Reduseres utslippene av karbondioksid i tråd med det som er fastsatt i Kyoto-protokollen, vil dette gi vesentlige positive sideeffekter i form av ytterligere utslippsreduksjoner av luftforurensende stoffer, reduserte utgifter til utslippsreduserende tiltak, redusert helsefare for mennesker og mindre skader på økosystemene.

Bruk av fleksible ordninger for å gjennomføre Kyoto-protokollen i Vest-Europa vil kunne føre til ytterligere reduksjoner i utslippene av luftforurensende stoffer i Sentral- og Øst-Europa, Den russiske føderasjon og den vestlige delen av ØEKSA, noe som vil gi økt beskyttelse for økosystemene i hele Europa.

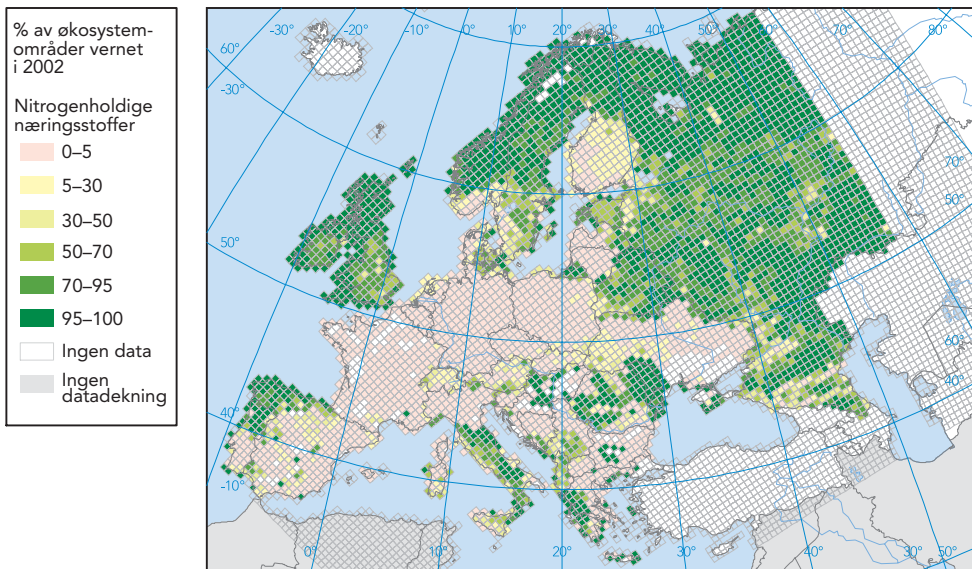
Fakta og tall:

- I 2000 var mer enn 90 % av økosystemene i SØE og ØEKSA betraktet som beskyttet mot videre forurensning. Mer enn 10 % av økosystemene i Vest-Europa står fortsatt uten vern — dvs. avsetningen av forurensende stoffer overskrider økosystemenes tålegrenser.
- I mange byer i Europa overskrides grenseverdiene for bakkenært ozon. Gjennomsnittlig ozonkonsentrasjon har uavlatelig økt siden 1995, men de høyeste konsentrasjonene er redusert. Nesten 90 % av avlingene i det vestlige og sentrale Europa utsettes for ozonkonsentrasjoner over EUs langsiktige mål.
- En betydelig del av befolkningen i Europas byer utsettes for konsentrasjoner av svevestøv over grenseverdiene. Imidlertid er konsentrasjonene lavere nå enn da overvåkingen begynte tidlig på 1990-tallet.

Utslipp av eutrofierende stoffer i perioden 1990–2000 i forhold til EUs og UNECEs mål for 2010 (%)



Vern mot eutrofiering av økosystemene — prosentvis fordeling i 2002



Farlige kjemikalier

Selv om det er mange 'gode nyheter' om hvor effektiv politikken har vært for å oppnå lavere konsentrasjoner av farlige kjemikalier i miljøet, er det fortsatt en rekke områder hvor målverdiene overskrides — f.eks. har det vært nødvendig å gå ut med anbefalinger til gravide kvinner om hva de bør spise. Dioksiner og kvikksølv i fisk er to eksempler på at målverdiene overskrides. Kartleggingen og innrapporteringen av kjemikalier i Europa er ikke samordnet, og innsatsen er ikke like stor for alle stoffene. Noen få utvalgte tungmetaller, persistente organiske forbindelser og plantevernmidler synes å være de eneste stoffgruppene som overvåkes jevnlig i de fleste deler av miljøet, i næringsmidler, forbruksvarer og humant vev. Legemidler og deres metabolitter overvåkes bare sporadisk.

Kjemisk industri har vokst raskere enn noen annen industrisektor, og raskere enn EUs bruttonasjonalprodukt. Produksjonsvolumet av kjemikalier, inkludert utvalgte

giftige kjemikalier, er økende i EU, men det er fremdeles en generell mangel på kunnskap og nøkkeldata om en lang rekke kjemikalier som ikke finnes på det europeiske markedet. Dette gjør at man må ta vanskelige avgjørelser om risikostyring på grunnlag av ufullstendige data — f.eks. er ikke mangel på dokumentasjon på skadevirkninger det samme som dokumentasjon på at slike skadevirkninger ikke finnes. De nye tiltakene som er foreslått for å regulere i tilfeller der det foreligger 'rimelig tvil', vil bidra til å overkomme denne informasjonskløften. Stockholm-konvensjonen om persistente organiske forbindelser og EUs hvitbok om den nye kjemikaliepolitikken går inn for en slik 'føre var'-holdning.

Det er imidlertid gjort framskritt i Europa når det gjelder f.eks. å redusere utslippene til luft av kadmium, bly og kvikksølv. Kjemikalieforurensningen i morsmelk er signifikant redusert siden 1970-tallet, i hvert fall i enkelte deler av Europa.

Enkelte kjemikalieproblemer er særegne for Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA-landene. Det er blant annet kjent at det lagres store mengder gamle, foreldede plantevernmidler (noen av dem persistente organiske forbindelser). Lagringen av slike kjemikalier er ofte uegnet og spenner fra enkle hull i bakken og åpne skur ute på markene til falleferdige betongbunkere.

Reduksjonen i utslippene av mange tungmetaller og persistente organiske forbindelser i Vest-Europa det siste tiåret kan hovedsakelig tilbakeføres til innføringen av strengere nasjonale og regionale rammeregler, bruken av forbedrede renseteknikker i industrien og utviklingen av renere teknologier. Eksempelvis har Stockholm-konvensjonen ført til utfasing av produksjonen i Europa av mange persistente organiske forbindelser som truer både miljø og helse. Likevel blir fortsatt mange grenseverdier overskredet, f.eks. gjelder dette dioksiner og kvikksølv i fisk.

De politiske tiltakene som har ført til at eksponeringen for disse velkjente kjemikaliene er redusert, ser ikke ut til å gi god nok beskyttelse mot en rekke skadevirkninger som vekker økende bekymring, f.eks. kombinert eksponering for

Utslipp i Europa (tonn/BNP) av kadmium, bly og kvikksølv i 1990 og 1999

Landgruppe	Kadmium		Bly		Kvikksølv	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Vest-Europa	21	9	2 477	632	32	12
Sentral- og Øst-Europa	376	208	12 696	5 167	175	88
SUS	211	222	12 257	11 377	79	91

blandingsforurensning og virkningene av lave konsentrasjoner av kreftframkallende og hormonforstyrrende stoffer.

Fakta og tall:

- Utslippene av de giftige metallene kadmium, bly og kvikksølv gikk ned i Europa i løpet av 1990-tallet — utslippene i 1999 var redusert til 40 % av utslippene i 1990.
- Selv om utslippene av heksaklorobenzen (HCB) har gått ned i hele Europa, har nedgangen blitt betydelig mindre siden 1990. HCB finnes fortsatt mange steder i regionen, noe som gjenspeiler høyt lokalt bruk eller høy lokal kontaminasjon, enten fordi det finnes særlige lokale problemområder eller på grunn av de atmosfæriske prosessene som fører forurensningen med seg over store avstander.
- Spredningen av polybrominerte flammehemmende stoffer i miljøet er også bekymringsverdig. I Sverige har konsentrasjonene i morsmelk steget markant siden 1970-tallet, selv om disse stoffene aldri er blitt framstilt der til lands. Selv om konsentrasjonene nå faller, er de fortsatt mange ganger høyere enn de var på 1970-tallet.

Avfall

Avfall er et stort problem i alle europeiske land, og stort sett øker avfallsmengdene. Avfallsproduksjonen representerer tap av råvarer og energi og påfører samfunnet stadig større økonomiske og miljømessige kostnader i forbindelse med innsamling, behandling og fjerning. Storparten av avfallet i Europa blir fortsatt lagt på fyllplasser, men andelen som går i forbrenningsanlegg øker. Deponering og forbrenning har store konsekvenser på grunn av potensialet for utslipp av klimagasser (metan) og grenseoverskridende transport av organisk mikroforurensning (dioksiner og furaner) og flyktige tungmetaller.

Samlet avfallsmengde er fortsatt økende i de fleste land i Europa. Mengden kommunale avfallsprodukter er stor og fortsetter å øke. Produksjonen av farlig avfall har gått ned i mange land, men økt i andre, og noen ganger skyldes dette at det er innført nye definisjoner. I Vest-Europa og ØEKSA har mengden produksjonsavfall økt siden midten av 1990-tallet, mens situasjonen i Sentral-Europa er noe mindre entydig. Gruveavfall er den største enkeltkategorien av avfall i Europa, og data tyder på en generell nedgang, noe som er helt i tråd med at aktiviteten i gruveindustrien er redusert.

Bare noen få land har klart å 'frikople' den samlede avfallsproduksjonen fra den økonomiske veksten. Dessuten er de omforente målsettingene om å stabilisere produksjonen av kommunalt avfall i EU ikke oppfylt. Avfallsmengdene øker i de fleste vesteuropeiske land og i noen mindre grad i de fleste land i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA.

Fyllplasser er fremdeles den vanligste måten å disponere avfall på i Europa. Resirkuleringen øker i Vest-Europa, mens Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA-landene ennå bare resirkulerer begrensede mengder. Tiltak for å forebygge avfallsproduksjon, fremme resirkulering og heve sikkerhetsstandardene for disponering anses å være de mest effektive alternativene for å begrense miljørisikoene og kostnadene knyttet til produksjon, behandling og disponering av avfall.

Basel-konvensjonen har som mål ikke bare å redusere transporten av farlig avfall over landegrensene, men også å minimere produksjonen av slikt avfall. Dataene er mangelfulle, men produksjonen av farlig avfall synes å ha økt i mange land, og farlig avfall utgjør nå 1 % av Europas totale avfallsproduksjon.

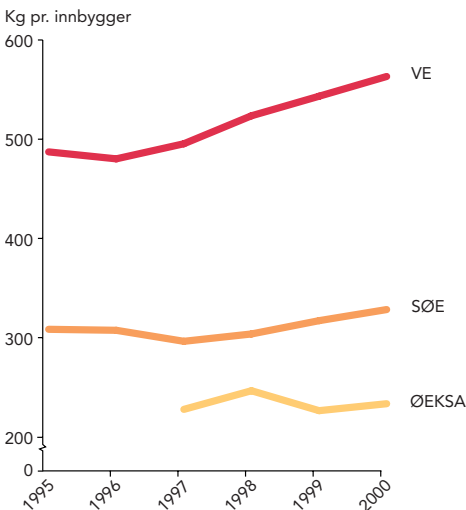
Store mengder farlig avfall blir disponert på måter som kan være både miljø- og helsefarlige. Kjernekraftindustrien produserer stadig mer svært radioaktivt avfall som for en stor del vil være radioaktivt i flere hundre tusen år, og som det ennå ikke er funnet gode metoder for å disponere. Særlig i ØEKSA-landene finnes det mange kjente deponier for radioaktivt avfall som er overfylt og ikke hensiktsmessig isolert fra miljøet.

Mangelen på nasjonal kapasitet og tilstrekkelig finansiering begrenser disse landenes mulighet til å oppfylle sine forpliktelser i henhold til Basel-konvensjonen, og gjør samtidig at disse landene blir store mottakere i den internasjonale handelen med farlig avfall.

Fakta og tall:

- Hvert år produserer Europa mer enn 3 000 millioner tonn avfall. Dette utgjør 3,8 tonn avfall pr. innbygger i Vest-Europa, 4,4 tonn pr. innbygger i Sentral- og Øst-Europa og 6,3 tonn pr. innbygger i ØEKSA.
- Mengden kommunalt avfall som blir samlet inn varierer fra land til land, fra 685 kg/innb. (Island) til 105 kg/innb. (Usbekistan). Kommunalt avfall utgjør ca. 14 % av alt avfall i Europa, og fyllplasser er fortsatt den løsningen de fleste landene velger for avfallsbehandlingen.
- Flere EU-land rapporterer om gjenvinningsrater for farlig avfall på over 40 %. I andre regioner er situasjonen mindre klar, men flere land rapporterer om utilfredsstillende rutiner for å disponere farlig avfall.

Innsamling av kommunalt avfall i utvalgte land i VE, SØE og SUS



Vann

Få av Europas innbyggere utsettes for virkelig alvorlig vannmangel og dårlig vannkvalitet slik mange mennesker i andre deler av verden opplever. Vannressursene i mange områder av Europa trues imidlertid av en rekke menneskelige aktiviteter. Omkring 31 % av Europas befolkning bor i land som bruker mer enn 20 % av sin årlige vannressurs, noe som er tegn på høyt vannstress. Drikkevannskvaliteten er fortsatt bekymringsverdig i Europa sett under ett, med betydelig mikrobiologisk forurensning av drikkevannsforsyningene i ØEKSA og store konsentrasjoner av næringssalter i Sentral-Europa, og mer enn 10 % av EUs innbyggere blir potensielt utsatt for mikrobiologisk og annen forurensning som overskrider maksimalt tillatte konsentrasjoner.

Problemene er vanligvis størst i nærheten av områder med stor forurensning pga. stor industriell eller annen aktivitet. Situasjonen er generelt vanskeligst i enkelte ØEKSA-land, særlig hva angår drikkevannskvaliteten med hensyn til mikrobiologisk forurensning og giftige stoffer. Dette gjenspeiler de relativt vanskelige økonomiske kårene i denne regionen og mangelen på eller mangelfull infrastruktur for rent drikkevann i flere land.

Menneskers helse og økosystemene er også truet i andre deler av Europa, f.eks. av vann som er forurenset av organiske og uorganiske forbindelser i form av plantevernmidler og tungmetaller i konsentrasjoner som er høyere enn det som er vedtatt som standard av EU og andre internasjonale organisasjoner.

Samlet uttak av ferskvann gikk i de fleste regioner ned det siste tiåret. 31 % av Europas befolkning bor imidlertid i land som har høyt vannstress, særlig i tørkeperioder og perioder med lav vannføring i elvene. Vannmangel forekommer også fortsatt i deler av det sørlige Europa, hvor tilgangen på vann er liten og etterspørselen stor, særlig i jordbruket.

Selv om det er gjort betydelige framskritt i forvaltningen av vannressurser og vannkvalitet i hele Europa, er det fortsatt problemer, særlig i områder med lav kapasitet

og utilstrekkelige midler til kartlegging og til å iverksette grunnleggende tiltak og tekniske forbedringer.

Når det gjelder fosfor og organiske stoffer, er vannkvaliteten i elver, innsjøer og kystfarvann i Vest-Europa og søkerlandene generelt i ferd med å bedres, hovedsakelig takket være reduserte utslipp som følge av forbedrede metoder for rensing av avløpsvann. Nitratnivåene har holdt seg relativt stabile, men er betydelig lavere i søkerlandene enn i EU ettersom landbruket her er mindre intensivt. Konsentrasjonene av næringsstoffer ligger langt over de naturlige nivåene og bakgrunnsnivåene. Eutrofieringen, målt i fytoplanktonnivåer i kystområdene, er høyest i nærheten av elvemunninger og større byer.

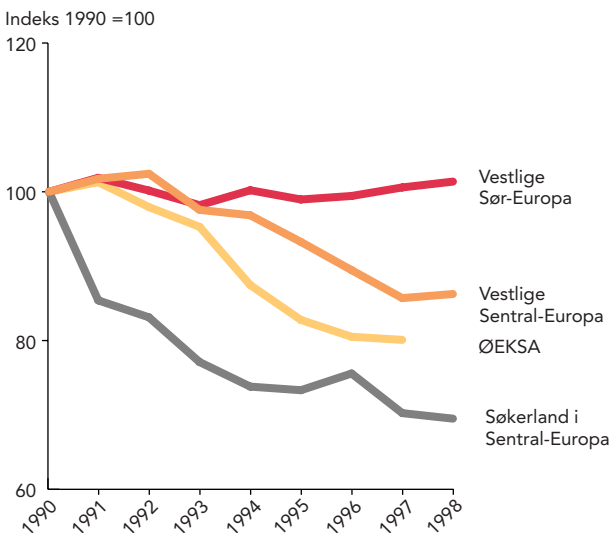
Tungmetallkonsentrasjonene i vesteuropeiske elver er blitt lavere, og de direkte utslippene og atmosfæriske avsetningene av tungmetaller i det nordvestlige Atlanterhavet og Østersjøen har gått ned som følge av utslippreduserende tiltak. Eksisterende data om vanntilstanden i ØEKSA viser at mange elver, innsjøer, grunnvannforekoster og kystfarvann er forurenset, ofte med farlige stoffer som tungmetaller og olje. Forurensningen er oftest konsentrert i lokale problemområder i nærheten av byer og industriområder eller landbruks- og gruveområder. Utenfor disse områdene synes vannkvaliteten i vann og vassdrag å være relativt god.

Oljeforurensningen som følge av utslipp fra raffinerier på kysten og offshoreinstallasjoner går ned i Vest-Europa. Ulovlige utslipp, hovedsakelig fra skip, er imidlertid fortsatt et problem, særlig i Nordsjøen og Østersjøen. Oljeforurensning generelt, fra en rekke kilder, er et stort problem i Svartehavet, Kaspiahavet og Middelhavet. Katastrofen med oljetankeren Prestige som nylig havarerte på kysten av Nord-Spania, satte søkelys på nødvendigheten av å redusere risikoen for liknende ulykker i framtiden.

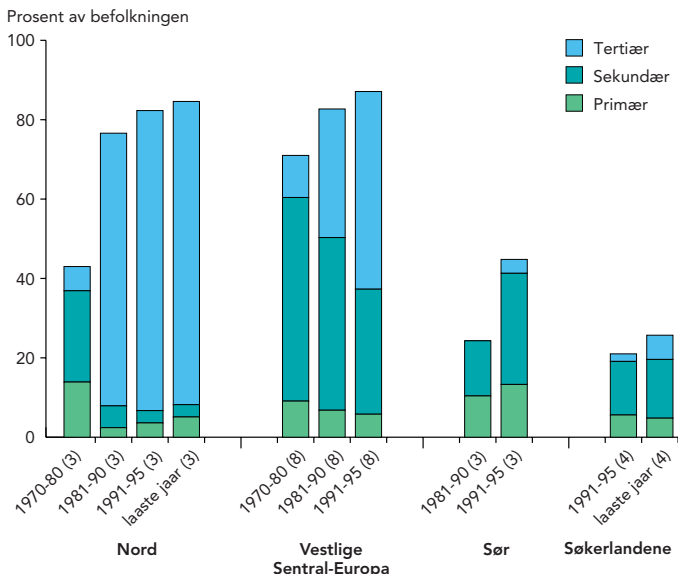
Fakta og tall:

- Gjennomsnittlig vannutnyttelsesindeks i Europa er 7 %. I alt 30 land kan anses ikke å ha vannstress, og av disse har 20 land en vannutnyttelsesindeks på under 10 %. 14 land bruker imidlertid mer enn 20 % av sin ferskvannressurs og har derfor et høyt vannstressnivå.
- Samlet uttak av ferskvann gikk i de fleste regioner ned i løpet av siste tiår. I ØEKSA og søkerlandene i Sentral-Europa kunne nedgangen tilbakeføres til en markert reduksjon i vannuttaket for industri- og landbruksformål.
- I mange land utgjør plantevernmidler en forurensningsfare.
- Siden 1970-tallet har det vært en klar økning i vannbehandlingsnivå og andelen av befolkningen som er tilknyttet renseanlegg i vestlige land. I sentral- og østeuropeiske land er gjennomsnittlig 25 % av befolkningen tilknyttet renseanlegg, og storparten av vannet gjennomgår sekundærrensing. I ØEKSA er en svært liten del av befolkningen tilknyttet renseanlegg, og rensenivåene og effektiviteten ved de renseanleggene som faktisk eksisterer, er svært lav.
- 10 % av Europas badevann på kysten og 28 % av badevannet i innsjøer og elver overholder fortsatt ikke de (veiledende) verdiene, til tross for at det er nesten 25 år siden EUs badevannsdirektiv ble vedtatt.

Trender for uttak av ferskvann



Utviklingen innen rensing av avløpsvann i regioner i Europa mellom 1980 og slutten av 1990-tallet



Merk: Kun land med data fra alle perioder er tatt med. Antall land er angitt i parentes.

Nord: Finland, Norge, Sverige.

Vestlige Sentral-Europa: Danmark, Irland, Luxembourg, Nederland, Storbritannia, Sveits, Tyskland, Østerrike

Sør: Hellas, Portugal og Spania

Søkerland: Estland, Polen, Tyrkia og Ungarn

Jord

De største problemene Europa har når det gjelder jord, er uopprettelig tap på grunn av jordforsegling og erosjon, fortsatt forurensning fra lokale og diffuse kilder (inkludert forsurening), forsaltning og jordpakking. Presset er en følge av store befolknings- og aktivitetskonsentrasjoner på relativt begrensede områder, økonomisk virksomhet, klimaendringer og arealbruk. Forbrukernes atferd og industrien bidrar til økningen i potensielle forurensningskilder som fyllplasser for kommunalt avfall, energiproduksjon og transport, særlig i urbane områder. Turisme er en annen årsak til jordforringelse, særlig langs Middelhavet.

Sett i et tidsperspektiv på 50–100 år er jord en begrenset og ikke-fornybar ressurs. Jordbunnens evne til å fjerne

forurensende stoffer fra miljøet gjennom filtrering og adsorpsjon og dens motstandskraft betyr at skadene vanligvis ikke oppdages før de er store. Dette kan delvis forklare hvorfor vern av jordbunnen inntil nylig var så lavt prioritert i Europa.

Jorderosjon berører store områder av Europa — omkring 17 % av Europas landareal er berørt i større eller mindre grad. Klimatiske forhold gjør Middelhavsregionen til et av de verst rammede områdene. Arealbruksendringer, som f.eks. brakklegging av marginale arealer med svært lavt vegetasjonsdekke og hyppigere og mer omfattende skogbranner, har i all historisk tid hatt stor innvirkning på jordressursene. I de mest ekstreme tilfellene har jorderosjon sammen med andre former for jordferringelse ført til forørkning i enkelte områder i Middelhavsregionen og Øst-Europa. Jorderosjon er et økende problem i Nord-Europa, dog i mindre grad.

En av de viktigste årsakene til svekket jordkvalitet er dyrkingsmetodene som benyttes i landbruket. Redusert biologisk mangfold i organisk materiale/jord og dermed redusert fruktbarhet, forsterkes ofte av ikke-bærekraftig praksis, som dyppløying i sårbare jordmonn og erosjonsfremmende avlinger, som mais. I tillegg kan overbeiting og intensiveringen av jordbruket, som i EU delvis er knyttet til gjennomføringen av Den felles landbrukspolitikken (CAP), forsterke tapet av jord ved erosjon.

I ØEKSA stammer mange av problemene med jorden fra tidligere tiders aktiviteter og slett forvaltningspraksis. Sentral-Asia har akutte problemer med forørkning som går langt ut over problemene med jorderosjon. Liknende problemer forekommer i sørlige områder i Den russiske føderasjon og i Middelhavsregionen.

Forsuring er den vanligste typen jordkontaminering i Vest-Europa og Sentral- og Øst-Europa, hvor store områder er rammet. Kontaminering fra plantevernmidler er et stort problem i enkelte land i ØEKSA, f.eks. Ukraina. Radioaktiv forurensning fra tidligere kjernefysiske prøver, utvinning og oppriking av uran og produksjon av kjernefysisk brensel har

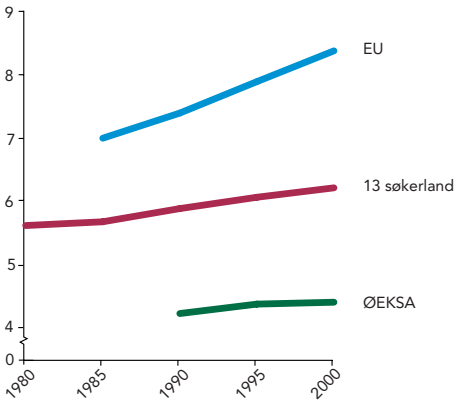
påvirket de omkringliggende områdene i disse landene, i tillegg til følgene av Tsjernobyl-ulykken. Jordforurensning fra lokale kilder, som ofte er tilknyttet nedlagte industrianlegg, tidligere industriulykker og utilfredsstillende kommunal og industriell avfallsbehandling, er utbredt både i Vest-Europa, Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA. Generelt benytter alle landene prinsippet om at forurenseren betaler, men i varierende grad. En betydelig del av kostnadene til opprydding dekkes imidlertid av det offentlige, og mange land har etablert egne finansieringsordninger for opprydding i forurensede områder.

Fakta og tall:

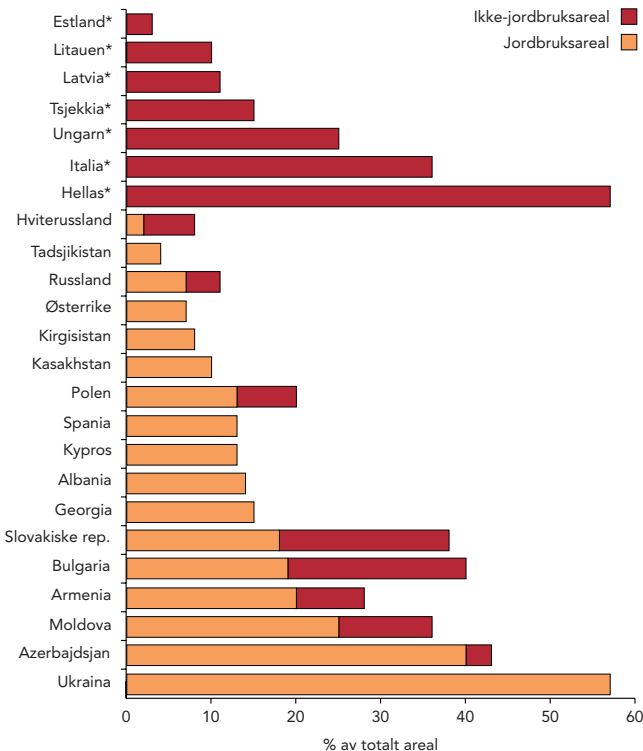
- Jordforseglingen fortsetter å øke i omfang, særlig i Vest-Europa, hvor tettbebyggelsen brer seg raskere enn befolkningsveksten. Dette skyldes den vedvarende økningen i antall husholdninger og gjennomsnittlig boareal pr. innbygger siden 1980.
- Ikke-bærekraftig landbrukspraksis, sammen med naturlige og menneskeskapte skadevirkninger, øker tapet av jord ved erosjon. Noe av dette tapet er uopprettelig. Ca. 17 % av Europas totale landareal er til en viss grad rammet.
- Jorderosjon har store økonomiske konsekvenser. Årlige økonomiske tap i de landbruksområdene i Europa som er rammet, er beregnet til ca. 53 EUR pr. ha, mens kostnadene av konsekvensene for omkringliggende sivil offentlig infrastruktur, f.eks. skade på veier og siltasjon i damanlegg, anslås til 32 EUR pr. ha.
- Selv om betydelige beløp allerede er brukt på rydde opp etter forurensning, er summene relativt lave i forhold til beregnede totalkostnader (inntil 8 %).
- Moderat til høy forsøling er et problem på jordbruksarealer i Middelhavsregionen og ØEKSA, hovedsakelig pga. uegnede vanningsystemer. Eksempelvis rammer forsøling 16 millioner hektar eller 25 % av irrigert dyrkbar jord i Middelhavsregionen.

Tettbygd areal i Europa i prosent av totalt landareal

Prosent av totalt landareal



Areal berørt av erosjon



Note: Asterisk indikerer at data for landbruksareal mangler. Ukraina: Data inkluderer arealer med risiko for erosjon. Data refererer til perioden 1990–99, unntatt for Østerrike, Hellas, Ungarn, Italia, Polen, Slovakiske rep. og Spania, der data dekker perioden 1990–95.

Teknologiske og naturlige farer

Jordskjelvkatastrofen i Tyrkia i 1999, gruveulykkene i Ukraina i 2002, Prestige-ulykken utenfor vestkysten av Spania nylig og 'århundrets flom' i Sentral-Europa og Svartehavsregionen sommeren 2002 — slike katastrofer vil Europa oppleve også i framtiden. Noen skyldes sviktende teknologi, noen naturkreftene og andre en kombinasjon av begge. En holistisk tilnærming til risikostyring, basert på erfaringer fra tidligere ulykker og naturkatastrofer og erkjennelsen av at bedre katastrofeberedskap er nødvendig, bør kunne bidra til å redusere antallet og følgene av teknologiske ulykker og redusere skadevirkningene av en del naturkatastrofer.

Teknologiske ulykker skjer fortsatt i Europa — selv med den utviklingen som har vært innen sikkerhetsarbeidet. Det siste tiåret har det imidlertid vært færre hendelser med et stort antall omkomne, og her er gruveulykkene i Ukraina et unntak. Selv om teknologiske ulykker bare krever en brøkdel så mange liv som naturlige farer (ca. 5 % av det totale antallet dødsfall i Europa i perioden 1985–1996), vil vi, fordi vi mangler kunnskap om situasjonen generelt og føler frykt, har vi likevel en slags aksept for teknologiske farer. Det uforutsigbare og ukontrollerbare aspektet ved krigføring og terrorhandlinger, og de potensielt enorme miljøkonsekvensene av dem, har også likhetstrekk med teknologiske og naturlige farer når det gjelder skadeomfang og tap av menneskeliv.

Mekanisk svikt er langt den største direkte årsaken til teknologiske ulykker. Menneskelig svikt er også en viktig årsak. Begge oppstår sannsynligvis pga. en eller annen form for ledelses- eller styringssvikt.

Antallet kjernekraftanlegg i Europa har økt siden 1970, og mange europeiske land har nå kjernekraftreaktorer som nærmer seg slutten av sin levetid. En annen faktor som kompliserer situasjonen ytterligere, er det økende fysiske forfallet på de eldste anleggene i Øst-Europa. I de senere år er imidlertid sikkerheten ved reaktorer bygget i Sovjet blitt bedre. Årsaken er framfor alt at det er utviklet en sikkerhetskultur som næres av et økende samarbeid mellom Øst- og Vest-

Europa, samt at det er gjort betydelige investeringer for å ruste opp disse reaktorene.

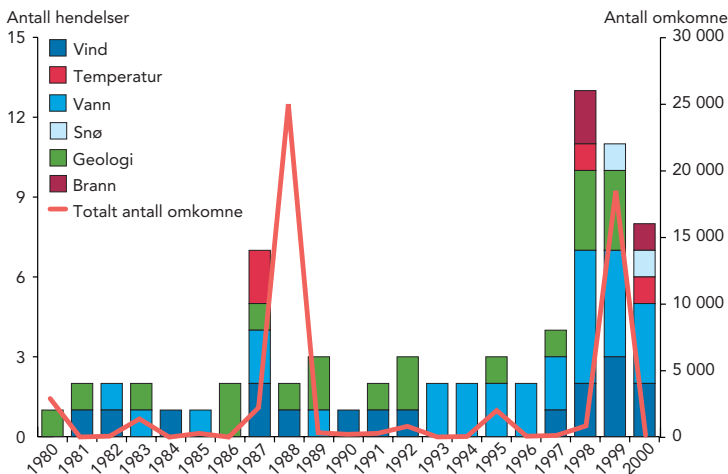
Naturkatastrofer får fortsatt langt større konsekvenser enn teknologiske ulykker. Kostnadene ved naturkatastrofer kan beløpe seg til milliarder av euro sammenlignet med de millioner alvorligere teknologiske ulykker koster. Teknologiske framskritt og menneskelig aktivitet, som f.eks. jord- og skogbruk, i tillegg til klimaendringene, kan øke både sannsynligheten for at naturkatastrofer skal inntreffe og konsekvensene av dem.

Når det gjelder teknologiske farer og aktiviteter som kan forverre konsekvensene av naturlige farer, har konstruksjon sforbedringer og erfaring etter hvert redusert risikonivåene. Holistiske tilnæringsmåter blir stadig vanligere, og det satses stadig mer på å redusere faren for langsiktige miljøkonsekvenser og akutte helseskader og materielle skader av ulykker. Men det vil alltid være en viss risiko til stede, og denne må til enhver tid håndteres.

Fakta og tall:

- Innen 2010 skal alle tankskip som frakter råolje i EU-farvann ha doble skrog. Om lag 77 % av alle utslipp over 700 tonn skyldes skade på skrog, sammenstøt eller grunnstøting.
- Studier gjort i Ukraina, Russland og Hviterussland på grunnlag av nasjonale registre, viser at over 1 million mennesker kan ha blitt utsatt for stråling etter Tsjernobyl-ulykken. Studiene påviste økt forekomst av kreft i skjoldbruskkjertelen blant strålingsutsatte barn — nesten 700 tilfeller av skjoldbruskkreft blant barn og unge tilskrives stråling.

Hendelser som omfatter naturlige farer med antall omkomne, Europa 1980–2000



Biologisk mangfold

I tillegg til et ansvar for å redusere sine økologiske fotspor i resten av verden har Europa et globalt ansvar for å verne om egenarten til Europas varierte økosystemer og landskapstyper, samt å bevare de trekkende artene som krysser kontinentet og de truede artene som har tilhold der. Dette omfatter også ansvar for kontroll med den samling av og handel med ville arter som foregår på internasjonalt plan.

I henhold til FNs konvensjon om biologisk mangfold, Bern- og Ramsar-konvensjonene og en rekke marine konvensjoner har Europa et stort ansvar for å beskytte pattedyr og fugle- og plantearter som er truet på verdensbasis. To av verdens primære biodiversitetsregioner ligger delvis i Europa — i Kaukasus og Middelhavsområdet. Andre viktige områder, f.eks. Arktis, ligger også delvis i den europeiske region. Bestandstrendene for de enkelte artene varierer mye i Europa. Enkelte arter som tidligere var utrydningstruet, har nå en voksende bestand, mens andre arter fortsetter å minke faretruende, oftest som følge av at habitatene blir borte eller forringet.

Europa har en lang rekke husdyrraser — nesten halvparten av det globale rasemangfoldet. Nærmere halvparten av disse europeiske rasene er imidlertid utrydningstruet. Europa er også den regionen som har høyest andel av raser som blir aktivt vernet (26 % av pattedyrene og 24 % av fuglerasene).

Mange land har i henhold til Ramsar-konvensjonen iverksatt vellykkede tiltak eller nasjonale handlingsplaner for å stoppe ødeleggelsen av våtmarksområdene. Tapet av våtmarksområder som følge av den økonomiske omveltningen i Øst-Europa er imidlertid trolig større nå enn på midten av 1980-tallet.

Trenden i Europa når det gjelder strukturen på driftsenhetene, forvaltningspraksis og åkervekster i landbruket har ført til at artsrike landbrukshabitater er blitt betraktelig mindre i løpet av de siste tiårene.

Det finnes bortimot 600 ulike typer verneordninger, og mer enn 65 000 områder i Europa som har en eller annen form for vern. Det har vært en økning i nasjonalt utpekte områder siden 1970-tallet, da de fleste land begynte å innføre nasjonale naturvernlovgivninger og Bern-konvensjonen trådte i kraft (1979). Av mange grunner vil det trolig bli utpekt færre nye verneområder, i hvert fall i Vest-Europa, der transport, utbygging og intensivt jordbruk øver et stadig større press på gjenværende halvnaturlige områder. I Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA-landene er privatisering av jorden og tilbakeføring (av nasjonalisert land til tidligere eiere) viktige problemstillinger. På den annen side blir hensynet til biodiversitet mer integrert i sektorpolitikken, f.eks. i form av miljøtiltak i landbruket eller en bærekraftig skogbrukspolitikk. I det lange løp blir spørsmålet hvilke virkninger klimaendringene vil få på utbredelsen av store europeiske økosystemer og forvaltningen av disse innenfor verneområdene (f.eks. Natura 2000-områder).

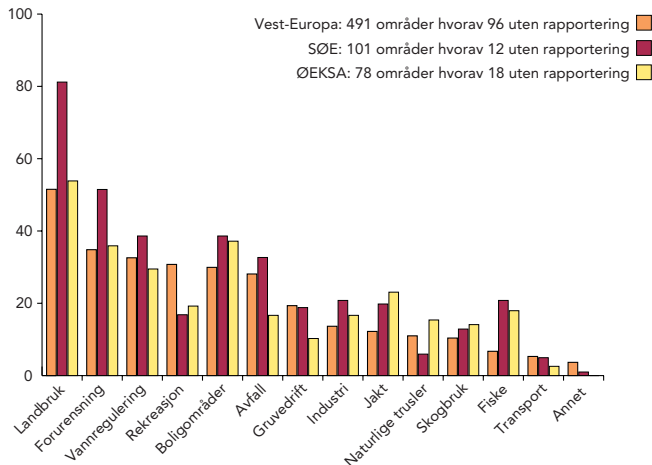
Fakta og tall:

- Blant de 3 948 artene virveldyr som er globalt truet, er 335 i Europa og Sentral-Asia. Av disse er 37 % pattedyr, 15 % fugler, 4 % amfibier, 10 % reptiler og 34 % ferskvannsfisk.

- Selv om det er gjort merkbar framgang på området, er utnyttelsen av plante- og dyrelivet i handelsøyemed en fare for naturlig hjemmehørende arter, særlig i Den russiske føderasjon og sentralasiatiske land. Dette skyldes delvis etterspørselen fra vesteuropeiske borgere.
- Samlet utgjør områdene som er nasjonalt utpekt i Sentral- og Øst-Europa 9 % av regionenes totalareal, mens det i vestlige land representerer 15 %.

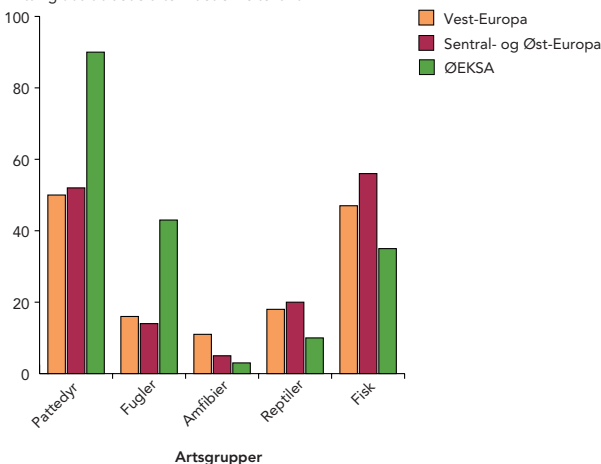
Miljøtrusler i Ramsar-områdene rapportert av landene

% av områder hvor miljøtrusler er rapportert

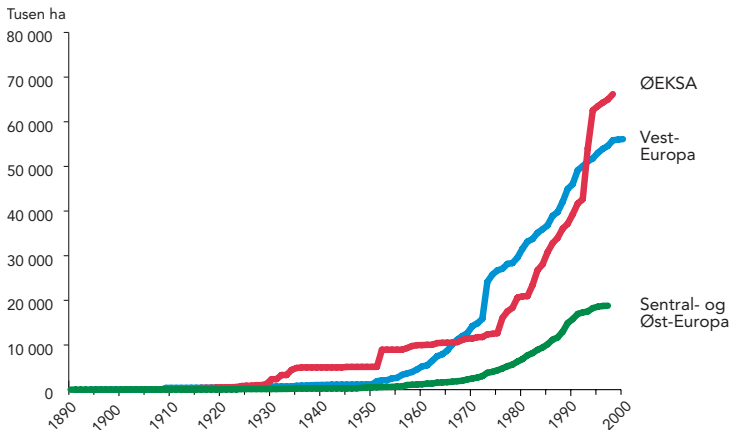


Ansvar for vern av globalt truede virveldyr etter region

Antall globalt truede arter i det enkelte land



Totalt areal omfattet av nasjonale verneordninger i Europa over tid



Menneskehelse

I mange av de fattigste og mest forurensede områdene av enkelte ØEKSa-land er forventet levetid i løpet av det siste tiåret kommet helt ned i et snitt på under 50 år. I Europa er det påvist dioksiner og PCB i næringsmidler og fôrvarer (Belgia 1999, 2000), ftalater i ulovlig høye konsentrasjoner i barneleker (Danmark 2001) og flammehemmende stoffer i morsmelk (Sverige 2000). Dette viser potensialet for lave eksponeringer og mulig risiko. Årsakene til sykdom er ikke så åpenbare som årsakene til infeksjoner, men ettersom miljøforandringene først har kommet til syne ganske nylig, er det sannsynlig at de, sammen med andre sider ved moderne livsførsel, vil utgjøre en betydelig helsefare.

Det er økende bekymring omkring sammenhengen mellom miljø og helse. På verdensbasis, og trolig også i Europa, kan mellom en firedel og en tredel av sykdomsbyrden tilskrives miljøfaktorer. Mottakeligheten varierer imidlertid fra en gruppe og et område til et annet.

Vi har rimelig god forståelse av forholdet mellom årsak og virkning mellom vann og de fleste luftforurensende stoffer og menneskets helse, men liten og ofte ingen når det gjelder helsekonsekvensene av klimaendringer og farlige kjemikalier i miljøet. Vi mangler årsakssambandene når det gjelder den største helsefaren forbundet med luftforurensning, svevestøv. Det finnes få relevante indikatorer, men det er igangsatt arbeid for å utvikle og prøve ut et felleseuropeisk indikatorsystem som dekker de viktigste miljørelaterte helsespørsmålene.

Selv om nivåene av vann- og luftforurensning generelt i Europa er lave sammenlignet med enkelte andre regioner i verden, og det er gjort betydelige framskritt de siste tiårene, gjenstår fortsatt en rekke helserelaterte problemer, særlig i en del land i Øst-Europa og ØEKSA-landene. Transport er fortsatt en viktig årsak til helseskadelige virkninger gjennom forurensning og støy, og til dødelighet og sykelighet gjennom ulykker.

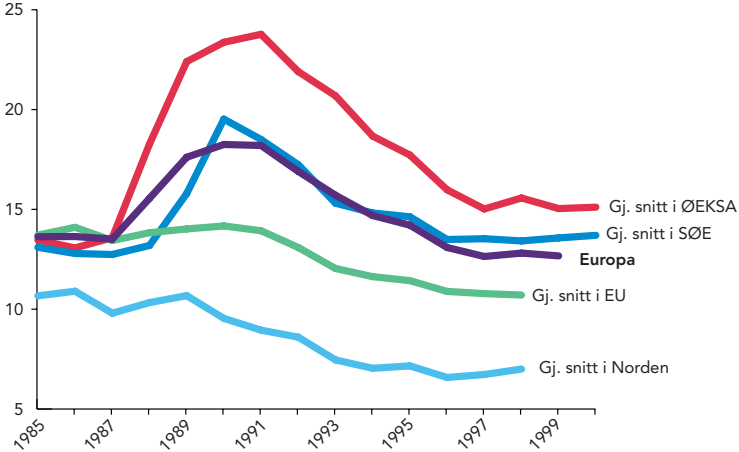
Selv om det foreligger begrensede bevis for helseskadelige virkninger, er farlige kjemikalier i miljøet og avfallsdisponering fortsatt et problem.

Fakta og tall:

- Et estimat over dødelighet som følge av langvarig eksponering i 120 europeiske byer (totalt 80 millioner innbyggere) viste at omkring 60 000 dødsfall årlig kan knyttes til langvarig eksponering for svevestøv over nivåer som tilsvarer $PM_{10} = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i de 124 byene som har lagt fram data for svevestøv (PM).
- For hver prosents nedgang i stratosfærisk ozon øker årlig gjennomsnittlig forekomst av ikke-melanom hudkreft fra 1 til 6 %, og av plateepitelkarsinom og basalcellekreft fra 1,5 til 2,5 %.

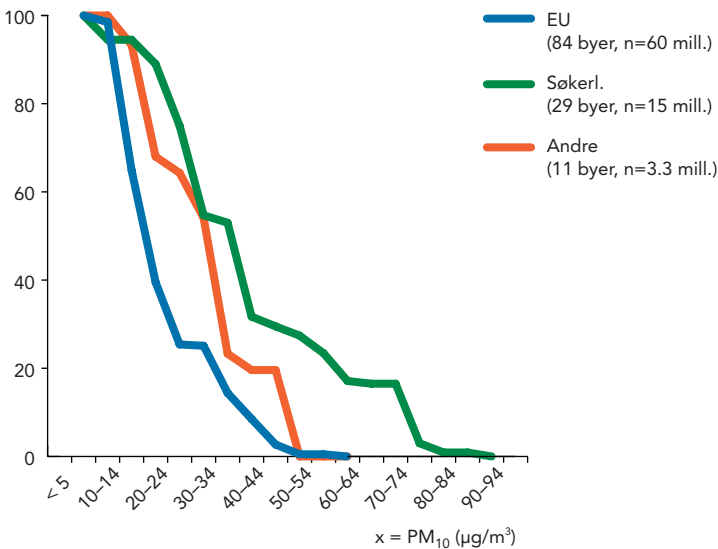
Deaths caused by road traffic accidents

Gjennomsnittlig standardisert trafikkdødelighet pr. 100.000 innb.



Population exposure to estimated PM₁₀ levels in 124 European cities

% befolkn. under x



Framgang i miljøforvaltningen — økt integrasjon

Miljøprogrammet for Europa anbefaler at deltakerlandene sikrer at miljøhensyn integreres i alle beslutningsprosesser. Dette krever handling på tvers av sektorer, forvaltningsnivåer og samfunnslag, inkludert:

- strategier og politiske planer på regionalt, nasjonalt og overnasjonalt nivå,
- hensiktsmessige planer og tiltak på sektornivå,
- konkrete metoder for å integrere miljøhensyn i styringen av visse sektorer,
- fleksibel bruk av et bredt spekter av politiske virkemidler for å sikre integrasjon, samt
- initiativer og partnerskap som involverer interessenter både i offentlig og privat sektor.

Utvidelsen av EU og de forpliktelser som ble inngått på verdenstoppmøtet om bærekraftig utvikling åpner muligheten for å utvikle en mer effektiv sektor-/miljøintegrasjon og innarbeide prinsippene om bærekraftig utvikling i miljøpolitikken. For å sikre at konsentrasjonene av forurensende stoffer ikke overskrider bærekraftige referanseverdier for menneskehelsen og for å bevare økosystemenes integritet, bør dagens og framtidige generasjoners behov legges til grunn for prioriteringene, og det bør satses på forebyggende tiltak i stedet for 'end-of-pipe'-tiltak.

Integrasjonsinitiativer på EU-plan har så langt bare hatt liten innvirkning på de mer grunnleggende problemene som må løses. EUs integrasjonsprosess har så langt manglet driv og har ennå ikke hatt noen stor innvirkning på sektorpolitikken. På medlemsstatsnivå er det bare få strategier som til nå er kommet lengre enn til planleggingsstadiet, og få har så langt kunnet vise til entydig positive resultater. Integrasjonen i Sentral- og Øst-Europa er kommet enda kortere, selv om vi har enkelte positive eksempler. ØEKSA-landene er klar over

hva integrasjon innebærer, men har generelt sett ikke den forvaltningsmessige kapasitet eller andre ressurser som trengs for å ta initiativ til å lage utkast til strategier eller planer og langt mindre til å gjennomføre dem. Det er imidlertid store variasjoner innad i blokkene når det gjelder hvor langt de er kommet i utforming og gjennomføringen av integrasjonsstrategiene.

Økonomiske virkemidler som skatter (innenfor rammen av en mer omfattende økologisk skattereform), avgifter og kvotehandelsordninger er viktige elementer i integrasjonspolitikken 'verktøykasse', og kan fungere mer fleksibelt enn tradisjonell regulering. Det er nå allment akseptert at det er nødvendig å kutte ned på miljøskadelige subsidier, men i praksis er slike subsidier fortsatt vanlig, særlig innenfor landbruk, energi og transport. Det har vært liten utvikling å spore når det gjelder internalisering av eksterne kostnader og økologiske skattereformer — dvs. at deler av skatte- og avgiftsbyrden overføres fra 'plussiden' (f.eks. sysselsetting) til 'minussiden' (f.eks. miljø). I land i overgangen fra planøkonomi, hvor enkelte faktisk har benyttet markedsmekanismer, er det i en del tilfeller gjort noe framgang.

Regjeringene og andre offentlige organer kan ikke alene oppnå integrasjon — både industrien og næringslivet for øvrig må engasjere seg. 'Grønne' initiativer i næringslivet, f.eks. avtaler mellom det offentlige og industrien og ensidige forpliktelser fra industrien, blir stadig vanligere. Bruken av miljømerkede produkter er også økende. Private initiativer fra næringslivet, som godkjente miljøstyringsordninger, miljørapportering og deltakelse i internasjonale organisasjoner for bærekraftig utvikling brer om seg, men forbedrer ikke nødvendigvis miljøytelsen. Selskaper i EU er banebrytende når det gjelder miljøinitiativ fra næringslivet, særlig i Nordvest-Europa. Næringslivet i søkerlandene kommer etter, mens det i Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA-landene er nesten fullstendig fraværende på miljøarenaen. Multinasjonale selskaper er tungt representert innen 'grønne' tiltak og er godt organisert gjennom bransjesammenslutninger, mens små og mellomstore bedrifter nesten ikke viser engasjement i det hele tatt.

Miljøskatter og -avgifter i Vest-Europa, Sentral- og Øst-Europa og ØEKSA-landene

Land	Naturressurser					Avfall		Utslipp		Utvalgte produkter					Annet	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Albania	✓															
Armenia	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓				
Østerrike				✓	✓							✓	✓			
Hviterussland								✓	✓							
Belgia	○	○							○		✓	✓	✓			
Bosnia-Herceg.	✓															
Bulgaria	✓		✓	✓				+	+							
Kroatia	✓	✓		✓				+	✓							✓
Tsjekiske rep.	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓				→	✓
Danmark	✓					✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		
Estland	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓				
Finland	✓		✓		✓			✓	✓		✓		✓			
Frankrike	✓							✓	✓							
Tyskland		○					✓	✓	✓							
Hellas		✓	✓					✓	✓							
Ungarn	✓	✓	✓	✓			✓	+	✓		✓	✓			→	
Island			✓				✓			✓						
Irland								✓	✓					✓		
Italia					✓			✓	✓					✓	→	
Kasakhstan	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Kirgisistan	✓	✓						✓	✓							
Latvia	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Litauen	✓	✓	✓	✓				✓	✓							
Moldova	✓	✓						✓	✓							
Nederland		✓	✓		✓			✓	✓						→	
Norge					✓	✓		✓	✓	✓	✓				→	
Polen	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓
Portugal			✓					✓	✓							
Romania		✓						+	✓							
Russiske fød.	✓	✓		✓				✓	✓							
Slovakiske rep.	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓		✓			✓
Slovenia			✓					✓	✓							
Spania								○	✓							
Sverige	✓		✓		✓			✓	○			✓	✓			
Sveits								✓	✓						→	
Tyrkia								→	○						→	
UK	✓				✓			✓	✓							
Ukraina	✓		✓		✓			✓	✓							
Usbekistan	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							

Merk: Avgifter som bare dekker produksjonskostnader eller offentlige tjenester (f.eks. avfallsinnsamling, rensing av avløpsvann) er ikke medtatt.

Forklaring: + Straffavgifter (straffavgifter/-skatter som bare gjelder utslipp ut over gjeldende grenser)
○ På regionalt (subnasjonalt) nivå
→ Bare luftfartøyer

a	gruvedrift, mineraler, grus, sand osv.	i	til vann
b	grunnvann, overflatevann	j	kjemiske stoffer
c	jakt, fiske	k	emballasje
d	skogbruk, hogst	l	batterier
e	Fyllplasser	m	plantevernmidler
f	forbrenning	n	plastposer
g	farlig avfall	o	støy
h	til luft	p	arealbruksendring

Avstanden minker — mot et integrert overvåkingssystem til støtte for felleseuropeiske miljøvurderinger

Ettersom analysene i denne rapporten ble vanskeliggjort av (en konsekvent) mangel på sammenlignbare data, ville framtidige rapporter som skal legge grunnlaget for den felleseuropeiske prosessen, tjent på at relevante data og indikatorer var tilgjengelige for hele dette geografiske området. Dette gjelder både miljø- og samfunnsøkonomiske data. Det er nødvendig med ytterligere investeringer for å strømlinjeforme innrapporteringen av miljødata og miljøinformasjon i hele Europa ved at det utarbeides og vedtas felles rammer for informasjonsbehovet og innføres operasjonelle vurderingsmetoder og et mer effektivt samarbeid mellom institusjonene. I denne sammenheng vil kanskje EUs kommende forslag til rammedirektiv om rapportering, som skal ta hensyn til Europas behov, kunne være et hensiktsmessig utgangspunkt. Særlig ØEKSA-landene trenger dessuten støtte til sine investeringer i grunnleggende infrastruktur for miljøovervåking og datastyring for å kunne innhente nødvendige data. På internasjonalt nivå spiller samarbeidsavtaler mellom stater og internasjonale organisasjoner en viktig rolle. Når det gjelder denne rapporten har f.eks. den midlertidige arbeidsgruppen for miljøovervåking i FNs økonomiske kommisjon for Europa, UNECE, gitt nyttige bidrag. For framtiden vil det kanskje være på sin plass å formalisere denne gruppens rolle og utvide dens mandat og ansvarsområde slik at den kan imøtekomme det økte informasjonsbehovet og sikre bredere deltakelse fra andre internasjonale organisasjoner enn Det europeiske miljøbyrået.

Europas miljø: Rapport nr. 3

Den 341 sider lange rapporten som dette sammendraget bygger på, er den mest omfattende oversikten over miljøtilstanden på det europeiske kontinentet som for tiden er tilgjengelig.

Akkurat som sammendraget er den fullstendige rapporten holdt i en lettfattelig stil med et bredt spekter av brukere i tankene.

Europas miljø: Rapport nr. 3 er en utmerket referansedokument for biblioteker, akademiske institusjoner, miljøvernorganisasjoner og alle andre som privat eller faglig er opptatt av Europas miljøproblemer.

Papirkopi av rapporten kan kjøpes gjennom alle bokhandlere og hos salgrepresentanter for EUs publikasjonskontor. Du finner en fullstendig liste over salgrepresentanter på:

http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm

Bestillingsskjema

Vennligst send meg _____ kopier av *Europe's environment: the third assessment*, ISBN 92-9167-574-1, Katalognummer: TH-51-03-681-EN-C.
Pris i Luxembourg: 30 euro.

Fyll skjemaet ut med BLOKKBOKSTAVER og send det til din lokale bokhandel eller til en av salgrepresentantene for EUs publikasjonskontor (http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm).

Navn:

Dato:

Adresse:

Telefon:.....

Underskrift:.....

Papirkopier av sammendraget fås vederlagsfritt fra EEAs informasjonssenter, Kongens Nytorv 6, DK-1050 København K, e-post (fortrekkes) information.centre@eea.eu.int, faks: +45 3336 7199, telefon: +45 3336 7100.

Både rapporten og sammendraget er lagt ut som pdf-filer med lav oppløsning på EEAs nettsider www.eea.eu.int

Det europeiske miljøbyrået

Europas miljø: Rapport nr. 3
Sammendrag

Luxemburg: Kontoret for De Europeiske Fellesskapers Offisielle
Publikasjoner
2003 — 61pp. — 14.8 x 21 cm
ISBN 92-9167-567-9