



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 25.3.2003
KOM(2003) 131 endelig

MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN

Udarbejdelse af en handlingsplan for miljøteknologi

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Indledning	5
2.	Fremgangsmåde for analysen og inddragelse af interesseparter	6
2.1.	Fremgangsmåde for analysen	6
2.2.	Valg af miljøemner	7
2.3.	Inddragelse af interesseparter	7
3.	Tendenser i forskningen og markedet for fremtidens teknologier.....	8
3.1.	Forskningstendenser og fremtidens teknologier	8
3.1.1.	Klimaændring	8
3.1.2.	Bæredygtighed i produktion og forbrug	8
3.1.3.	Vand.....	9
3.1.4.	Jordbundsbeskyttelse	9
3.1.5.	Tværgående støtteteknologier.....	9
3.2.	Den miljøteknologiske kontekst	10
4.	Klimaændring	10
4.1.	Baggrunden for det europæiske klimaændringsprogram.....	10
4.2.	Miljøteknologi og fremme heraf.....	11
4.3.	Identifikation af hindringer.....	11
4.3.1.	Tekniske hindringer	11
4.3.2.	Lovgivningsmæssige hindringer.....	11
4.3.3.	Økonomiske hindringer	11
4.3.4.	Samfundsmæssige hindringer	12
4.4.	De næste skridt	12
5.	Bæredygtighed i produktion og forbrug	13
5.1.	Hindringer.....	13
5.1.1.	Lovgivningsmæssige hindringer.....	13
5.1.2.	Økonomiske hindringer	14
5.1.3.	Samfundsmæssige hindringer	14
5.2.	De næste skridt	14
5.3.	Høring af interesseparter.....	15

6.	Vand.....	15
6.1.	Hindringer.....	15
6.1.1.	Tekniske hindringer	15
6.1.2.	Lovgivningsmæssige hindringer.....	15
6.1.3.	Økonomiske hindringer	16
6.1.4.	Samfundsmæssige hindringer.....	16
6.2.	De næste skridt	16
6.3.	Høring af interesseparter.....	16
7.	Jordbundsbeskyttelse	17
8.	Vejen frem	17
8.1.	Foranstaltninger der bør drøftes.....	17
8.1.1.	Tekniske foranstaltninger	17
8.1.2.	Regulering.....	18
8.1.3.	Økonomiske foranstaltninger.....	18
8.1.4.	Forbedre formidlingen af nye løsninger	18
8.2.	Spørgsmål til interesseparter.....	19
8.3.	De næste skridt	21

RESUMÉ

I marts 2002 udsendte Kommissionen en meddelelse om "Miljøteknologi og bæredygtig udvikling", der argumenterede for, at miljøteknologi kunne bidrage til bæredygtig udvikling ved på én gang at beskytte miljøet og bidrage til den økonomiske vækst. Der ligger imidlertid markedshindringer og en række andre hindringer i vejen i øjeblikket for at udnytte mulighederne fuldstændigt.

Kommissionen foreslog derfor i Barcelona Det Europæiske Råd, at den sammen med interesseparter udarbejdede en plan for, hvordan man kan overvinde hindringerne for udvikling, ibrugtagning og udnyttelse af miljøteknologi. På Barcelona-mødet i marts 2002 godkendte Det Europæiske Råd dette forslag og bekræftede dermed miljøteknologiens politiske betydning.

At udarbejde en konkret og strategisk handlingsplan kræver deltagelse fra alle interesseparter i hele kæden af beslutningstagere. For at lette den proces har Kommissionen tjenestegrene udarbejdet denne meddelelse om de første resultater som udgangspunkt for høringen af parterne. Vi har til hensigt at foreslå en miljøteknologisk handlingsplan med henblik på vedtagelse i Kommissionen inden udgangen af 2003.

Ved tilrettelæggelsen af handlingsplanen har Kommissionen besluttet at sætte fokus på fire miljøemner: klimaændringer, jordbeskyttelse, bæredygtighed i produktion og forbrug samt vand. Disse emner er alle tilknyttet de højtprioriterede områder i det sjette miljøhandlingsprogram. De er også omfattet af det sjette rammeprogram for forskning, og er relevante for beslutninger, der træffes på verdenstopmødet om bæredygtig udvikling.

Målet for handlingsplanen er at udpege lovende teknologier, hindringer for deres anvendelse og passende foranstaltninger til at fjerne disse hindringer. Det står allerede klart, at der er ligheder mellem hindringerne på forskellige miljøområder: f.eks. økonomiske hindringer såsom prisdannelsesstrukturer der ikke straffer forurening, dårlige finansieringsmuligheder koblet med lange investeringscykluser, ringe formidling af nye teknologier, tekniske hindringer, der skal fjernes gennem en målrettet forskningsindsats, organisatoriske hindringer og manglende opmærksomhed og færdigheder.

Meddelelsen skitserer en række emner, der er kommet frem under den foreløbige analyse, og interesseparter opfordres til at kommentere dem. Også medlemsstaterne og kandidatlandene opfordres til at deltage i debatten.

1. INDLEDNING

Som anført i Kommissionen rapport fra marts 2002¹ er miljøteknologi - al teknologi, hvis brug skader miljøet mindre end relevante alternativer² - ikke kun gavnlig for miljøet, den rummer også et potentiale for øget økonomisk vækst, og det på flere forskellige måder. Hvis de nedsætter udgifterne til miljøbeskyttelse, giver de mere miljøbeskyttelse for færre penge eller sætter os i stand til at opfylde de nuværende standarder med færre udgifter. De bidrager også til at ophæve sammenhængen mellem økonomisk vækst og miljøforurening og ressourceforbrug og giver i det lange løb økonomien større vækstmuligheder, uden at den sociale velfærd og livskvaliteten kommer til at undgælde.

Miljøteknologi kan derved være et vigtigt led i brobygningen mellem Lissabon-strategiens målsætning med at gøre Den Europæiske Union til *"den mest konkurrencedygtige og dynamiske videnbaserede økonomi i verden"* og miljødimensionen af strategien for bæredygtig udvikling, der blev vedtaget på Det Europæiske Råd i Gøteborg i juni 2001.

Med sigte på dette potentiale for "dobbelatgevinst" ved miljøteknologiske løsninger offentliggjorde Kommissionen i marts 2002 meddelelsen "Miljøteknologi og bæredygtig udvikling"³, hvori den foreslog at udarbejde en handlingsplan for miljøteknologi. Det Europæiske Råd i Barcelona svarede med at godkende forslaget og give Kommissionen et klart mandat.

Handlingsplanen er et led i Lissabon-strategien. Blandt Lissabon-strategiens hovedmål er at fremhjælpe teknologiudvikling og forny EU's kapitalmængde, hvis forudsætning er politikker, der kan øge EU's økonomiske vækstrate til omkring 3%.

For at fremme teknologiudviklingen skal investeringerne i forskning og teknologiudvikling vokse betydelig hurtigere - Det Europæiske Råd har sat et mål på 3% af BNP for de samlede offentlige og private udgifter til forskning. Opbygningen af det europæiske forskningsrum kan mobilisere satsninger fra både den offentlige og den private sektor og udnytte samspillet mellem europæiske og nationale tiltag. Foranstaltninger på dette område vil ligeledes tilskynde til investering i miljøteknologi⁴. Dertil kommer, at også EU's og medlemsstaternes innovationspolitikker, som fokuserer på at fjerne hindringer for teknologioverførsel, vil bidrage til at fremme miljøteknologi. Der er imidlertid nogle faktorer, der er specifikke for dette område, men som også skal bearbejdes, såsom markedspriser, der ikke afspejler miljøbelastninger. Handlingsplanen for miljøteknologi vil overvinde disse generelle og specifikke hindringer for investering i miljøteknologi.

¹ KOM(2002) 122 endelig af 13. marts 2002.

² Begrebet miljøteknologi bør, jf. Kommissionens rapport fra marts 2002, ikke defineres for snævert. Det indbefatter både høj- og lavteknologiske løsninger foruden færdigheder og knowhow. For eksempel kan forholdsvis beskedne justeringer af industriprocesser - rørføring, skærme, filtre, tanke osv. - have lige så stor betydning som højteknologiske løsninger, og de er lettere tilgængelige.

³ KOM(2002) 122 endelig.

⁴ Disse foranstaltninger drøftes i meddelelsen om "Mere forskning i Europa - Mod 3% af BNP" KOM(2002) 499.

Der er to formål med denne meddelelse:

- at fremlægge en foreløbig analyse på et begrænset antal områder
- at være debatoplæg til drøftelser med interesseparter.

I kapitel 2 gives et resume af forløbet, valget af emner forklares, og interesseparternes rolle udstikkes. Kapitel 3 indeholder eksempler på aktuelle forskningsområder og markeder, hvor de er relevante. I kapitel 4 gennemgås vurderingen af det europæiske klimaændringsprogram set fra et teknologisk synspunkt. I kapitel 5 og 6 rapporteres om foreløbige analyser af områderne bæredygtighed i produktion og forbrug samt vand, medens kapitel 7 opridser baggrunden for en analyse på området jordbeskyttelse. I kapitel 8 beskrives der en mulig vej frem, og interesseparter opfordres til at komme med feedback om nøglespørgsmål.

2. FREMGANGSMÅDE FOR ANALYSEN OG INDDRAGELSE AF INTERESSEPARTER

EU har allerede politikker og virkemidler, der specifikt behandler fremme af miljøteknologi. F.eks. er integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening⁵ en vigtig drivkraft for formidling og udvikling af miljøteknologi, da driftslederne for bestemte industrianlæg skal ansøge om tilladelse, der baseres på bedste tilgængelige teknologier. Desuden giver EU's forskningsrammeprogrammer tilskud til miljøteknologisk forskning, og Life-programmet⁶ yder støtte til demonstrationsaktiviteter på dette område.

Men derudover har meddelelsen om "Miljøteknologi og bæredygtig udvikling" påpeget et potentielt merudbytte ved en specifik og målrettet indsats for miljøteknologi. Derfor foreslog Kommissionen *"en handlingsplan, der bygges på en rigorøs analyse af de forskellige spørgsmål såvel som på en bred høring af samtlige interessenter fra industri, forskning, ngo'er og regeringer, både i EU15 og i kandidatlandene"*. Feltet af interesseparter omfatter producenter og brugere af miljøteknologi, fagforeninger samt alle, der tilbyder uddannelse og sørger for, at folk har kvalifikationer til at udvikle, bruge og vedligeholde ny teknologi.

Handlingsplanen vil omfatte:

- en gennemgang af nogle relevante og (miljømæssigt, økonomisk og samfundsmæssigt) lovende teknologier, som vil kunne anvendes til løsning af nogle af de vigtigste miljøproblemer
- udpegning, sammen med interesseparterne, af markedsmæssige og institutionelle hindringer for udvikling og anvendelse af bestemte teknologier
- udarbejdelse af en pakke af målrettede foranstaltninger til håndtering af disse hindringer på grundlag af allerede eksisterende virkemidler.

2.1. Fremgangsmåde for analysen

Fremgangsmåden består af en rækkefølge af skridt, der skal sikre, at den endelige handlingsplan også får interesseparternes tilslutning.

⁵ <http://europa.eu.int/comm/environment/ippc/index.htm>

⁶ <http://europa.eu.int/comm/environment/life/home.htm>

- I meddelelsen fra marts 2002, "Miljøteknologi og bæredygtig udvikling", blev grundlaget for udarbejdelse af handlingsplanen lagt, og dens mandat udstukket.
- Med denne meddelelse er det hensigten at gøre status: der rapporteres om foreløbige resultater og skitseres nogle hovedretningslinjer for den kommende indsats for at give grundlag for en effektiv høring, uden at det skal foregribe den endelige handlingsplans indhold.
- En meddelelse i slutningen af 2003 vil indeholde en mere omfattende identifikation af lovende teknikker, hindringer for deres anvendelse og forslag til, hvad der kan gøres for at overvinde hindringerne.

2.2. Valg af miljøemner

Der er blevet udvalgt fire emner, hvorom der foretages målrettede analyser, der kan føre til anvendelse i praksis og områder for specifik indsats. Emnerne fokuserer på miljø for at fremme en problemløsende tilgang og lette inddragelsen af interesseparter. For hvert af disse emner vil tværgående forhold som teknologioverførsel og informations- og kommunikationsteknologi blive dækket ind. Arbejdet udføres af 'emnegrupper' for:

- Klimaændring
- Bæredygtighed i produktion og forbrug
- Vand
- Jordbundsbeskyttelse

Emnerne er alle knyttet til prioriterede indsatsområder i det sjette miljøhandlingsprogram⁷ og omfattet af det sjette forskningsrammeprogram⁸. Desuden er de relevante for drøftelserne på verdensstopmødet om bæredygtig udvikling i Johannesburg og for EU's industripolitik⁹. Disse fire emnegrupper arbejder vil tilsammen udgøre grundlaget for handlingsplanen.

2.3. Inddragelse af interesseparter

Som led i den grønne uge i 2002 tilrettelagde Kommissionen en konference om miljøteknologi for at indhente interesseparternes foreløbige synspunkter på udarbejdelsen af handlingsplanen¹⁰. Under drøftelserne blev det bemærket, at interesseparterne først ville komme med bidrag, når de så, at Kommissionen forpligtede sig til at følge sagen op. Det er en af grundene til denne meddelelse, som også giver grundlag for en konstruktiv dialog.

Hvad den foreløbige analyse i denne meddelelse angår, blev eksterne interesseparter hørt enten gennem eksisterende høringsordninger eller ved bilaterale konsultationer. Fra 2003 og fremover ønsker Kommissionen at øge interesseparternes inddragelse. Den vil bl.a.

⁷ Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 1600/2002/EF af 22. juli 2002 om fastlæggelse af Fællesskabets sjette miljøhandlingsprogram. Der er yderligere oplysninger på <http://europa.eu.int/comm/environment/newprg/index.htm>

⁸ <http://www.cordis.lu>

⁹ Se Kommissionens meddelelse, Industripolitik i et udvidet Europa - KOM(2002)714 endelig af 11. december 2002.

¹⁰ Konferencepapirer og et resumé af drøftelserne på møderne 8,12,16 og 21 om miljøteknologi i den grønne uge kan ses på: <http://europa.eu.int/comm/environment/etap>.

offentliggøre rapporter om analysen på et website for miljøteknologi¹¹ og opfordre interesseparter til at deltage i de forskellige emnegrupper. Der stilles ligeledes en række spørgsmål i slutningen af denne meddelelse.

3. TENDENSER I FORSKNINGEN OG MARKEDET FOR FREMTIDENS TEKNOLOGIER

Det er nyttigt at tænke på nogle 'lovende' teknologier for at sikre, at analysen af hindringer kan bruges i praksis. En udtømmende liste over lovende teknologier lader sig ikke opstille. I stedet giver dette kapitel et overblik over, hvad der netop nu foregår i det europæiske forskersamfund, og en kort beskrivelse af markedet for de teknologier, der måske er undervejs.

3.1. Forskningstendenser og fremtidens teknologier

Forud for vedtagelsen af det sjette rammeprogram for forskning opfordrede Kommissionen forskningskredse til at indsende interessetilkendegivelser. Deres ideer er i stort omfang blev taget i betragtning i forbindelse med arbejdsprogrammet for forskning. En gennemgang af ideerne giver sammen med emnegruppens og interesseparternes foreløbige analyse et øjebliksbillede af nogle af de teknologier, der forskes i på europæisk plan. Forskning på nationalt plan omfatter selvfølgelig også andre teknologiske nøgleområder.

Der er nedenfor anført nogle eksempler på nøgleområder for forskning.

3.1.1. Klimaændring

- Brintproduktion, -transport, -oplagring og -anvendelse på grundlag af fossile, vedvarende og andre kilder; brændselscellesystemer til ren og decentral energiforsyning; drivhusgasfrie energiforsyningsmuligheder og teknologier til at udskille kuldioxid fra fossile brændstoffer; vedvarende energikilder som vind, biomasse, solcellestrøm og havenergi.
- Overflade- og luftfartstransportteknologier, der kan vise vejen til næsten-nul-emissionsmotorer, herunder mere effektive forbrændingsmotorer.
- Arbejdstilrettelæggelse og innovationer inden for arbejdspladsudformning, der reducerer pendling og andet arbejdsrelateret rejseri, samt mere effektiv anvendelse af kontorfaciliteter.

3.1.2. Bæredygtighed i produktion og forbrug

- Ressourcebaserede tilgangsvinkler, der flytter fokus fra kvantitet til kvalitet, bort fra masseproducerede engangsprodukter og over imod værdiforøgende tjenester (produktion af immaterielle værdier).
- Nanovidenskab og -teknologi; rene processer, produkter og materialer med fremhævelse af livscyklustankegangen.

¹¹ <http://europa.eu.int/comm/environment/etap>. F.eks. kan baggrundsdokumenterne for denne meddelelse konsulteres på dette website.

- Teknologier til affaldsbehandling, herunder behandling af farligt affald, med materialegenvinding.

3.1.3. *Vand*

- Bedre vandmålings- og bruddetektionssystemer; decentrale forsynings- og kloakeringssystemer; teknologier til bæredygtig vandgenvinning/-genanvendelse fra regnvand og gråt og sort spildevand.
- teledetektion, standarder for målemetoder og dataindsamling; multisensorer, matematiske modeller og anlægsarbejder med henblik på forudsigelse/forebyggelse af oversvømmelser og afhjælpning af følgerne.
- Membranbaserede teknikker, avanceret oxidering, innovative separerings- og genvindingsteknikker; skræddersyede biofilm og avancerede biologiske processer til fjernelse af næringsstoffer; anaerobe behandlingsformer; renseslamsteknologi.

3.1.4. *Jordbundsbeskyttelse*

- Bioteknologi og biovidenskabsteknologi, der forbedrer vores forståelse af jordens mikrobiologi og mikrobielle artsmangfoldighed, og som er relevante for biologisk sanering af kontamineret jord.
- Teknologier der bekæmper jordforringelse, ørkendannelse og jordforurening og hjælper med til at beskytte sårbare økosystemer.
- Teknologier til jordovervågning og udvikling af landbrugsmiljømæssige indikatorer for jorderosion og -degradering.

3.1.5. *Tværgående støtteteknologier*

- Informations- og kommunikationsteknologi, som kan forbedre styringen af industrielle produktionsprocesser (f.eks. sensorer, aktuatorer, styresystemer) gennem bedre dataintegration og standardisering, ledelse og overvågning; e-forretningsdrift i almindelighed.
- Miljørelaterede anvendelser af bioteknologi.
- Globale navigationssatellitssystemer, global miljø- og sikkerhedsovervågning (GMES) og Galileo-programmet for satellitbaseret radionavigation.
- Samfundsøkonomisk forskning i udvikling af analytiske værktøjer: f.eks. værktøjer til internalisering af miljøomkostninger i prisfastsættelses- og regnskabssystemer.

3.2. Den miljøteknologiske kontekst

Teknologier, der bliver økonomisk og miljømæssigt attraktive, vil erhvervslivet, regeringer og husholdninger tage til sig. Det er derfor vigtigt at forstå deres fremtidige marked. Der findes ingen særlige statistikker for miljøteknologi, men der er statistik for den europæiske miljøindustri (som producerer meget miljøteknologi), der giver fingerpeg om markedstendenser¹². De er anført i kassen nedenfor.

Kasse 1: Markedet for miljøbeskyttelse og ressourceforvaltning

- ◆ EU's miljøindustri leverer varer og tjenester for ca. 183 mia. EUR om året (ca. 500 EUR pr. indbygger). Forureningshåndtering og renere teknologi står for omkring 127 mia. EUR og ressourceforvaltning ekskl. anlæg for vedvarende energi) for omkring 56 mia. EUR.
- ◆ I faste priser betyder det, at den samlede forureningshåndtering og udgifter til renere teknologi er steget med 5% om året siden 1994. Den private sektor vokser kraftigt og tegnede sig for 45% af de samlede udgifter i 1994 og 59% i 1999.
- ◆ Direkte beskæftigelse i EUs miljøindustrier tegner sig for over 2 millioner arbejdspladser. Den samlede direkte beskæftigelse afledt af forureningshåndtering og renere teknologi er steget med ca. 500 000 arbejdspladser siden 1994.
- ◆ I tiltrædelseslandene leverer miljøindustrier inden for forureningshåndtering og renere teknologi for omkring 10,3 mia. EUR varer og tjenesteydelser om året (svarende til 1,9% af deres BNP).

4. KLIMAÆNDRING

I de følgende afsnit diskuteres klimaændringer, som er behandlet på en anden måde end de andre emner, der har været taget op under forberedelserne af handlingsplanen. I stedet for at foretage en ny analyse søgte emnegruppen at bygge videre på den erfaring, der er høstet under det europæiske klimaændringsprogram (EKP). Der blev derfor foretaget en analyse af EKP fra et teknologisk perspektiv med det mål at indkredse bedste praksis og udpege de fremtidige behov for teknologianalyse og forskning. Der gives i dette kapitel et resume af det arbejde, der hidtil er blevet foretaget, og som fortsættes i 2003, af emnegruppen for klimaændring.

4.1. Baggrunden for det europæiske klimaændringsprogram

EKP blev fastlagt i juni 2000 som en høringsproces med mange interesseparter med henblik på at bestemme de mest miljøvenlige og omkostningseffektive støtteforanstaltninger, der ville gøre det muligt at opfylde EU's mål i henhold til Kyoto-protokollen. Første fase af EKP blev afsluttet i 2001¹³. Anden fase af EKP er i gang og har til formål: 1) at sørge for at de foranstaltninger fra første fase, man er kommet længst med, udmøntes i konkrete politikforslag, 2)

¹² Tallene i dette afsnit er baseret på undersøgelsen "*Analysis of the EU eco-industries, their employment and export potential*", Ecotec, 2002, der kan ses på følgende website-adresse: <http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm#industry-employment>

¹³ Slutrapporten om første fase af EKP udgjorde grundlaget for Kommissionens meddelelse fra oktober 2001 "Om iværksættelse af det europæiske klimaændringsprogram's første fase", KOM(2001) 580 endelig.

at undersøge nogle specifikke indsatsområder nærmere, og 3) at overveje hvilken forskning der vil være behov for med henblik på post-Kyoto-perioden.

4.2. Miljøteknologi og fremme heraf

EKP blev fra starten udviklet som et politisk snarere end teknologisk orienteret program. Derfor gik arbejdet specielt ud på at finde potentielle politiske foranstaltninger og analysere dem ud fra et emissionsreduktionspotentiel, omkostninger og mulige andre konsekvenser. I denne proces er optagelse af tilgængelige miljøteknologier, eller miljøteknologier som bliver tilgængelige som følge af en specifik foranstaltning, selvfølgelig vurderingens hovedelement.

De teknologier, der gør det muligt at gennemføre EKP-foranstaltninger omfatter såvel lav- som højteknologiske løsninger, produktionsprocesser, styring og både tilgængelige, men ikke bredt ibrugtagne teknologier, og teknologier, der stadig befinder sig på forskningsstadiet.

4.3. Identifikation af hindringer

Med EKP er det blevet bekræftet, at der findes et stort emissionsreduktionspotentiale, men størstedelen af dette potentiale er forblevet på tegnebordet på grund af hindringer for de pågældende teknologiers markedspenetration. Derfor er der inden for EKP allerede blevet indkredset nogle forskellige hindringer samt nogle specifikke tiltag til at fjerne dem.

4.3.1. Tekniske hindringer

På de første udviklingsstadier er de tekniske hindringer dominerende. Der kræves forskning og udvikling for at klare de rent teknologiske problemer. Der blev fremsat en række specifikke henstillinger vedrørende behovet for at investere i nye metoder og teknikker for at gøre forureningsbekæmpelse mere omkostningseffektiv og acceptabel i samfundet ved især at lægge vægt på tværvideenskabelig banebrydende teknik.

4.3.2. Lovgivningsmæssige hindringer

Forskrifter, der ikke fremmer ny teknologi, kan sinke markedspenetrationen. Som eksempel kan nævnes, hvordan forskrifterne (inden for planlægning, sikkerhed osv.) må justeres for at lette indførelsen af brint, biobrændsler eller naturgas som drivmiddel til biler. På sådanne områder vil den "nye metode" - en kombination af tekniske forskrifter, der kun handler om det væsentlige, og standarder, der lettere kan tilpasses tekniske forandringer - måske få positiv betydning.

4.3.3. Økonomiske hindringer

Teknisk modne teknologier kan være holdt tilbage på grund af usammenhængende prisfastsættelsesstrukturer og manglende internalisering af eksterne omkostninger. Adskillige højtprioriterede foranstaltninger i EKP behandlede dette vigtige aspekt ved at muliggøre støtteordninger (forslag om fremme af kraftvarmeproduktion¹⁴, direktiv om vedvarende energikilder til elproduktion¹⁵) eller forbedring af skatte- og/eller afgiftssystemer (f.eks. anvendelse af og betaling for anvendelse af transportinfrastruktur)¹⁶.

¹⁴ KOM(2002) 415 endelig.

¹⁵ Direktiv 2001/77/EF, se:
http://europa.eu.int/eur-lex/pri/da/oj/dat/2001/l_283/l_28320011027da00330040.pdf

¹⁶ Se transporthvidbogen (KOM(2001) 370).

Derudover skal skridtet fra pilotprojekter til anvendelse i stor skala normalt ledsages af omfattende investering, men:

- Investering er mere sandsynlig, hvis der er tilstrækkelig tillid til, at der vil opstå en efterspørgsel efter teknologierne, medens øget efterspørgsel afhænger af omkostningsreduktioner, der opstår ved anvendelse i stor skala. Fastsættelse af mål i biobrændselsforslaget¹⁷ skabte større sikkerhed omkring langsigtede investeringsbeslutninger.
- Den nødvendige investering forudsætter finansieringsadgang (egenkapital, lån), men investorerne kan være tilbageholdende, fordi de oplever den nye teknologi som risikabel.

Hindringer for konkurrencedygtige teknologiers gennemslag på markedet kan opstå på grund af "split incentives" (modstridende incitamenter), dvs. når ejeren/køberen af udstyr ikke betaler driftsomkostningerne. Det kan betyde, at "dobbeltegevinstløsninger" fravælges, f.eks. i forbindelse med isolering eller energieffektiv opvarmning af lejligheder.

4.3.4. Samfundsmæssige hindringer

Generel mangel på kendskab til, data/informationer om eller erfaring med en bestemt miljøteknologi kan være en hindring for dens indførelse. Derfor skønnes det f.eks. nødvendigt at gennemføre oplysningskampagner og startkampagner om energieffektivitet.

4.4. De næste skridt

EKP påviste, hvor vigtigt det er at integrere klimaændring i andre sektorpolitiske områder. Denne proces skal styrkes og udvides:

- De 10 nye medlemsstater af EU forventes at udvise hurtig vækst, understøttet af betydelige EU-midler. For at forebygge en tilsvarende stigning i emissionen af drivhusgasser og tage højde for de langsigtede virkninger af investeringer i transport, energi og affaldsbehandling, vil emnegruppen undersøge, hvordan man kan tage bedre hensyn til klimaændringer, når der træffes i investeringsbeslutninger.
- Forslagene til reform af den fælles landbrugspolitik¹⁸ omfatter en række midler til bedre integration af miljøhensyn, og de forventes at bidrage direkte til mindre emission af drivhusgasser og at give medlemsstaterne øgede muligheder for at inddrage klimaændringshensyn i deres udviklingsplaner for landdistrikterne.

Fastsættelse af politisk aftalte, langsigtede mål - sammen med passende virkemidler og foranstaltninger - vil overbevise markedsaktører om at investere og løfte nyskabende teknologi op på et storskalaplan, og derved give teknologiudviklingen et skub fremad. Hvor store mulighederne er for at sætte yderligere skub i den teknologiske udvikling, vil blive undersøgt i forbindelse med den såkaldte "Coalition of the Willing".

¹⁷ KOM(2001) 547 endelig.

¹⁸ KOM(2003) 23 endelig.

Emnegruppen vil ligeledes vurdere, hvad behovet bliver for FTU-støtte til klimaændringspolitikken og tilknyttede områder i den kommende tid, og hvordan forskningen kan integreres i den politiske beslutningsproces. Allerede nu kan det konstateres, at 'teknologiplatforme' og samarbejde mellem den offentlige og private sektor er relevante muligheder. Scenen vil blive sat af analyser, som europæiske institutter er i færd med at foretage af situationen, som den vil være omkring tidshorizonten for Kyoto-aftalen og endnu længere ude i fremtiden.

Der vil blive foretaget en omfattende analyse af den støtte, der ydes til lovende teknologier (f.eks. brint, brændselsceller og solcellestrøm), for at vurdere, om der kan gøres mere for at de slår igennem på markedet.

5. BÆREDYGTIGHED I PRODUKTION OG FORBRUG

Bæredygtighed i produktion og forbrug er et begreb, der omfatter et bredt felt af emner som f.eks. produktionsprocesser, miljørigtigt produktdesign, nye ideer inden for produkt-tjenesteydelser samt forbrugs og livsstilsforhold. Nogle af hindringerne på dette område kan illustreres ved hjælp af teknologier inden for affaldshåndtering, både hvad angår materiale-genvinding (f.eks. genanvendelse og kompostering), energiudnyttelse (f.eks. forbrænding, pyrolyse og forgasning) og slutdeponering (lossepladser)¹⁹.

5.1. Hindringer

5.1.1. Lovgivningsmæssige hindringer

Formålet med lovgivning om affald er, at fastsætte regler, der sikrer, at affald håndteres forsvarligt. Sådanne regler skal kontrolleres og håndhæves. Dermed indføres administrative procedurer, der kan opfattes som en lovgivningsmæssig barriere. Mest kendt på dette område er den debat, det har medført om definitionen af affald (sondring mellem affald og ikke-affald).

Overholdelse af Fællesskabets og medlemsstaternes regler om affaldshåndtering indebærer også, at de lokale myndigheder ikke kan træffe beslutning om alle forhold vedrørende affaldshåndtering selv. Særlig betyder princippet om, at affald til genvinding er undergivet reglerne for det indre marked²⁰, at lokalmyndighederne ikke kan tvinge private aktører til at levere affald til bestemte anlæg. Men det kan være en hindring - f.eks. hvis dyre anlæg af høj standard risikerer ikke at få affald nok til, at de kan udnytte deres kapacitet. Dette fremhæver nødvendigheden af harmoniserede minimumskrav på EU-niveau til genvindingsanlæg, så man undgår, at affaldet går til billigere, mindre anlæg med dårligere præstationer. EU-lovgivningen har derfor afgørende indflydelse på, om teknologi til affaldshåndtering er levedygtig.

Selvom tekniske standarder kan fremme direkte genbrug af materiale fra genvundne komponenter ved at øge tilliden til materialernes kvalitet og egenskaber, kan de også i nogle tilfælde fungere som hindringer.

¹⁹ Dette afsnit bygger på IPTS' (FFC's Institut for Teknologiske Fremtidsstudier) foreløbige analyse leveret til emnegruppen om bæredygtighed i produktion og forbrug.

²⁰ Med visse begrænsede undtagelser.

Tilsvarende er godkendelsesprocedurer nødvendige af sikkerhedsgrunde, men er der ingen ensartet godkendelsesprocedure, kan en virksomhed være nødt til at gennemgå særskilte og ofte langvarige procedurer i hver medlemsstat.

5.1.2. Økonomiske hindringer

Prissignaler er en væsentlig hindring, hvis de tager investeringslysten fra virksomhederne. Store udgifter til indsamling, sortering og behandling kan, når der findes alternative muligheder for affaldshåndtering, hæmme konkurrenceevnen i genvindingsindustrier og hos virksomheder, der leverer rensningsteknologi. Det gælder særlig for genvinding af materialer fra "vanskelige" affaldsstrømme (f.eks. husholdningsaffald), hvor selv efterspørgslen kan være et problem, og dermed hæmmes investeringer i mere avanceret teknologi. Der er ofte større sandsynlighed for, at lovende teknologier kan betale sig på mellemlang og lang sigt. Men det er der ikke tilstrækkelig erkendelse af, og det betyder, at alt for mange beslutninger fokuserer på for kort sigt. På den anden side kan lange "naturlige" investeringscyklusser med tilbagebetalingstider på op til 30 år, fungere som hindringer for mere kortsigtede ændringer i produktionsprocesserne.

5.1.3. Samfundsmæssige hindringer

Visse teknologier til affaldshåndtering (f.eks. anaerob udrådning som en form for materiale-genvinding) har ofte svært ved at vinde accept på grund af upræcis viden om det miljømæssige og økonomiske udbytte, de giver.

Kvalitets- og sikkerhedskrav kan lægge en dæmper på genvindingsaktiviteter (f.eks. ved genanvendelse af bildæk, hvor sikkerhedsmæssige betænkeligheder står i vejen for forsøg på at øge deres markedsandel).

De relevante aktører er ikke altid opmærksomme på lovende løsningsmuligheder i affaldshåndteringen. Det tyder på, at der er behov for at stimulere til samordning af indsatsen og udveksling af bedste praksis²¹. Og det findes der et godt eksempel på, nemlig det igangværende arbejde på et referencedokument for bedste foreliggende teknologi til affaldsbehandling som led i gennemførelsen af direktivet om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening.

Der investeres ikke nok i uddannelse af personale til at udvikle, bruge og vedligeholde nye teknologier.

Selvom der findes mange nye miljørigtige materialer, demonstreres de sjældent i stor skala. På et overordnet plan er international formidling et særligt problem, idet mange lande undlader at udnytte potentielt effektive teknologier eller tager forældet teknologi i brug.

5.2. De næste skridt

I det videre arbejde vil emnegruppen koncentrere sig om:

- produktionsprocesser (herunder forbrug af råmaterialer og energi, proces-udformning og produktionsorganisation)

²¹ Se i denne forbindelse f.eks. Miljøagenturets nylige emnerapport 2/2002 "Case studies on waste minimisation practices in Europe", som indeholder et katalog over vellykkede eksempler på affaldsforebyggelse, genvinding og renere teknologi i Europa.

- produkter (herunder miljørigtigt design og nye koncepter inden for "produkter/tjenesteydelser")
- forbrugs- og livsstilsforhold som f.eks. telearbejde
- et antal enkeltsektorer (både industrielle og ikke-industrielle) for at illustrere hindringerne og pege på god praksis, der kunne give udbytte andre steder.

Emnegruppen vil kombinere analysen af miljøteknologi af horisontal og tværsektoriel art med vurdering af sektorspecifikke teknologier. Eksempler på tværsektorielle teknologier, der vil blive overvejet, er bioteknologi, miljørigtigt design og begrebet 'produkter-tjenesteydelser'. Eksempler på sektorer, der vil blive undersøgt er: papirmasse og papir; jern- og stål; non ferro-metaller; raffinaderier; affaldshåndtering; råstofudvinding; plast; bygge- og anlægsvirksomhed; i givet fald landbrug og fiskeri.

5.3. Høring af interesseparter

Som supplement til Kommissionens egen ekspertise vil der blive oprettet en rådgivende ekspertgruppe bestående af ca. 30 deltagere fra forskningskredse, industrien, ngo'er og offentlige organer. Hvor der viser sig behov herfor, vil særlige arbejdsgrupper undersøge mere specifikke emner (både sektorspecifikke og tværsektorielle). Sådanne spørgsmål kan enten henvises til eksisterende grupper, eller der kan, om nødvendigt, oprettes særlige grupper til formålet.

6. VAND

De alvorlige miljømæssige og samfundsøkonomiske problemer på vandområdet kombineret med en innovationsvenlig tilgang i vandrammedirektivet har skabt et gunstigt grundlag for udvikling, formidling og anvendelse af teknologi. For eksempel betyder nye miljøkvalitetsmål, at teknologier, der i dag ikke er økonomisk konkurrencedygtige, går hen og bliver det. Der ligger imidlertid stadig hindringer i vejen.

6.1. Hindringer

6.1.1. Tekniske hindringer

Overgangen fra laboratorieplan til anvendelser i fuld skala tager ofte for lang tid eller færdiggøres ikke. Dette har en afdæmpende virkning på investering i lovende teknologier, navnlig fra små og mellemstore virksomheder uden finansiell styrke til at kunne overskue denne periode. Et godt eksempel på hvordan dette problem blev løst var, da den nederlandske regering lancerede et treårigt program for anvendt forskning med det formål at fjerne nitrogen og phosphor fra de bestående spildevandsrensningsanlæg. Ved at inddrage de endelige forbrugere og vandindustrien, og på grund af programmets specifikke målretning, blev der hurtigt fundet og indført innovative teknologier.

6.1.2. Lovgivningsmæssige hindringer

EU's vandrelaterede lovgivning fastsætter bindende miljømæssige og/eller sundhedsmæssige standarder, men giver fuld fleksibilitet til, hvordan disse mål nås. Lovgivningen giver således mulighed for og tilskynder til fremskridt på det miljøteknologiske område. Sektoren for vandforsyning, -distribution, -indsamling og -behandling er traditionelt 'konservativ' på grund af infrastrukturinvesteringernes omfang og lange udsigter. Denne konservatisme er en af

grundene til, at koncepter som decentrale systemer, parallelle net og vakuumkloakker ofte ikke tages i brug.

Konservatismen kan også vise sig som dårlig udnyttelse af eksisterende teknik. F.eks. nævnte Revisionsretten, at "et stort antal projekter var udformet, længe før arbejderne på anlæggene var påbegyndt, og de var ikke altid tilpasset efter befolkningstilvækst, øget forurening eller den teknologiske udvikling."²²

Projekter og infrastruktur, der finansieres med offentlige midler, har tendens til generelt at anvende konventionelle og velkendte teknologier, selvom vurderingen af de foreslåede teknologier bygger både på deres miljøvirkninger og på rentabilitetsberegninger.

6.1.3. Økonomiske hindringer

Prisfastsættelse for vand tager ofte ikke hensyn til ressourceomkostningerne og de eksterne miljøomkostninger, og fører derfor til, at vand enten går til spilde eller forurenes. Dette kan f.eks. ses af, at kun meget få husholdninger tager vandbesparende teknik i brug.

6.1.4. Samfundsmæssige hindringer

Benchmarking og identifikation af projekter, der demonstrerer bedste praksis, foregår muligvis i utilstrækkeligt omfang.

6.2. De næste skridt

Denne ovenfor anførte foreløbige analyse vil blive udviklet til en mere tilbunds gående analyse koncentreret om hindringer og pakkelsøninger. I dette arbejde vil der blive fokuseret på:

- offentlige midlers rolle i fremme af rene teknologier, navnlig med tanke på den kommende revision af strukturfondene
- økonomiske foranstaltninger og tiltag i forbindelse med vandrammedirektivet, der som en af hovedsøjlerne har vandprisfastsættelse baseret på omkostningsdækning, herunder miljømæssige og ressourcemæssige omkostninger
- bedre formidling af informationer af høj kvalitet på alle niveauer, fra specialister til offentligheden generelt, særlig når der er mulighed for at forbedre forbindelsen mellem forsknings- og demonstrationsprogrammer.

6.3. Høring af interesseparter

Til denne foreløbige analyse holdt emnegruppen for vand en indledende høring af 25 interesseparter, der omfattede eksperter, videnskabelige og faglige sammenslutninger, industriorganisationer og ngo'er. Svarene gav et bredt spektrum af meninger om lovende teknologisk udvikling og de hindringer, der forsinker innovationsprocessen. Denne høring af interesseparter vil fortsætte og blive udvidet.

²² Uddrag fra: Den Europæiske Revisionsrets særberetning nr. 3/98 om Kommissionens gennemførelse af EU's politik og aktioner på området vandforurening.

7. JORDBUNDSBESKYTTELSE

Trykket fra befolkning og udnyttelse (landbrugsmæssig, industriel osv.) er blevet større, og dermed også bekymringerne for den miljømæssige belastning af jordbunden. Derfor blev jordbundsbeskyttelse behandlet i en nylig meddelelse²³ og i det sjette miljøhandlingsprogram kræves der en temastrategi for jordbundsbeskyttelse.

Den foreslåede tematiske strategi for jordbundsbeskyttelse vil udpege nogle behov og udstikke nogle resultatkrav, hvad angår beskyttelse og bæredygtig anvendelse af jorden. Navnlig vil jorderosion, organiske stoffer og kontaminering blive behandlet. Der er planlagt et lovgivningsinitiativ om jordovervågning til 2004. Vægten vil blive lagt på en overordnet tilgang, herunder *integrering* af jordbeskyttelsesspørgsmål i Fællesskabets sektorpolitikker.

I betragtning af kompleksiteten og de stadige ændringer i bestemmelserne blev det besluttet først at starte analysen af jordbeskyttelse i 2003. Emnegruppen vil således kunne høste erfaringer fra den foreløbige analyse af de andre miljømønstre. Hermed vil analysen ligeledes kunne udvikles parallelt med udviklingen af den tematiske strategi og tage hensyn til den omfattende forskning i miljøteknologi til jordbeskyttelse.

8. VEJEN FREM

Analysen har foreløbig bekræftet, at der findes lovende teknologier, der kan give både miljømæssige og økonomiske forbedringer. Nogle af disse teknologier er stadig under udvikling, men har potentialet til at medføre ikke blot gradvise forbedringer, men også grundlæggende innovation. Andre teknologier er klar til anvendelse, men kan ikke trænge igennem på markedet på grund af en række tekniske, økonomiske, lovgivningsmæssige og samfundsmæssige hindringer.

Særlig de økonomiske hindringer er et konstant problem, hvor prissignaler, omkostninger, konkurrenceevnehensyn og lange investeringscykluser ofte afskrækker fra investering. Og allevegne ser der ud til at være de samme problemer med formidling af nye løsninger. Forskelle er der dog, særlig med hensyn til de lovgivningsmæssige hindringer, og det giver grund til at foretage analysen særskilt for forskellige miljømønstre.

8.1. Foranstaltninger der bør drøftes

Analysen må uddybes i de kommende år og de indsatspunkter, den munder ud i, gennemgås med interesseparterne. Kommissionen ønsker ikke at foregribe resultatet af en sådan debat ved at fremsætte konkrete forslag til indsats. Men den foreløbige analyse i denne meddelelse peger på, at følgende mulige foranstaltninger kunne udgøre grundlaget for en dialog med interesseparterne:

8.1.1. Tekniske foranstaltninger

- Måltrettet forskning med tiltag som teknologiprogrammer, samarbejde mellem den offentlige og den private sektor om lovende teknologier, støtte til investorer, beslutningstagerfora og særlige programmer for anvendt forskning.

²³

KOM(2002) 179 endelig, "Mod en tematisk strategi for jordbundsbeskyttelse".

- Tilrettelæggelse af og støtte til samarbejde mellem universiteter, forskningscentre og industrier under anvendelse af f.eks. ekspertisenet, standardisering, integrerede projekter og fora for interesseparter.

8.1.2. *Regulering*

- Sikring af, at afgørelser om investering i langsigtede infrastrukturanlæg er innovationsfremmende. Kommissionen vil undersøge mulighederne herfor som led i reformen af strukturfondene eller andre sektorpolitikker i EU.
- Fjernelse af lovgivningsmæssige hindringer for nye teknologiers markedspenetration, herunder lovkrav, der er skræddersyet til bestemte teknologier.
- Bedømmelse af eksisterende og fremtidig regulerings egnethed i forhold til krav om miljømæssigt og økonomisk levedygtig teknologi.
- Fjernelse af hindringer for konkurrence, f.eks. gennemgang af unødvendige forsinkelser forårsaget af godkendelsesprocedurer, der er forskellige medlemsstaterne imellem.

8.1.3. *Økonomiske foranstaltninger*

- Sikring af, at markedet ikke udsender forkerte prissignaler. For eksempel er det på vandområdet nødvendigt at udnytte alle vandrammedirektivets muligheder til dette formål, særlig i forbindelse med reformen af den fælles landbrugspolitik; i forbindelse med bæredygtighed i produktion og forbrug må vi sikre, at private virksomheder og offentlige organer har de rigtige oplysninger og tilskyndes til at tage nye teknologier i brug.
- Præcisere indkredsning af hindringerne for integrerede teknologier (i modsætning til rensnings- og udledningsteknologier ("end-of-pipe")) som et middel til bæredygtighed i produktion og forbrug.
- Tilrettelæggelse af sektorspecifikke foranstaltninger for at udnytte erhvervslivets innovationsevne, f.eks. ved anvendelse af miljøeffektivitetsstrategier og integreret produktpolitik.

8.1.4. *Forbedre formidlingen af nye løsninger*

- Samarbejde med interesseparter for at forstå, og fjerne, hindringerne for formidling af miljøteknologier.
- Støtte til omsætning af pilotprojekter til anvendelser i stor skala med udgangspunkt i erfaringer med demonstrationsprogrammer som Life.
- Indkredsning af måder, hvorpå omkostningseffektiv miljøteknologi kan formidles bedre til lande uden for EU, særlig vandteknologi og vedvarende energi i tråd med aftalen fra Johannesburg. Forbedring af partnerskabet med udviklingslande, herunder med støtte fra eksisterende offentlige midler og mekanismer såsom mekanismen for bæredygtig udvikling (CDM), den globale miljøfacilitet (GEF), udviklingsbistand og international standardisering.

Tabel 1 giver en oversigt over de mulige foranstaltninger, der vil blive drøftet med interesseparterne; de er opdelt efter de forskellige miljøemner.

Tabel 1: Mulige emner til drøftelse med interesseparter

Emne Hindring	Klimaændring	Bæredygtighed produktion og forbrug	i Vand
Tekniske hindringer			
Teknologi stadig på udviklingsstadiet	- Fremme lovende teknologier gennem nationale programmer og sjette forskningsrammeprogram - Prioritere miljøteknologi højt inden for det europæiske forskningsrum - Forbedre koordinering af forskning mellem forskningskredse og erhvervslivet		
Lovgivningsmæssige hindringer			
Forsigtig anvendelse af offentlige midler	Afgøre om det er et problem	Afgøre om det er et problem	Afgøre om offentlige indkøb og infrastrukturvalg kan gøres mere innovationsvenlige
Lovkrav	Vurdere, om eksisterende lovgivning hindrer innovativ teknologi i at trænge igennem på markedet.		
Hindringer for det indre marked	Fremme konkurrence gennem standardiserede godkendelsesprocedurer.		
Økonomiske hindringer			
Forkerte prissignaler	Udvikle områdespecifikke foranstaltninger såsom handel med emissionsrettigheder	Sikre lige vilkår for genvindingsaktiviteter sammenlignet andre muligheder for affaldshåndtering	Udvikle prisdannelse for vand, der afspejler miljøvirkninger og samfundsvirkninger i forbindelse med vandrammedirektivet
Forretningspotentiel ikke udnyttet	- Tilskynde erhvervslivet til at anvende ny teknologi og især til at investere i renere (integreret) teknologi snarere end i 'end-of-pipe'-teknologi - Oprette teknologiske platforme - Finde foranstaltninger, der kan gøre udvikling af nye teknologier mere lønsom		
Formidling af teknologi			
Formidling langsom	- Tilskynde til udveksling af oplysninger og bedste praksis gennem netværker, integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening, fora for interesseparter, standardisering osv. - Designdemonstrationsprogrammer (såsom demonstrationsprojekter for Life og FTU)		
Global teknologi-overførsel	- Eventuel revision af eksportfremmeforanstaltninger - Udvikling af forsknings- og innovationspartnerskaber med udviklingslande		

8.2. Spørgsmål til interesseparter

Et af hovedmålene med denne meddelelse er at fremme de kommende drøftelser med interesseparterne og sammen med dem udarbejde konkrete forslag. Det vil i det kommende halve år blive nødvendigt at uddybe analysen af alle emnerne. Det kan bedst gøres ved at inddrage forskningskredse, de virksomheder, der frembringer teknologierne, og de mennesker, der bruger dem. Derfor vil Kommissionen arbejde sammen med interesseparterne for at udarbejde indsatspunkter.

Som et af de midler, der skal hjælpe interesseparterne til at bidrage, er centrale diskussionspunkter opstillet i det følgende. Vi vil gerne modtage svar på disse spørgsmål, men andre emner kan også tages op.

1. Hvilke betingelser skal være opfyldt for at sikre, at miljøteknologierne ikke blot højner miljøkvaliteten, men også bidrager til vækst og beskæftigelse?
2. Hvilke handlemuligheder har EU på det miljøteknologiske område? Hvad kan man lære af nationale og internationale erfaringer? Hvordan bør en indsats på EU-plan bygge videre på sådanne initiativer?
3. Har vi peget på de rigtige hindringer for udvikling og ibrugtagning af miljøteknologi? Hvilke andre hindringer bør vi undersøge? I hvilken fase af innovationscyklussen (F&U, demonstration, markedsindtrængning osv.) findes de vigtigste barrierer?
4. Hvilken rolle bør de forskellige interesseparter (forskningskredse, erhvervslivet, husholdninger og offentlige myndigheder) spille med hensyn til at fjerne hindringer? Bør samordningen og samarbejdet mellem disse aktører forbedres, og i givet fald hvordan?
5. Hvordan kan bestemte sektorpolitikker på både EU- og medlemsstatsplan, f.eks. miljø-, F&U-, innovations-, uddannelses-, beskæftigelses-, regionaludviklings- samt transport- og energipolitik, bidrage til at fremme miljøteknologi?
6. Hvilke foranstaltninger og emner bør vi undersøge yderligere? Især:
 - a) Hvordan kan vi tilskynde erhvervslivet til at investere mere i indførelse af miljøteknologi?
 - b) Hvordan kan vi lægge investeringen om fra 'end-of-pipe'-teknologi til renere (integreret) teknologi?
 - c) Hvilke økonomiske foranstaltninger bør vi undersøge i innovationscyklussens forskellige stadier?
 - d) Hvilke foranstaltninger skal vi undersøge inden for formidling af miljøteknologi i og uden for Europa?
 - e) Hvordan kan vi forbedre den globale teknologioverførsel og fremme globale partnerskaber?
 - f) Hvilke incitamenter kan der gives, for at flere private midler investeres i miljøteknologisk forskning?
 - g) Hvordan kan vi sikre, at der er tilstrækkelige uddannelsesmuligheder?

Svar på ovenstående spørgsmål sendes inden den 15. maj 2003 til:

Europa-Kommissionen
Environmental Technology Consultation
Generaldirektoratet for Miljø
Rue de la Loi/Wetstraat 200
B-1049 Bruxelles/Brussel

E-mail: env-technology@cec.eu.int

8.3. De næste skridt

Emnegrupperne vil fortsætte deres analyse i tråd med retningslinjerne skitseret i kapitlerne ovenfor. De vil f.eks. undersøge mere indgående, hvorfor markedet ofte er forudindtaget over for miljøteknologi, hvilke lovgivningsmæssige hindringer der ligger i vejen, og hvordan erhvervslivet kan tilskyndes til at tage miljøteknologier i brug. Svar fra offentligheden på ovenstående spørgsmål vil indgå i emnegruppernes drøftelser, efterhånden som de modtages. Svarene vil navnlig blive drøftet i emnegrupperne med interesseparterne.

Som anført ovenfor vil disse emnegrupper omfatte eksperter - højest 20 til 30 eksperter/interesseparter - fra industrien, forskningskredse, ngo'er og regeringer. Inputtet fra disse eksperter vil gøre sit til, at handlingsplanen kan behandle problemer og reelle behov hos producenter og brugere af miljøteknologi.

Emnegrupperne vil fremsætte deres foreløbige henstillinger i efteråret 2003. Kommissionen vil derefter offentliggøre sit forslag til handlingsplan ved udgangen af 2003.