

Till statsrådet Leif Pagrotsky

Näringsdepartementet

Regeringen beslutade den 5 februari 2004 att bemyndiga statsrådet Leif Pagrotsky att tillkalla en särskild utredare för att lämna förslag på en organisation av ett nationellt centrum för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport (N 2004:25). Genom beslut den 18 februari 2004 förordnades riksdagsman Claes Roxbergh som särskild utredare.

Till kommittésekreterare anställdes fr.o.m. den 16 mars verkställande direktören Lena Berg. Utredningens assistent har varit Kerstin Sahlin. Grafisk design har utförts av Klas Remahl.

Som sakkunniga förordnades fr.o.m. den 9 mars 2004 departementsrådet Eva Agevik, departementssekreteraren Rolf Carman, departementsrådet Nina Cromnier, ämnesrådet Astrid Nensén Ugglå, planeringschefen Stefan Stern, departementsrådet Peter Strömbäck samt departementsrådet Anders Wenström.

Som experter förordnades fr.o.m. den 9 mars 2004 Anna Dixelius, Naturvårdsverket, Eva Esping, VINNOVA, Christina Nordin, NUTEK, Oliver Lindqvist, Göteborgs miljövetenskapliga centrum GMV Chalmers och Göteborgs universitet, Ravindra Parisnis, Exportrådet, Per Persson, SIDA, samt Klas Tennberg, Energimyndigheten.

Utredningen har haft en referensgrupp knuten till sig med företrädare från näringslivet. Följande personer har medverkat i referensgruppen: Kristina Alsér, SET-nätverket/Mercatus, Östen Ekengren, IVL, Ingmar Johansson, Scanrec, Anders Lindberg, Borlänge Energi, Per Malmberg, Malmberggruppen, Jonas Törnblom, Envac Centralsug, Göran Värmbly, Business Region Göteborg, samt Axel Wenblad, Skanska.

Utredningen har dessutom haft möten med Ola Engelmark och Albert Edman från Statens Institut för Ekologisk Hållbarhet (IEU) i Umeå, Elsmari Julin från NaturResursCentrum Dalarna, Karl-Erik Grevendahl från Sustainable Business Hub i Skåne, Katarina

Pelin från Region Skåne, Mikael Edelstam från Miljöstrategi AB i Kivik, Andreas Englund från MiljöInnovationstorget i Östersund, Bo Lindholm och Jonas Löhn från Kalmar kommun, Bodil Anjar från Sustainable Sweden Southeast AB, Helene Nilsson från Regionförbundet i Kalmar, Björn Lundberg från IVL, Robert Olsson och Owe Kullerstedt från Länsstyrelsen i Västernorrland, samt Thomas Larsson från Framtidsbränslen i Sundsvall.

Utredningen har även haft korrespondens med Birgitta Johansson, Västra Götalandsregionen, Anders Carlsson, Linköpings Universitet, samt Joachim Haggström, Oroboros AB.

Utredningen har deltagit på IVL:s årliga miljökonferens i Stockholm.

Vi överlämnar här betänkandet ”SWENTEC AB – *för en nationell kraftsamling på svensk miljöteknik*”, (SOU 2004:84).

Stockholm i augusti 2004

Claes Roxbergh

/Lena Berg

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	11
Utredningsuppdraget	15
1 Avgränsning och definition	17
2 Mål	19
2.1 Samverkan – en framgångsfaktor	20
2.2 I linje med Sveriges internationella åtaganden	22
2.3 EU:s handlingsplan för miljöteknik – ETAP	24
3 Centrets verksamhet	27
3.1 Centrala statligt finansierade aktörer	29
3.2 Regionala aktörer	29
3.3 Centrets uppgifter	30
3.3.1 Behovsinventering: Forskning och utveckling	33
3.3.2 Behovsinventering: Hemmamarknaden	35
3.3.3 Behovsinventering: Exportmarknaden.....	39
4 Verksamhetsform och lokalisering	43
4.1 Exempel på alternativa organisationsformer	46
5 Styrelse och personal	49

6	Hur regeringen styr	51
7	Finansiering	53
7.1	Bolagets finansieringsbehov första året	54
7.2	En kraftsamling av statliga medel.....	55
7.2.1	Statens budgeterade satsningar inom miljöteknikområdet i bred bemärkelse	55
8	Centrets namn.....	61
9	Konsekvenser av utredningens förslag	63
	Litteraturförteckning.....	65
	Särskilda yttranden	67
	Bilagor	
1	Kommittédirektiv Dir.2004:25	71
2	ETAP – EU:s handlingsplan för främjande av miljöteknik.....	77
3	Världsmarknaden i siffror.....	141
4	Marknadsledarens exportstrategi	145
5	Svenska exportens storlek och aktörer	149
6	Svenska marknaden i siffror.....	153

Sammanfattning

SWENTEC AB blir ett nytt statligt helägt bolag som får en samordnande roll i en nationell kraftsamling på svensk miljöteknik. Det är utredningens huvudförslag i uppdraget att lämna förslag på en legal organisationsform för ett nationellt miljöteknikcenter, och dess mål och uppgifter.

Målet med miljöteknikcentrets verksamhet är att Sverige ska bli ledande nation inom miljödriven näringslivsutveckling, miljöteknikexport och hållbar utveckling. Detta ska ske genom att stärka svenska företags konkurrenskraft på miljödrivna marknader, både på export- och hemmamarknaderna. Miljöteknik definieras som all teknik som är mindre skadlig för miljön än tillgängliga alternativ.

Sverige har utvecklat kunskapsnischer i världsklass inom miljöteknik, framförallt på systemlösningar. Exempel är system för att lösa eller förebygga miljöföroreningar för en hel stad. En framgångsfaktor som har gett Sverige ett försprång på flera marknader har varit samverkan mellan det offentliga Sverige, näringslivet och akademien. Att Sveriges kommuner och landsting har kunnat delta aktivt i utvecklingen av miljötekniklösningar för den offentliga sektorn har här varit ett unikt särdrag för Sverige. Miljötekniken har blivit ett av Sveriges varumärken, där vi har fått ett gott anseende internationellt.

I många delar av världen behövs stora investeringar för att komma till rätta med miljöproblemen, som alltjämt är ofantliga. Det är en av anledningarna till att det finns en stor marknads- och tillväxtpotential i att främja svensk miljöteknikexport och miljödriven affärsutveckling.

Miljöproblemen vet inga gränser och det är därför kritiskt att de löses genom internationellt samarbete. I de internationella politiska processerna har Sverige varit starkt drivande för att få hållbar utveckling – som är ett övergripande mål för den svenska politiken – att tas med som en dimension i exempelvis i den ekonomiska

politiken. EU ser nu officiellt miljön som en drivkraft för tillväxt. EU har också formulerat en handlingsplan, kallad *ETAP*, för att utveckla möjligheterna inom specifikt miljöteknik. I genomförandet av planen kan Sverige spela en aktiv roll.

Det svenska nationella miljöteknikcentret, SWENTEC, blir i sin samordnande roll, en nationell kontaktpunkt till ett bredare och ändamålsenligt nätverk som knyter samman intressenterna på området: näringslivet, akademien och forskare, finansiärer, frivilligorganisationer, statliga myndigheter och regionala aktörer, samt internationella organisationer. En av de positiva följderna av centrets verksamhet borde kunna bli att länkarna i den s.k. värdekedjan – från forskning till marknad – kan stärkas, bland annat genom ett ökat erfarenhets- och informationsutbyte.

För att finansiera inrättandet av ett miljöteknikcenter, samt vissa andra främjandeinsatser inom miljöteknikexport och miljödriven affärsutveckling, har 10 miljoner kronor anslagits i budgetpropositionen för 2004. Regeringens ambition att göra en kraftsamling på detta område uttrycks ekonomiskt även inom flera andra anslagsområden, inom vilka man kan få en större ekonomisk utväxling om statens insatser samordnas bättre totalt sett.

Centret tar inte över några uppgifter från existerande myndigheter eller aktörer på området.

Utredningen har sammanfattat centrets uppgifter i följande tio punkter:

1. Utveckla nätverk samt stärka existerande nätverk. Utveckla kontakterna och främja samarbetet mellan nationella, regionala och lokala initiativ inom miljöteknikområdet.
2. Verka för att aktiviteter som utförs av intressenterna bättre kan samordnas, skapa synergier och främja en nationell kraftsamling av resurser. Verka för att samverkansprojekt i hela värdekedjan initieras och att systemlösningar inom nya teknikområden kan sys ihop.
3. Skapa kontaktytor och främja samarbetet mellan marknadens olika aktörer (företag, forskare, finansiärer, biståndsorgan, myndigheter och organisationer, utlandsorganisationer m.fl.).
4. Identifiera och kommunicera Sveriges konkurrensfördelar inom miljötekniken, genom att i samarbete med berörda intressenter kartlägga och formulera "fokusområden". Analysarbetet bör ske i samarbete med relevanta myndigheter (NUTEK, VINNOVA, m.fl.) och organisationer (Export-

- rådet, regionala och andra nätverk), företag samt forskarvärlden inkl. miljöforskningsinstituterna.
5. Samla in, analysera och sprida väsentlig information och kunskap längs med hela värdekedjan – från forskning till marknad och från marknad till övriga delar av värdekedjan.
 6. Verka för att stärka det internationella kunskapsutbytet och här identifiera behov och möjliga insatsområden, samt återkoppla till regeringen.
 7. Utgöra en kontaktpunkt inom miljöteknikområdet för utländska beslutsfattare som önskar kunskapsöverföring eller teknologitvåbytte med Sverige samt export från Sverige.
 8. Vidareutveckla möjliga finansieringslösningar för miljöteknikutveckling, inkl. riskkapitalförsörjning.
 9. Ha överblick över Sveriges internationella åtaganden på miljöteknikområdet, samt verka för att Sverige fortsatt ska vara ledande och politiskt driva processer för att främja miljöteknik i bred bemärkelse genom att ge råd till regeringen och bistå med underlag.
 10. Bistå regeringen med praktiska arrangemang i samband med främst inkommande officiella delegationsbesök rörande miljöteknik, men även utresande sådana officiella delegationer från Sverige.

Summary

SWENTEC AB is to take the form of a wholly state-owned company with the role of coordinator in a concentrated national effort to promote Swedish environmental technologies. This is the main proposal of the committee set up to recommend an appropriate organisational form for a national environmental technologies centre and to define its objectives and tasks.

The aim of SWENTEC's activities is to help Sweden become a world leader in the fields of environment-driven business development, environment technologies exports and sustainable development. This is to be achieved by strengthening the competitiveness of Swedish enterprises in environment-driven markets, both on the export side and domestically. The term 'environmental technologies' is taken to mean all technologies whose use is less environmentally harmful than relevant alternatives.

Sweden has developed world-class niches of expertise in the environmental technologies field, particularly with regard to system solutions. One Swedish speciality is systems for dealing with or preventing environmental pollution in whole towns or cities. A factor that has given Sweden an edge in several markets is the cooperation that exists in this country between the public sphere, the business community and academia. The active involvement of Sweden's local and regional authorities in the development of environmentally friendly technological solutions in the public sector has been a unique feature of Swedish efforts in this field. Environmental technologies have become a Swedish trademark and given the country a sound international reputation.

In many parts of the world, major investments are needed to deal with the environmental problems that have developed over the years and which are still enormous. For this and other reasons, there is considerable market and growth potential in the promotion

of Swedish environmental technologies exports and environment-driven business development.

Environment problems know no boundaries and must therefore be solved through international cooperation. Sweden has been proactive in the various international political processes aimed at making sustainable development – which is one of our overall national policy objectives – an integral part of economic and other policies. The EU has now officially adopted the position that environment is an engine of economic growth. It has also formulated a European Environmental Technologies Action Plan, or ETAP, with the specific aim of enhancing opportunities in this field. Sweden can play an active part in implementing this action plan.

In its role as coordinator, the Swedish national environmental technologies centre, SWENTEC, will act as the hub of a broad, appropriately oriented network bringing together the various stakeholders in this field: the business community, academics and researchers, financiers, NGOs, central government authorities and regional actors, and international organisations. One beneficial outcome of the centre's activities is likely to be a stronger 'value chain' – from research to market – as a result of greater opportunities for exchanging experience and information.

To finance the establishment of a national environmental technologies centre, as well as a number of other promotional activities relating to environmental technologies exports and environment-driven business development, a total of SEK 10 million has been allocated in the Budget Bill for 2004. The Government's resolve to make a concentrated effort in this field is also expressed financially in a number of other budgetary areas where the yields are likely to be greater if government input is better coordinated overall.

The centre will not be taking over any tasks from existing government agencies or actors in this field.

The committee has summarised the tasks of the centre in the following ten points:

1. To develop new networks and strengthen existing ones. To develop contacts and promote cooperation between national, regional and local activities in the field of environmental technologies.

2. To strive for closer coordination in the activities of the various stakeholders, create synergies and promote a national concentration of resources. To strive for the launching of joint projects throughout the value chain and for the linking-in of system solutions in new technological fields.
3. To create interfaces and promote cooperation between the various market actors (businesses, researchers, financiers, international development agencies, public authorities and organisations, diplomatic representations, etc).
4. To identify and communicate Sweden's competitive advantages in the environmental technologies field by pinpointing and formulating 'areas of focus' in collaboration with the stakeholders concerned. The analytical work should be undertaken in collaboration with relevant authorities (including the Swedish Business Development Agency, NUTEK, and the Swedish Agency for Innovations Systems, VINNOVA), organisations (the Swedish Trade Council, regional and other networks) and enterprises, and with the research community, including the environmental research institutes.
5. To collect, analyse and disseminate important information and knowledge throughout the value chain – from research to market and from market to other parts of the chain.
6. To strive for a greater exchange of knowledge and information at international level, and in this context identify needs and potential action areas, and report back to the Government.
7. To act as a contact point in the environmental technologies field for foreign policymakers seeking knowledge transfers or technological exchanges with Sweden or exports from Sweden.
8. To further develop potential funding solutions for environmental technologies advancement, including risk capital supply.
9. To maintain an overview of Sweden's international commitments in the field of environmental technologies, and strive to ensure that Sweden continues to play a leading role and actively pursue efforts to promote environmental technologies in general by advising the Government and assisting it with background material prior to policy decisions.

10. Assist the Government with practical arrangements that may be necessary in connection primarily with official visits by incoming delegations concerned with environmental technologies, but also in connection with official outgoing visits by delegations from Sweden.

Utredningsuppdraget

Utredningens uppdrag

Utredningens uppgift har varit att lämna ett konkret förslag på en lämplig *legal organisationsform* för ett nationellt center för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport. Förslaget ska, enligt direktivet, även beskriva centrets mål, uppgifter, organisationsstruktur och beslutsordning.

Vårt arbete har gjorts i ljuset av regeringens åtaganden nationellt och internationellt. Några av de nationella besluten och överenskommelserna har avstamp bland annat i:

- Regeringsförklaringen hösten 2002 då regeringen kommunicerade sin avsikt att inrätta ett nationellt centrum för miljöteknikexport.
- Regeringens överenskommelse med samarbetspartierna i oktober 2002, den s.k. 121-punktsöverenskommelsen.
- Riksdagens beslut 2003 (budgetpropositionen) att fördela 10 miljoner kronor för att användas för en nationell satsning på miljödriven näringslivsutveckling.
- Riksdagens näringsutskotts förslag till uppgifter för centret.
- Regeringens uppdrag till myndigheten VINNOVA att i en särskild rapport belysa en möjlig strategi på innovations- och forskningsområdet för miljödriven teknikutveckling.
- Regeringens uppdrag till myndigheten NUTEK att i två särskilda rapporter belysa dels möjliga strategier för miljödriven näringslivsutveckling, dels förslag på organisation för ett sådant center som även inkluderar miljöteknikexport.
- Regeringskansliets interna arbete att utveckla frågan om centrets uppgifter och finansiering.

Andra viktiga förutsättningar, enligt direktivet, är exempelvis att:

- Centret ska vara ett samordningsorgan och ingen ny myndighet.
- Centret ska samordna de aktörer som på statens uppdrag främjar utvecklingen av miljöteknik, miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport, dvs. centret ska inte ta över några uppgifter som nu utförs av olika myndigheter inom dessa områden. Centrets verksamhet ska också stärka samverkan med näringslivet, särskilt små och medelstora företag.
- Genom samordningen ska en nationell kraftsamling uppnås avseende stöd till utvecklings- och förbättringsprocesser, kunskapsspridning och sektorövergripande samarbete. Centret ska säkerställa att de samlade statliga medlen används så effektivt som möjligt för att hjälpa svenska företag att utnyttja sina marknadsmöjligheter såväl på kort som lång sikt.
- Centrets verksamhet ska ha en lokal förankring genom samspel med regionernas arbete med de regionala tillväxtprogrammen.
- Centret ska kunna ges mandat att sköta internationella kontakter som främjar utvecklingen av miljöteknik, miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport.

Utredningsuppdraget med källhänvisningar till tidigare beslut etc. kan läsas i sin helhet i *bilaga 1*. Kommittédirektiv, Dir. N 2004:25.

1 Avgränsning och definition

Förslag till avgränsning och definition av miljöteknik: Miljöteknik definieras som all teknik som är mindre skadlig för miljön än tillgängliga alternativ. Miljöteknik är samtidigt samlings termen för renodlad miljöteknik, miljöanpassad teknik, miljöanpassade varor, tjänster och system, samt miljödrivet företagande.

Skäl för förslaget:

Utredningen har valt en bred definition av miljöteknik och tolkningen överensstämmer med den definition som har formulerats i EU:s handlingsplan för miljöteknik, ETAP, år 2004 (*bilaga 2*). Genomgående i följande texter definieras ordet miljöteknik på det sätt som beskrivs i rutan ovan.

EU förklarar vidare, att till miljöteknik hör teknik och processer för att begränsa föroreningar (t.ex. kontroll av luftföroreningar och avfallshantering), mindre förorenande och mindre resursintensiva varor och tjänster, och metoder för effektivare resursförvaltning (t.ex. vattenförsörjning och energisparteknik). Denna definition, skriver EU, innebär att miljötekniken genomsyrar alla ekonomiska verksamheter och sektorer. EU:s definition av miljöteknik baseras på den i Agenda 21. De studier av NUTEK som omnämns i direktiven för utredningsuppdraget har även denna breda definition.

Miljöteknik är all teknik som är mindre skadlig för miljön än tillgängliga alternativ. EU

Ett nationellt miljöteknikcenters verksamhetsområde måste kunna avgränsas och definieras på något sätt, även om definitionen inne-

bär att området som helhet inte blir omedelbart enkelt att mäta. Mätbarheten inom olika de olika segmenten varierar. Exempelvis är s.k. *renodlad miljöteknik* ett segment med dels hög grad av befintlig svensk teknik, dels hög grad av miljörelaterad användning. Med hänsyn till mätbarheten har tidiga internationella studier och marknadsuppskattningar ofta baserats främst på segmentet renodlad miljöteknik, – eller infrastruktursegmentet som det också kallas.

Närliggande begrepp:

Miljödriven företags- och affärsutveckling – när företagen har miljöfrågor som en viktig drivkraft i sin process- och produktutveckling samt marknadsföring för att nå ökad lönsamhet.

NUTEK

Miljödriven teknikutveckling – är företagens affärsbetingade strävan att utveckla teknologier, produkter och system som utöver att möta etablerade funktionella krav, uppvisar sådan prestanda avseende ekologisk hållbarhet att avgörande konkurrensfördelar fås.

VINNOVA

2 Mål

Förslag till centrets mål: Ett nationellt miljöteknikcenter bildas vars mål är att bidra till att Sverige ska bli ledande nation inom miljödriven näringslivsutveckling, miljöteknikexport och hållbar utveckling. Detta ska ske genom att svenska företags konkurrenskraft ytterligare ska stärkas på miljödrivna marknader, både på hemmamarknaden och exportmarknaderna, på ett sätt som skapar förutsättningar för ökad miljödriven näringslivsutveckling, ökad miljöteknikexport och hållbar tillväxt.

Skäl för förslaget:

I augusti 2002 presenterade regeringen tiopunktsprogrammet "Aktiva Attraktiva Sverige" för att förstärka Sveriges position som ledande handelsnation. En av punkterna här var att etablera ett nationellt center för miljöteknikexport som skulle arbeta för att öka synligheten och exporten av svenska produkter, systemkunnande och tjänster. Efter överenskommelsen med samarbetspartierna i oktober 2002, den s.k. 121-punktsöverenskommelsen, kompletterades denna ambition med att även omfatta miljödriven näringslivsutveckling.

Vi slår fast att syftet med att etablera ett nationellt miljöteknikcenter är främst att bidra till att nya marknader för miljöteknik uppstår, samt att förbättra möjligheterna för Sverige att utveckla den potential som finns på miljödrivna marknader, både på hemmamarknaden och exportmarknaden. Här finns möjligheter för svensk miljödriven affärsutveckling och tillväxt, stärkt konkurrenskraft och ökad export. De små och medelstora företagens behov bör här vara en central utgångspunkt för de insatser som görs.

Eftersom hållbar utveckling är ett övergripande mål för den svenska politiken är det naturligt att det även blir ett övergripande mål för det nationella miljöteknikcentret. En nationell strategi för hållbar

utveckling formulerades senast under våren 2004 (Skr 2003/04:129). Denna strategi har tre utgångspunkter: att hållbar utveckling i Sverige endast kan uppnås inom ramen för regionalt och globalt samarbete, att hållbar utveckling måste integreras i alla politikområden, samt att det krävs ytterligare insatser för att långsiktigt värna om de kritiska resurser som utgör basen för hållbar utveckling. I den nationella strategin för hållbar utveckling har fyra strategiska framtidsfrågor definierats. En av dessa är miljödriven hållbar tillväxt.

Ambitionsnivån i centrets målsättning bör vara hög, med en klar målsättning att Sverige kan flytta fram marknadspositioner och bli ledare. Sverige är redan marknadsledande på vissa nischområden inom miljöteknik. Sverige har utvecklat kunskapsnicher i världsklass, framförallt på systemlösningar, till exempel i hur man bygger och etablerar hela system för att lösa eller förebygga miljöförurening i en hel stad. Andra miljötillämpningsområden med svenska konkurrensfördelar är, enligt VINNOVA, hållbara transporter, hållbart samhällsbyggande, gröna material och bioenergi. Sverige har, enligt Svenskt Näringsliv, flest miljöcertifierade företag i världen i relation till landets BNP. Sverige har ett internationellt gott rykte inom miljöteknik.

Miljötekniken i bred bemärkelse är på så sätt ett av Sveriges varumärken.

2.1 Samverkan – en framgångsfaktor

Många av framgångarna på miljödrivna marknader är ett resultat av samverkan mellan svenska företag, kommuner, forskare, finansiella aktörer och statliga myndigheter. Denna samverkan är i sig en framgångsfaktor som kan leda till nya framgångar om den förbättras, stärks och vidareutvecklas på ett samordnat och strategiskt sätt: för en ökad konkurrenskraft och hållbar tillväxt, en miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport.

Samverkansformen som här beskrivs har delvis en bakgrund i att det svenska offentliga systemet är unikt jämfört med andra länder. Sveriges kommuner och landsting har kunnat delta aktivt i utvecklingen av miljötekniklösningar för den offentliga sektorn. Det har bidragit till att Sverige har fått ett försprång på miljöteknikmarknaderna och Sverige har fått ett mycket högt anseende både på politik- och teknikområdet.

Den politiska processen som utformar legala ramar och policier på miljöområdet skapar möjligheter på miljöteknikområdet. Här skapas en *politikdriven marknadsefterfrågan* på teknik, tjänster och system. Detta samspel mellan politik och marknadsutveckling på miljöteknikområdet har en parallell i försvarsindustrin, där teknik utvecklas och säljs på en av regeringar skapade marknader för tekniken.

I centrets mål att stärka företags konkurrenskraft på miljödrivna marknader, både nationellt och internationellt, återspeglas även en samlad viljeriktning framåt i tiden. Här finns en ambition att utveckla svenska befintliga miljöteknikområden som är utmärkande starka på exporten och miljödrivna marknader, samt miljöanpassade varor och tjänster. Detta innebär bl.a. att utveckla nya marknadssegment, nya tekniker, nya användningsområden och nya arbetsmetoder som kan bli Sveriges styrkor i framtiden.

Figur 1: Samarbete regionalt och globalt mellan FoU, näringsliv och samhälle.



Källa: VINNOVA

2.2 I linje med Sveriges internationella åtaganden

I målsättningen för centret finns även en dimension som blickar över landets gränser. Det är väsentligt att centret sätts in i *ett meningsfullt sammanhang av internationell samverkan och politiska processer*, vilka skapar förutsättningar och nya möjligheter att kunna agera kraftfullt på marknaden även i framtiden. Långsiktighet och praktisk genomförbarhet är också viktigt. Svenska erfarenheter ska också ges möjlighet att tydligare förmedlas till berörda intressenter.

Den svenska policyskapande processen är starkt drivande i flera multilaterala fora: FN, EU, OECD, internationella miljökonventioner, m.m. *Miljöproblemen vet inga gränser* och det är därför kritiskt att de löses genom internationellt samarbete, med starka åtaganden och uppföljning av mål och resultat. För att kunna leva upp till ambitiösa åtaganden i en värld vars samband inte enkelt låter sig beskrivas eller drivas, ekar kravet allt högre på samordning: mellan politikområden, mellan regioner, mellan vetenskaper, mellan olika intressenter i samhället såsom offentliga aktörer, forskare, företag, och individuella medborgare. Detta blir naturligtvis gällande även på det nationella planet, där de internationella åtagandena tolkas och genomförs på nationell nivå.

Centrets ambition bör vara att verksamheten ska ligga i linje med och vara ett stöd för de åtaganden som Sverige har på den globala arenan för hållbar utveckling. Här finns en rad konkreta mål fastlagda, formulerade dels i prioriterade miljöområden, dels i prioriterade ekonomiska områden för tillväxt, dels för social rättvisa. Men att få till stånd t.ex. internationella miljökonventioner och få dem att fungera i praktiken kan ta decennier. Ideella organisationer har en viktig roll i många av dessa processer, inte minst genom att vara samhällets vakthundar och skynda på långsamma och komplexa processer.

Ekonomisk tillväxt som frikopplas från miljöförstöring, s.k. ”decoupling”, har formulerats i termer av konkreta handlingsplaner först på senare år. I utvecklingspropositionen (Prop. 2002/03:122) konstateras att en av de största utmaningarna i strävan att uppnå en hållbar global utveckling är just att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och negativ påverkan på miljö, naturresurser och människors hälsa. Sveriges politik för global utveckling innebär bland annat att miljömässig hållbarhet bör beaktas i tillväxt- och utvecklingsstrategier, såväl nationellt som internationellt. Sverige kan här, genom att vara drivande i arbetet bl.a. för hållbara

produktions- och konsumtionsmönster, bidra till en utveckling av ny teknik och nya ekonomiska och politiska styrmedel. I samma proposition förordas att satsningar bör göras på utveckling av miljöteknik och förnybar energi för att möta framtida globala energi- och transportbehov. Näringslivets bidrag till och betydelse för miljö och hållbar utveckling slogs fast vid FN:s världstoppmöte om hållbar utveckling i Johannesburg. Genomförandeplanen betonar *värdet av partnerskap mellan marknadsaktörer och den offentliga sektorn*. Sverige prioriterar utveckling av miljöteknik och förnyelsebar energi.

Dessa är några av de skäl till varför regeringen i budgetpropositionen för 2004, som riksdagen har beslutat, i samband med att ett nationellt miljöteknikcenter nämns, pekar på att det i många delar av världen *behövs stora investeringar* för att komma till rätta med de ökande miljöproblemen. Därför finns en stor del av marknadspotentialen för svensk miljöteknik i utvecklingsländerna. Den svenska resursbasen har goda förutsättningar att erbjuda ekonomiskt och ekologiskt hållbara lösningar.

Det görs mycket men miljöproblemen alltjämt är ofantliga. Detta talar för att de strategier vi väljer i Sverige måste bli smartare, handlingsplaner vi utformar måste bli mer konkret offensiva, och inte minst måste viljan att samverka och samordna insatser stå högt upp på en gemensam agenda.

Exempel på internationella åtaganden inom FN:

FN:s kommission för hållbar utveckling, CSD, har antagit ett tioårigt handlingsprogram för hållbar konsumtion och produktion, samt andra långsiktiga handlingsprogram med mål inom olika miljöområden. CSD har prioriterat följande miljöområden (WEHAB-agendan):

- Vatten
- Energi
- Hälsa
- Jordbruk
- Biologisk mångfald

FN:s miljöprogram *UNEP* har fem prioriterade miljöområden och inom ramen för dessa har Sverige valt att prioritera följande fokusområden:

- Miljöövervakning
- Kemikalier
- Vatten (färskvatten, kust och hav)
- Hållbara produktions- och konsumtionsmönster
- Folkrörelsernas deltagande
- Genomförande av multilaterala miljöavtal.

2.3 EU:s handlingsplan för miljöteknik – ETAP

Europeiska unionens strategiska mål är att år 2010 vara världens snabbast växande ekonomi med full sysselsättning och hållbar utveckling. I "Lissabon-strategin" är det fastlagt att EU ska bli världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomi, med möjlighet till hållbar ekonomisk tillväxt. Det innebär bland annat att EU kraftsamlar inför en styrkemätning mot USA, som idag är den starkaste ekonomin.

Sverige har varit starkt drivande för att inkludera hållbarhetsaspekten i EU:s ekonomiska strategi, med följderna att EU nu officiellt ser miljön som en drivkraft för tillväxt. Och samtidigt får tillväxten inte ske på miljöns bekostnad. EU betonar också att man kan både spara kostnader och få ökade investeringar genom att ta fram ny miljöteknik. Miljötekniken är en konkret del i Lissabon-strategin.

Miljöteknik ska utvecklas och förutsättningar skapas så att miljödimensionen blir en källa för tillväxt.

Ur Lissabonstrategin (EU)

Vid Europeiska rådets möte om Lissabonstrategin i Bryssel den 25–26 mars 2004 antog statscheferna och rådet den handlingsplan för miljöteknik som presenterades i januari av Europeiska kommissionen. Den strategiska handlingsplanen för miljöteknik förkortas på

engelska ”ETAP” (Environmental Technologies Action Plan) och refereras ytterligare i följande kapitel, samt finns i *bilaga 2*.

ETAP omfattar planer på en rad konkreta åtgärder sorterade i tre huvudområden:

1. Från forskning till marknad.
2. Förbättra marknadsförutsättningarna.
3. Globala åtgärder.

Eftersom Sverige har varit drivande i processen att både ta initiativ till och att utforma denna strategi, anser vi att Sverige bör anta uppmaningen som EU gör i lanseringen av ETAP, nämligen att stödja planen. Genom att aktivt delta i genomförandet av planen kan Sverige få en större lyskraft på marknaden – i ett bredare EU-sammanhang – i konkreta miljöteknikprojekt. Det skapar också möjligheter för Sverige att få en större ekonomisk hävstång i miljöteknikprojekten, eftersom EU avser att göra ekonomiska satsningar för genomförandet av ETAP.

Europeiska rådet uppmanade vid mötet i mars till ett snabbt genomförande av ETAP. Vid vårmötet 2005 kommer rådet att diskutera en rapport från kommissionen om de allmänna framstegen med handlingsplanen.

3 Centrets verksamhet

Förslag till verksamhetsområde: Centret tar inte över några arbetsuppgifter från myndigheterna eller andra aktörer på området, utan får en nationellt samordnande och strategisk roll. Centret blir, som samordnare, en nationell kontaktpunkt till ett bredare och ändamålsenligt nätverk som knyter samman intressenterna på området: näringslivet, akademien och forskare, finansärer, frivilligorganisationer, statliga myndigheter och regionala aktörer, samt internationella organisationer. Centret får därigenom även en rådgivande roll till regeringen i dess kraftsamling på miljöteknikexport och miljödriven näringslivsutveckling.

Centrets verksamhet består i att samordna, analysera, initiera och driva på, informera, samt ge råd och lämna förslag. Detta bör ske på ett sätt som stärker länkarna mellan utveckling och marknad, stärker samspelet mellan regional nivå och nationell nivå, samt stärker samarbetet mellan intressenterna. Centrets verksamhetsfokus kan variera över tiden.

Eftersom centret är samordnande innebär det på en operativ nivå att centret självt inte ska vara utförare av alla uppgifter som centret i sin rådgivande roll föreslår. Centret bör stimulera till ett aktivt engagemang hos aktörerna i nätverket och bör kunna bidra till att vissa samverkansprojekt initieras, vilka syftar till stärkt samordning och en effektivare användning av insatta offentliga resurser.

Förslag till uppgifter:

Utredningens förslag till centrets uppgifter sammanfattas här i tio punkter:

1. Utveckla nätverk samt stärka existerande nätverk. Utveckla kontakterna och främja samarbetet mellan nationella, regionala och lokala initiativ inom miljöteknikområdet.
2. Verka för att aktiviteter som utförs av intressenterna bättre kan samordnas, skapa synergier och främja en nationell kraftsamling av resurser. Verka för att samverkansprojekt i hela värdekedjan initieras och att systemlösningar inom nya teknikområden kan sys ihop.
3. Skapa kontaktytor och främja samarbetet mellan marknadens olika aktörer (företag, forskare, finansiärer, biståndsorgan, myndigheter och organisationer, utlandsorganisationer m.fl.).
4. Identifiera och kommunicera Sveriges konkurrensfördelar inom miljötekniken, genom att i samarbete med berörda intressenter kartlägga och formulera "fokusområden". Analysarbetet bör ske i samarbete med relevanta myndigheter (NUTEK, VINNOVA, m.fl.) och organisationer (Exportrådet, regionala och andra nätverk), företag samt forskarvärlden inkl. miljöforskningsinstitutet.
5. Samla in, analysera och sprida väsentlig information och kunskap längs med hela värdekedjan – från forskning till marknad och från marknad till övriga delar av värdekedjan.
6. Verka för att stärka det internationella kunskapsutbytet och här identifiera behov och möjliga insatsområden, samt återkoppla till regeringen.
7. Utgöra en kontaktpunkt inom miljöteknikområdet för utländska beslutsfattare som önskar kunskapsöverföring eller teknologiutbyte med Sverige samt export från Sverige.
8. Vidareutveckla möjliga finansieringslösningar för miljöteknikutveckling, inkl. riskkapitalförsörjning.
9. Ha överblick över Sveriges internationella åtaganden på miljöteknikområdet, samt verka för att Sverige fortsatt ska vara ledande och politiskt driva processer för att främja miljöteknik i bred bemärkelse genom att ge råd till regeringen och bistå med underlag.
10. Bistå regeringen med praktiska arrangemang i samband med främst inkommande officiella delegationsbesök rörande miljöteknik, men även utresande sådana officiella delegationer från Sverige.

Skäl för förslaget:

3.1 Centrala statligt finansierade aktörer

Enligt direktivet ska centret samordna de aktörer som på statens uppdrag främjar utvecklingen av miljöteknik, miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport, dvs. centret ska inte ta över några uppgifter som nu utförs av olika myndigheter inom dessa områden. Centrets verksamhet ska stärka offentliga insatsers samverkan med näringslivet, särskilt små och medelstora företag, vilkas möjligheter till tillväxt ska sättas i centrum. Vidare ska centret tillvarata möjligheterna att koppla insatserna till pågående internationella processer inom t.ex. EU, FN:s kommission för hållbar utveckling, CSD, m.fl. Centrets verksamhet ska även bidra till att skapa starkare länkar mellan den offentliga och privata sektorn inom forskning, innovations- och teknikutveckling, kommersialisering och export av den svenska miljötekniken.

De statligt finansierade aktörerna bör bättre samordna och utveckla sina insatser så att en kraftsamling av offentligt finansierade insatser fås. Centret bör i sin verksamhet kunna bidra till att samordningen och kommunikationen mellan berörda myndigheter stärks.

De centrala aktörerna inom det statligt finansierade området är främst, utan inbördes rangordning, Exportrådet, NUTEK, VINNOVA och IVL. Utredningen har inte kartlagt alla statligt finansierade aktörer som knyter an till miljöteknikområdet, men det torde finnas många som har någon sådan anknytning och därför bör kunna medverka i en kraftsamling på detta område: FORMAS, MISTRA, SIDA, Utrikesdepartementet genom Projektexportsektariatet (PES), EKN, Statens Energimyndighet STEM, Industrifonden, Naturvårdsverket, IEH, Miljöstyrningsrådet, Swedservey, SMHI, SEI, IIIIEE, Sjöfartsverket, ALMI, m.fl.

3.2 Regionala aktörer

De regionala aktörerna är också viktiga främjare inom miljödriven affärsutveckling och miljöteknikexport. En central utgångspunkt för den nya regionalpolitiken är att förändringsarbetet i Sverige ska formas från särskilda regioners behov och förutsättningar. Politiken ska bidra till hållbar tillväxt i alla regioner. Ett flertal analyser visar att även den miljödrivna marknaden och exporten i många regioner har potential att vara en tillväxtmotor. Flera regioner lyfter fram miljö-

driven affärsutveckling och miljöteknikexport i sina regionala tillväxtprogram. Att verka för en ökad samverkan även mellan de olika regionala aktörerna blir därför också en viktig del i centrets verksamhet. På så sätt kan regionala styrkor runtom i landet bättre tas till vara, och medverka till en nationell kraftsamling inom miljödriven affärsutveckling och miljöteknikexport.

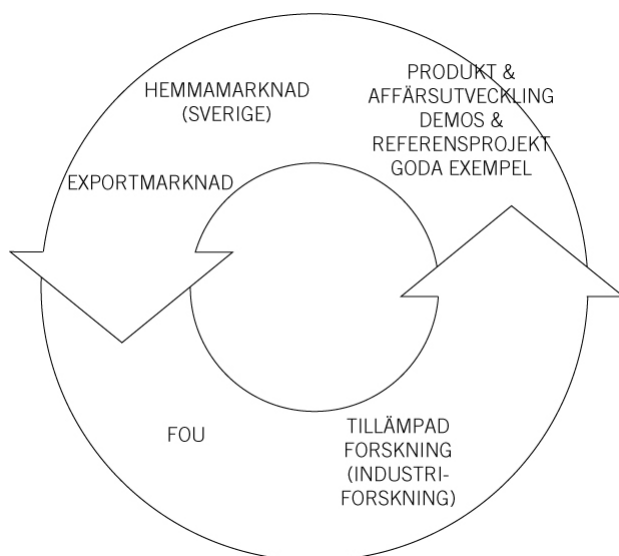
3.3 Centrets uppgifter

Utredningens förslag till centrets uppgifter har sammanfattats ovan i tio punkter. Verksamhetsledningen för centret bör inom ramen för sitt uppdrag – som regeringen kommer att formulera – precisera och prioritera dessa uppgifter ytterligare så att målsättningen uppfylls.

Utredningen har i analysen av centrets uppgifter utgått ifrån behoven av förstärkta insatser inom hela värdekedjan. Dessa presenteras i följande stycken, men bör inte tolkas som att det är centret självt som ska åtgärda alla dessa behov. Förhoppningen är att centrets uppgifter ska kunna utföras i *samklang med aktörerna på marknaden* och därigenom generera positiva spin-off-effekter och nya initiativ som *stärker hela värdekedjan*: FoU, hemmamarknaden samt exportmarknaderna.

Vi vill poängtera vikten av att här bör det generellt skapas möjligheter till ett ökat flöde av information och kunskap *inom* värdekedjan. Kunskapsflödet från forskningen till marknaden är viktigt för att nya innovationer ska kunna kommersialiseras, men precis lika viktigt är kunskapsflödet från marknad till forskning.

Figur 1: Interaktivt informationsflöde skapar nya möjligheter

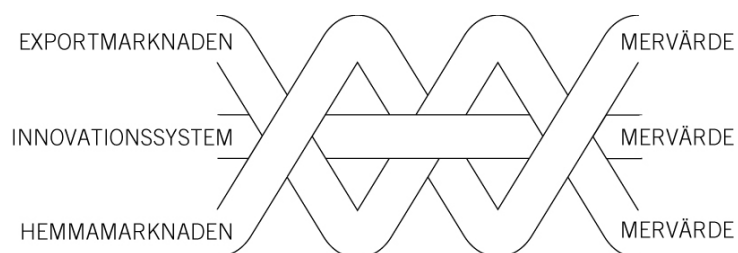


I vårt synsätt är stegen i utvecklingsfaserna inte så distinkta i verkligheten såsom vi schematiskt beskriver i följande stycken. I praktiken innebär det t.ex. att hemmamarknaden kan vara en referensmarknad för exportmarknaden, att hemmamarknaden kan vara en testmarknad för nya innovationsprojekt i ett internationellt sammanhang, och att impulser till nya utvecklingsprojekt inom forskningen kan komma från behov på exportmarknaden, osv.

Samarbetet mellan olika aktörer i innovationssystemet är väsentligt för att skapa nya innovationer. Betydelsefulla aktörer är i första hand företag, både stora och små, men också industriforskningsinstitut, universitet, högskolor, kommuner, m.fl.

Sverige bör ligga först i teknikutvecklingen i ett internationellt perspektiv. Med miljöteknik menas miljöteknik i den breda definition som angetts tidigare och då ingår även innovationer som inte är teknikbaserade.

Figur 2: Samarbete skapar mervärden



Figur 3: Exempel på fokusområden där nätverkssamarbeten fortsatt kan stärka svenska nischområden

AKTIVITET	MILJÖTEMAN	KOMMENTAR	Exempel på tematiska strategier för TEKNIK- OCH TJÄNSTEOMRÅDEN
Rena, sanera, deponera	Klimatpåverkan Luftföroreningar Vattenföroreningar Kemikalier	Lösa kundbehov med konkreta miljöproblem orsakade av utsläpp. Förebygga eller minska utsläpp. Säkerhet.	Urban Miljö "Sustainable City". Kyoto/ "Low Carbon Economy Tech". Oljeutsläpp till havs.
Hushålla Förebygga	Hållbar konsumtion och produktion Energi, återvinning, avfall	Resurssnåla insatsvaror, materialval, produktionsprocesser. Energisparande teknik, förnyelsebar teknik.	Privat konsumtion (mat, resor, energi, vatten, avfall) Industrins konsumtion (material, energi) Återvinning. IT- och telekom användning.
Bevara	Biologisk mångfald. Marin miljö, kust, Naturresurser		Hållbart jordbruk, skogsbruk, fiske
Mäta	Miljöövervakning	Monitoring. Early warning.	Miljöindikatorer

3.3.1 Behovsinventering: Forskning och utveckling

För att nå stärkt konkurrenskraft på miljödrivna marknader i framtiden bör Sverige investera i kompetenstillväxt och leda teknikutvecklingen och nya tillämpningsområden på miljöteknikområdet. Tillämpad forskning med stor miljö- och affärspotential bör stärkas. VINNOVA:s förslag till nationell innovations- och forskningsstrategi för miljödriven teknikutveckling bör påbörjas och synkroniseras med EU:s handlingsplan på området.

Figur 4: Sammanfattande behovsinventering: Forskning och utveckling

Vad?	Samordning	Analys	Information	Råd & förslag
	Ökad samverkan och interaktivitet.	Investera i ny kunskap.	Kunskapsspridning.	Minskad byråkrati.
Hur?	Finna nya samarbetsformer. Stärka existerande nätverk och utveckla nya. Initiera samverkansprojekt.	Satsning på interdisciplinär forskning och icke traditionella forskningsområden.	Demonstration av ny teknik och nya användningsområden. Omvärldsbevakning. Implementering av ny kunskap.	Råd och förslag till beslutsfattare.

Sverige har, som tidigare nämnts, flera konkurrensfördelar på miljödrivna marknader idag. Men utvecklingen går snabbt framåt. Sverige kan inte luta sig tillbaka och leva på gamla meriter. Det gäller att Sverige investerar i ny kompetenstillväxt med miljöteknikens möjligheter som bas. Annars nås inte målsättningen att Sverige ska kunna stärka sin konkurrenskraft på miljödrivna marknader även i framtiden.

I färskastudier om forskning och innovationer pekar OECD på betydelsen av att den statliga grundforskningen bör öka sin interaktivitet med en bredare intressentgrupp och över landsgränser, inte minst med näringslivet. Hållbar utveckling och innovationer går hand i hand fastslår OECD.

VINNOVA:s rapport om en nationell innovations- och forskningsstrategi för miljödriven teknikutveckling innehåller förslag till hur innovationssystemet kan förbättras:

- Kraftsamla och öka samverkan för att främja systeminnovationer.

- Demonstrera och pröva teknik som ännu inte är kommersiellt konkurrenskraftig.
- Stärka det internationella samarbetet.
- Öka prioriteten för tvärdisciplinär forskning och forskning inom möjliggörande tekniker.

Hög grad av tvärvetenskaplig forskning bedrivs exempelvis vid Linköpings universitet, LiU, som även har miljöinriktad forskning.

Sveriges Redareförening pekar på ett behov att bryta trenden att forskningsanslag tilldelas främst etablerade branscher och teknikområden.

Forskningsintensiva företag har påpekat behovet att immaterialrättsliga tillgångar, dvs. idéer, måste kunna skyddas bättre under beslutsprocesser om forskningsanslag. Det finns även behov att förbättra rutinerna vid tilldelning av forskningsanslag. Handläggningstiderna kan vara väldigt långa. Vidare har dessa företag också påpekat vikten av att ekonomiska styrmedel utformas så att de inte hindrar teknikutvecklingen och framtagande av miljövänligare lösningar med samma funktionella resultat.

Forskning och företagsnätverk

Ju snabbare ny kunskap kan bli praktisk tillämpbar i näringslivet, desto större positiv effekt fås på tillväxt och konkurrenskraft. I den *tillämpade forskningen* har man tagit *ett kliv framåt i värdekedjan*, dvs. ett steg närmare marknaden jämfört med grundforskningen eftersom den tillämpade forskningen, som bedrivs vid forskningsinstitut, sker i nära samarbete med näringslivet. Forskningsinstituten är en strategisk viktig samarbetspart för näringslivet, som är både kund och samarbetspart till instituten. De företagsnätverk som har etablerats kring instituten kan därför utgöra en dynamisk miljö att utveckla och stärka samverkan i och med ett nationellt miljöteknikcenter.

Det pågår en omstrukturering av forskningsinstituten i Sverige. Utvecklingen går mot färre och större institut, genom sammanslagningar. Det statliga holdingbolaget IRECO AB förvaltar statens ägande i cirka 16 industriforskningsinstitut. En miljögruppering finns idag inom industriforskningsinstituten (men de ingående instituten ingår inte alla i IRECO-gruppen). Denna gruppering går under namnet United Competence AB och är ett gemensamt marknadsföringsbolag för IVL (Svenska Miljöinstitutet AB), SIK

(Institutet för Livsmedel och BioteknikAB), Trätek (Institutet för träteknisk forskning), samt SP (Statens Provnings- och Forskningsinstitut AB). IVL Svenska Miljöinstitutet AB ägs gemensamt av staten (genom Miljödepartementet) och näringslivet.

Forskningsinstituterna är som nämnts en samarbetspart till näringslivet och attraherar företagsnätverk kring sig. Ett exempel på ett företagsnätverk som är knutet till IVL är SET – Swedish Environmental Technology – som är en ideell förening som ägs och drivs av små och medelstora företag.

Företagsnätverk inom miljöteknik bildas även kring högskolor och universitet som utvecklar projekt med miljöfokus. Ett exempel är Chalmers och Göteborgs universitet. Chalmers har en större satsning på miljöområdet: Chalmers Environmental Initiative, CEI, och är en av parterna i Alliance for Global Sustainability, AGS, tillsammans med MIT i Boston, ETH i Zürich, samt Tokyo University. Chalmers och Göteborgs universitet har ett gemensamt nätverk och samarbetsorgan inom miljöområdet benämnt Göteborgs MiljöVetenskapliga centrum, GMV.

Samarbete sker mellan instituten och universiteten. Exempelvis kommer IVL att flytta in på Chalmers campus i Göteborg och på KTH:s nya campus i Stockholm.

3.3.2 Behovsinventering: Hemmamarknaden

Hemmamarknaden för miljödriven näringslivsutveckling bör utvecklas. Företagens möjligheter, främst de små och medelstora, bör prioriteras. Informationsspridningen bör omfatta goda exempel från bl.a. genomförda investeringar, visning av referensprojekt, samt information till företagen och riskkapitalaktörer om affärspotentialen på miljödrivna marknader, och andra aktiviteter som bl.a. NUTEK har belyst.

Miljöteknikcentret bör verka för att uppnå ett ökat erfarenhets- och kunskapsutbyte, samsyn och samordning dels på den nationella nivån, dels mellan den nationella nivån och den regionala. Därigenom skapas möjligheter att stärka regionala potentialer utifrån regionala förutsättningar, vilket kan leda till konkreta affärs- och utvecklingsprojekt. Dessa kan vara existerande projekt, t.ex. inom de regionala tillväxtprogrammen, eller nya initiativ som genomförs på regional nivå.

Centret finansierar inte regionala eller andra operativa insatser.

Figur 5: Sammanfattande behovsinventering: Hemmamarknaden

Vad?	Samordning	Analys	Information	Råd & förslag
	Ökad samverkan och nätverkan.	Analys om marknadspotential och utbud, samt resultat av gjorda investeringar.	Information och kommunikation.	Förbättrade marknadsförutsättningar.
Hur?	Finna nya samarbetsformer. Stärka existerande nätverk och utveckla nya. Initiera samverkansprojekt.	Ökad kunskap om affärsmöjligheter. Följa upp genomförda investeringar, goda exempel. Identifiera utbudet. Identifiera hinder.	Sprida kunskap från genomförda analyser. Informera om miljöprioriteringar. Informera om regional kompetens. Förbättrad omvärldsbevakning. Info till riskkapitalet. Visa referensanläggningar.	Förslag och råd till beslutsfattare och policyskapare bl.a. i samband med ETAP-planens genomförande och offentlig upphandling.

Behoven på den miljödrivna hemmamarknaden har kartlagts av NUTEK i de rapporter som tidigare refererats till. Här pekas bland annat på svårigheter att attrahera riskkapital, brist på kunskap om de affärsmöjligheter som den miljödrivna marknaden kan medföra och för lite kunskap generellt om det svenska utbudet. Vidare finns ett behov att få bättre hjälp genom förbättrade verktyg för miljöarbete. Centret bör här även kunna ta vara på några av de erfarenheter från Miljöteknikdelegationen, som lades ned år 2000. Delegationen var en mindre och tidsbegränsad myndighet med kansli hos NUTEK.

Att kommunicera värdet av miljöanpassade produkter mot marknaden har företagen uttryckt är svårt eftersom produkterna kan vara komplexa, särskilt om de är delar i större system. Detta ställer i sin tur *högre krav på tydlighet i marknadsföringen* och annan kommunikation gentemot marknadsintressenter.

Marknaden försöker finna nya värderingsmodeller för att mäta vad miljöinvesteringarna i företagen är värda. Det har också öppnat för att företagen, framförallt de större företagen som har formella krav för hur de kommunicerar till ägarna (börsen), bättre kommunicerar sitt arbete på detta område, inte bara på miljöområdet utan inom hållbart företagande generellt.

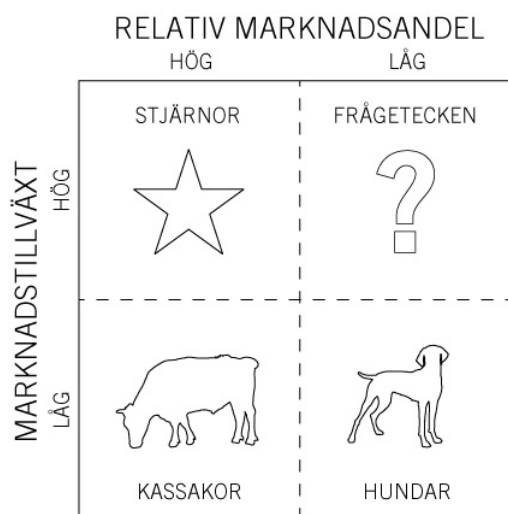
Företagens miljörapporter inkluderas i eller ersätts av hållbarhetsrapporter som beskriver företagets arbete inom hållbar utveckling. CSR, Corporate Social Responsibility, har sedan några år tillbaka blivit ett utbrett koncept i näringslivet. Företagens intressentbild är mer komplex idag och intressenterna ställer större krav på information, insyn och företagets ansvarstagande.

CSR-arbetet återspeglas även i den finansiella marknadens värderingar om hållbar tillväxt i företagen. Nya värderingsmodeller såsom SRI – Socially Responsible Investments – eller andra etiska värderingsmodeller, har utvecklats i rask takt av den finansiella sektorn. Sverige har, enligt Svenskt Näringsliv, flest etiska fonder i världen. Marknaden och *marknadskrafterna sätter ett monetärt värde på företagets arbete med hållbar tillväxt*, inklusive miljöinvesteringar och andra miljöteknikrelaterade aktiviteter.

En doktorandstudie vid Handelshögskolan i Stockholm, utförd på uppdrag av Nordiska Partnerskapet med Världsnaturfonden WWF i spetsen, pekar på att *antalet etiska* marknadsindex har ökat enormt snabbt och att de har mycket olika underliggande värderingskriterier. Detta kanske i sin tur återspeglar att marknaden inte helt lätt klarar av att tolka miljömässiga värden.

Flera studier, utöver NUTEK:s, påpekar att det är *brist på riskkapital* inom miljötekniksektorn. Man kan fråga sig varför och söka svaret med en enkel översiktlig analys av Sveriges potential inom miljötekniken med hjälp av strategimodellen utvecklad av Boston Consulting Group, den så kallade Boston-matrisen (se figur nedan). Modellen visar att om en marknadsaktör har en liten andel av en marknad där det råder hög tillväxt, så bedöms det som osäkert att här kunna hämta hem vinster. Miljöteknikmarknaden beskrivs ofta som en marknad med mycket hög tillväxt totalt sett, men samtidigt är Sveriges andel av denna världsmarknad relativt liten. Därför kan en alltför översiktlig kommunikation mot potentiella finansiärer resultera i att affärspotentialen i ett miljöteknikprojekt bedöms bli ett ekonomiskt osäkert kort, eller ett ”frågetecken” som modellen visar.

Figur 6: Marknadstillväxt/marknadsandel matrisen av BCG



Modellen ovan har sina brister, men en undersökning från amerikanska Office of Technology Policy från 1996 upprepar samma slutsatser som ovan generellt för sektorn. De har funnit att investerare upplever att den här sektorn är särskilt svår att mäta, att hinder i marknadsintroduktionen är svåra att överbrygga och att miljömarknaden har högre risker än andra marknader.

Den kommersiella marknaden klarar inte alltid att tolka värden som är förknippade med miljö och miljöförbättringar. Det är en del av förklaringen. En annan är att man inte vet vad branschen består av och därför går den heller inte att mäta. En tredje orsak kan vara att det finns för lite miljökompetens bland dem som arbetar på kapitalmarknaden. Ytterligare en orsak är att miljölagstiftningen ofta uppfattas som "oförutsägbar" och försvårar långsiktig planering.

3.3.3 Behovsinventering: Exportmarknaden

Den nationella exportstrategin för miljöteknik bör vara långsiktig och bl.a. omfatta samarbeten med andra länder så att systemexport kan främjas.

En dimension i strategin bör vara hur samverkan med det svenska biståndsarbetet, som bl.a. stödjer samarbetsländernas kompetens- och mottagarkapacitet, kan öka. Sveriges förpliktelser om teknologiöverföring inom ramen för WTO-avtalen bör också beaktas.

Statens och de andra offentliga aktörernas främjandesatsningar på exportmarknaderna bör bättre samordnas.

Former för stärkta exportkonsortier bör undersökas och här bör existerande nätverk kunna utvecklas, bl.a. de kring forskningsinstituterna.

Exportutbudet bör kunna breddas till fler och nya segment och leda till att fler marknadsföringskoncept kan utvecklas och synliggöras. Metoder för marknadsanalyser bör förbättras så att säkerheten ökar om konkreta affärspotentialer i olika marknadssegment.

Figur 7: Sammanfattande behovsinventering: Exportmarknaden.

Vad?	Samordning	Analyser	Information	Råd & förslag
	Ökad samverkan och interaktivitet.	Analyser om exportmarknadspotential, marknadssegment och trender.	Exportmarknadsföring. Förmedling av affärskontakter. Visa referensanläggningar.	Exportkunskap till företagen. Exportfinansiering.
Hur?	Utveckla nya samarbetsformer och nätverk, stärk existerande, t.ex. bilda systemexportteam, initiera ad-hoc konsortier. Utveckla starkare exportnätverk med andra länder (exportallianser)	Öka kunskapen om affärsmöjligheter. Följa upp genomförda marknadsföringsinsatser. Multistrategier för exportmarknadsföring: miljödriven teknik, renodlad teknik. Hitta nya utbudssegment och marknadsföringskoncept. Strategier för ökad systemexport.	Sprida kunskap om analyserna. Informera om miljöprioriteringar. Företagsanpassad (ej makro) omvärldsbevakning. Profilerings-PR. Visa svenska referensanläggningar i Sverige och utlandet. Koordinera delegationsbesök.	Förslag till policyskapare och beslutsfattare, t.ex. i samband med genomförandet av ETAP. Råd till aktiva grön offentlig upphandling. Småföretagsanpassad exportfinansiering.

Statens exportfrämjande av miljöteknik bedrivs av Exportrådet som är det centrala organet för exportfrämjande. Exportmarknadsföringen bedrivs genom *Exportrådets branschprogram Svensk Miljöteknikexport (The Swedish Environmental Technology Network)* där exportutbudet finns hos cirka 600 företag. Marknadsföringskoncepten är här framförallt infrastruktursegmenten och ”The Sustainable City”, men även miljödrivna företag finns representerade. Störst exportandel har delsegmentet vatten- och avloppsteknik.

Exportrådets siffror visar att den svenska miljöteknikexporten växer med 8 procent per år och uppgick år 2002 till cirka 15 miljarder kronor. Företagen består till 80 procent av små och medelstora företag, dvs. de har färre än 50 anställda.

Det kan finnas ett behov av en mer samlad nationell exportstrategi. Skälet är att företag har uttryckt behov av en ökad

samordning av pågående exportfrämjande aktiviteter som arrangeras av de statliga och offentliga regionala aktörerna.

En gemensam nämnare för länder som har starka positioner på exportmarknader för miljöteknik är att de har en nationell strategi och målsättning för vad som ska uppnås med strategin.

I *bilaga 4* beskrivs USA:s ”miljöteknikexportcenter”, eftersom USA är marknadsledare på området.

I både utformningen och genomförandet av den amerikanska strategin har företagen en central roll, såväl strategiskt som operativt. Aktörerna finns både på federal nivå och på statsnivå, samt allianser med andra länder för genomförande. Exportfinansieringsfrågorna är invävda som en naturlig del i strategin, även utvecklingsarbetet. Dessa är komponenter som en svensk samlad strategi bör inkludera. Exportfinansieringen bör t.ex. anpassas till de behov som de mindre och medelstora företagen har.

EU:s handlingsplan för miljöteknik, ETAP, pekar på betydelsen av handel med miljöteknik som ett verktyg att uppnå utvecklingsmål på internationell nivå, åtaganden i multilaterala miljöavtal, samt investeringar. Att stärka exportfrämjandenätverk inom EU är därför en del i handlingsplanen. En europeisk panel för miljöteknik bildas för att stärka nätverk och erfarenhetsutbyten.

Det svenska exportnätverket SET – Swedish Environmental Technology – lyfter fram problematiken kring att ledtiderna, dvs. tiden från marknadsföringsarbete till exportorder, är långa på miljöteknikexportmarknaderna. Det skapar behov hos företagen att marknadsföringsaktiviteter som genomförs på nationell nivå följs upp och inte blir engångsinsatser.

Vidare beskriver företagsnätverket SET att exportarbetet är svårare än man inledningsvis uppskattar och därför behöver man ökad exportkunskap generellt. På miljödrivna marknader och marknader för miljöteknik är slutkunden ofta en offentlig aktör, vilket gör att det är viktigt att samverka mellan näringslivet och exportfrämjande aktörer fungerar bra på en mer operativ nivå, t.ex. samordning av och delade kostnader för officiella delegationsbesök till och från Sverige. Kostnadsdelning och prissättning bör anpassas till de små och mindre företagen.

Även samverka mellan företagen, framförallt mellan stora och små, leder till ökad konkurrenskraft eftersom deltagande i formella konsortier eller ad-hoc konsortiegrupperingar kring specifika affärsprojekt, ökar möjligheterna till systemexport.

Ett behov är att i större grad involvera kommunerna som exportaktörer i systemexporten. Det finns inga hinder i svensk lag för att göra det möjligt (se bilaga 5).

Kommunernas roll i det svenska utvecklingssamarbetet är också viktig. Svenska kommuners vänortsarbeten är en brygga till ökad export.

Ett annat behov är att identifiera möjligheter hur Sverige kan få fler ledare för konsortier ("lead-partner" för exportkontrakten). Offentligt finansierade projekt, t.ex. av utvecklingsbankerna, är ofta mycket stora och kräver större leveranskapacitet än vad ens grupperingar av svenska medelstora företag har resurser till. Ett sätt att göra det på är att bygga strategiska allianser och samarbeten med andra länder som kan komplettera svensk exportkompetens. Detta bör beaktas i den nationella exportstrategin. En alliansstrategi som Sverige snabbt kan börja bygga på är den som EU har formulerat i handlingsplanen för miljöteknik, ETAP. Starka konkurrenter till USA (marknadsledaren) är i EU Storbritannien, Tyskland och Frankrike. Även andra möjliga allianser bör analyseras.

Omvärldsbevakningen av exportmarknaden för miljöteknik bör kunna förbättras och göras mer tillgänglig och användbar för intressenterna. Utredningen har under sin relativt korta utredningstid inte haft möjlighet att kartlägga samtliga källor för omvärldsbevakningen, men det som finns lätt tillgängligt verkar vara antingen anpassat till policyskapande intressenter och är på makronivå. Eller så baseras antaganden om framtida tillväxt på tillväxtsiffror som är nästan tio år gamla. Därtill omfattar siffrorna de tekniksegment som på flera marknader nu är i sin mognadsfas, inte minst i USA, och därför har avtagande tillväxt. USA har 40 procent av miljöteknikmarknaden och växer bara med 3–4 procent. Skakiga analyser skapar sårbarhet och osäkerhet.

Detta talar för ett behov dels av en förbättrad metod för omvärldsanalys, dels av en breddad segmentering av exportutbudet. Här kan man exempelvis komplettera med det svenska utbudet på energiteknikområdet. Analyserna bör även bidra till ökad kunskap om vilka drivkrafterna på miljöteknikmarknaden är, eftersom de skiftar över tiden och är komplexa.

Miljöteknikcentret bör kunna vara en extra resurs som tar hand om de praktiska arrangemangen i samband med offentliga utländska delegationsbesök som rör miljöteknik.

4 Verksamhetsform och lokalisering

Förslag till verksamhetsform och bolagsordning: Det nationella miljöteknikcentret organiseras som ett statligt ägt aktiebolag med ändamål och syfte enligt följande förslag till innehåll i bolagsordningen:

”Föremålet för bolagets verksamhet är att inom området för miljödriven affärsutveckling och miljöteknikexport samordna och initiera aktiviteter samt förmedla information och kontakter samt att idka därmed förenlig verksamhet.

Bolagets syfte är inte att bereda vinst åt aktieägarna utan att främja miljödriven affärsutveckling och miljöteknikexport. Aktierna medför inte rätt till utdelning, utan bolagets vinst ska, i den mån den inte reserveras, helt användas för det ändamål för vars främjande bolaget bildats. Vid bolagets likvidation ska bolagets behållna tillgångar tillfalla svenska staten.

Denna bolagsordning får inte ändras utan medgivande från svenska staten.”

Bolaget har ingen bestämmanderätt över myndigheterna eller deras medelsanvändning. Bildande av detta bolag ska heller inte medföra att existerande myndigheters verksamheter bolagiseras.

Förslag till lokalisering: Centrets verksamhet lokaliseras i en dynamisk miljö där närhet till kunskap i tillämpad forskning i miljö och teknik, kunskap om företagens förutsättningar att bedriva affärer, företagsutveckling samt internationella relationer finns samlad. Ett regionalt intresse som kan bidra till att skapa denna dynamik bör om möjligt beaktas vid valet av lokalisering.

Skäl för förslaget:

Att hitta en lämplig *organisationsform* för miljöteknikcentret har varit *en av nyckelfrågorna för utredningen*. En grundläggande förutsättning har varit att *ingen ny myndighet får bildas*. En annan förutsättning har varit att det är staten som tar initiativet till detta nationella center och ensam finansierar verksamheten. Därför har det varit viktigt att organisationsformen är lämplig för hur staten kan och får operera, samtidigt som centret i sig inte ska uppfattas som att det är enbart till för staten. Syftet är som tidigare nämnts, att stärka samverkan mellan en betydligt bredare krets intressenter, samordna aktiviteter i ett främjandesyfte, och förmedla information och kontakter.

Näringslivets representanter i utredningens referensgrupp har förespråkat bolagsformen eftersom den är vanlig i näringslivet och man därför lättare kan känna igen styr- och beslutsformerna. Intäkstgenereringen har inte diskuterats i sammanhanget och inte heller vilka ekonomiska åtaganden näringslivet i så fall är villiga att göra. Därför föreslår utredningen att staten i varje fall initialt äger 100 procent av aktierna i bolaget, att bolaget drivs utan vinstsyfte och att bolagsordningen inte får ändras utan statens medgivande.

När staten och annan part engagerar sig i en anslagsberoende verksamhet och gemensamt bidrar till finansieringen kan det finnas skäl att använda en privaträttslig associationsform, t.ex. aktiebolag. Enligt riksdagens beslut ska då i första hand formen aktiebolag eller ideell förening väljas (prop. 1995/96:61). Det krävs normalt beslut av riksdagen om staten ska bilda aktiebolag eller ideell förening tillsammans med annan part. Att utredningen här föreslår aktiebolagsformen blir ett avsteg från denna princip – eftersom verksamheten endast är statligt finansierad. Utredningen har bl.a. analyserat möjligheten att organisatoriskt knyta centret till en befintlig statlig myndighet, men har föredragit att föreslå bolagsformen.

I stället för att bilda ett helt nytt bolag skulle man kunna tänka sig en lösning med att ge ett definierat *uppdrag till ett existerande statligt bolag*, exempelvis IVL Svenska Miljöinstitutet AB. Regelverket i Lagen om Offentlig Upphandling, LOU, måste då beaktas. Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB har för utredningen gjort en översiktlig inventering av de frågor som då kan komma ifråga. Även då bolagsbildning för statens räkning görs måste bolagets uppgifter vara sådana att de inte äventyrar att hela bolagsbildningen

i sig strider mot LOU och dess syfte, dvs. att konkurrensutsätta det offentliga inköp.

I en rapport från Näringsdepartementet (2004-06-30) författad av förhandlingsmannen Claes de Neergaard – ”*Bättre finansiering för kommersialisering av innovationer*” – föreslås en ny statlig bolagskoncern. Den nya koncernen, kallad TBSV-bolagen, avses att utgöra en statlig kraftsamling inom området marknadskompletterande finansiering i tidiga skeden i värdekedjan. Bolagsstrukturen bygger på de sju Teknikbrostiftelserna runtom i landet: förenklat beskrivet bolagiseras stiftelserna och blir dotterbolag i en ny bolagskoncern där ett nytt moderbolag representerar ägarna, vilka tillskjuter betydande summor riskkapital.

Eftersom bristen på riskkapital har påpekats vara ett problem för att stimulera nya miljöteknikinnovationer och fortsatt utveckling på marknaden, har utredningen översiktligt undersökt möjligheten att samlokalisera miljöteknikcentret hos moderbolaget för den nya statliga koncernen som här har beskrivits. Utredningen konstaterade att det inte fanns några större mervärden med en sådan samlokalisering, främst eftersom miljöteknikcentret inte har någon ägarroll i koncernen. Den nya koncernens verksamhet såsom den har presenterats kommer troligen, sett utifrån dagens verksamhet i Teknikbrostiftelserna, fortsatt att vara fokuserad på att stimulera innovationer från universitetsfären och därför kommer inte näringslivsanknytningen att bli tillräckligt stark. Mervärdet för att stimulera export av miljöteknik blir också avlägset.

Utredningen föreslår istället att centret får sin fysiska *lokalisering i en dynamisk miljö* där närhet till kunskap i tillämpad forskning i miljö och teknik, kunskap om företagets förutsättningar att bedriva affärer, företagsutveckling samt internationella relationer finns samlat. En sådan miljö kan exempelvis vara IVL Svenska Miljöinstitutet AB. IVL:s verksamhet och nätverk spänner över hela värdekedjan och över landets gränser.

Regionala offentliga aktörer och andra aktörer runtom i landet är en grupp intressenter som inte är homogent organiserade. För dessa kan en ideell förening – utan statlig medverkan – uppmuntras att bildas. Föreningen kan informellt knytas till centret och i denna förening kan alla intressenter på lokal nivå delta på samma villkor. Föreningens syfte bör vara att skapa en direkt dialog och ett nära samarbete med det nationella centret. Att föreningen är utan statlig medverkan betyder att här ingår inte några statliga myndigheter eller någon statlig finansiering. Blivande medlemmar kan vara företag,

entreprenörer, forskningsinstitut, kommuner, regioner, ideella föreningar, riskkapitalister, låneinstitut, med flera, – men inte statliga myndigheter.

4.1 Exempel på alternativa organisationsformer

Utredningen har, utöver det som tidigare har beskrivits, även översiktligt undersökt ett antal alternativ för centrets verksamhetsform:

- Myndighetsformen
- Samarbetsavtal mellan myndigheter
- Ideell förening
- Funktion eller enhet inom Regeringskansliet
- Kombinationer av flera organisationsformer

Myndighetsformen

Statlig verksamhet som staten vill bedriva och finansiera på egen hand bör som regel bedrivas i myndighetsform. Detta enligt riktlinjer i 1992 års budgetproposition då frågan om verksamhetsformer för staten behandlades. Men enligt direktivet för utredningen ska ingen ny myndighet bildas. Utredningen har undersökt möjligheten att göra en kompromissliknande organisationslösning: en myndighet som inte har någon egen myndighetsutövning och som formellt sorterar under en existerande myndighet, vilken då blir en s.k. värdmyndighet för denna. Denna lösning innebär att centret formellt blir en del av värdmyndigheten och därmed en del av den myndighetens ekonomiska verksamhet och ansvar. Därmed blir det inte, i formell mening, någon fristående verksamhet och det kan därför även uppfattas som att det är värdmyndigheten som är det nya nationella centret för miljöteknik. Detta är huvudskälet till att utredningen inte valt denna form.

Samarbetsavtal

Utredningen har konstaterat att det först och främst finns ett behov av bättre samsyn mellan myndigheterna och större respekt för varandras uppgifter.

Samarbete mellan myndigheter regleras i Verksförordningen (1995:1322) som föreskriver att myndigheter ska samarbeta. Om Verksförordningen i sammanhanget inte är ett tillräckligt starkt instrument kan den kompletteras, men görs då lämpligast med en ny särskild förordning, och inte genom samarbetsavtal mellan berörda myndigheter. Eftersom myndigheter är en del av staten blir ett samarbetsavtal mellan myndigheter mer en psykologisk handling än juridisk.

Därmed inte sagt att staten inte kan ingå samarbetsavtal med icke-statliga aktörer. Ett sådant exempel är avtalet mellan staten och näringslivet genom Exportrådet (förenklat beskrivet) för genomförande av det statliga exportfrämjandet. Exportrådet är därför i formell mening ingen myndighet, men har myndighetsliknande uppgifter.

NUTEK konstaterar i sin rapport (april 2003) om förslag till organisation för ett nationellt center, att det inte råder någon brist på myndigheter och organisationer i de delar av innovationssystemet som arbetar med miljödriven näringslivsutveckling eller export inom miljöområdet. NUTEK konstaterade därför att det inte fanns något skäl att etablera något nytt organ utan att man skulle utgå från en nätverksform – en nätverksorganisation – och på så sätt tillvarata befintlig kompetens. Detta nätverk skulle enligt förslaget hållas samman av ett centrum bestående av aktivt samverkande nationella myndigheter och organ. Samverkan mellan dessa myndigheter och organ föreslog man reglera i samverkansavtal. Vidare byggde NUTEK:s förslag på att centret skulle förläggas till NUTEK.

Eftersom det i direktivet för utredningen anges att utredningen ska lämna ett förslag på en *legal* organisationsform har vi inte undersökt eller diskuterat alternativet vidare med att bygga en nätverksorganisation. Nackdelen med nätverksorganisationen är att den kommer endast att bli framgångsrik så länge den skapar ömsesidig nytta och mervärde för deltagande parter. Men samtidigt är detta nätverksorganisationens styrka, om viljan till samarbete fungerar i praktiken. Det i sin tur förutsätter bl.a. tydliga inbördes roller och att ett center som samordnare upplevs neutral i förhållande till deltagande aktörer.

Ett samarbetsavtal förutsätter också att parterna initialt är tydligt definierade vilka de är. Utredningen anser att det är viktigt att inte några potentiella deltagare, och därmed samarbetsparter, utesluts redan från start.

Ideell förening

Formen ideell förening förutsätter i praktiken att en medlemskrets kan bidra med medlemsavgifter. Utredningen förordar inte denna lösning med motiveringen att det inte bör bildas ytterligare en ny aktör, som gör anspråk på företagens medverkan.

Funktion eller enhet inom Regeringskansliet

Sedan några år tillbaka gäller som övergripande princip att Regeringskansliet, om inte särskilda skäl finns, ska undvika att engagera sig direkt i operativ verksamhet. Sådan verksamhet ska istället i första hand läggas på statens myndigheter. Vissa undantag finns.

Kombinationer av flera organisationsformer

Vad utredningen inte har hunnit diskutera är lösningar som bygger på kombinationer av ovan beskrivna former. Ett exempel på en sådan lösning skulle kunna vara att centret organiseras som en nätverksorganisation, där en division av centret representerar de tidiga faserna i värdekedjan, och en annan division representerar exportfasen. Båda divisionerna tillsammans utgör centret.

Förslagsvis skulle ett av dotterbolagen i den nya statliga koncernen TBSV då kunna få ett uppdrag att, liksom i en matrisorganisation, svara för samordningen av satsningar inom de tidiga skedena på miljöteknikområdet. På samma sätt utnyttjas en befintlig struktur på exportsidan där referensgruppen inom branschprogrammet miljöteknikexport inom Exportrådet utgör en bas för samordningen av satsningar inom miljöteknikexporten. De regionala offentliga aktörerna bör kunna delta i större utsträckning än tidigare.

5 Styrelse och personal

Förslag till styrelse: Centrets (bolagets) strategiska verksamhet leds av en styrelse med nio ledamöter, ordföranden medräknad. Ordförande är en person från näringslivet med en gedigen ledarskapskompetens, erfarenhet från arbete i internationell miljö samt kännedom om statlig förvaltning. För ledamöterna utses inte suppleanter. Ledamöterna representerar olika kompetensområden (dvs. inte intresserepresentation) enligt riktlinjerna fastställda i statens ägarpolitik. Samtliga ledamöter utses av regeringen.

I bolagsordningen skrivs:

”Styrelsen skall bestå av lägst tre och högst nio ledamöter. Suppleanter skall inte utses. Samtliga styrelseledamöter skall utses av svenska staten”.

Förslag till VD-profil: Personalen i bolaget leds av en verkställande direktör som bör ha marknadsnära erfarenhet från näringslivet och därmed ha en bred marknadsförings- och marknadskompetens.

Skäl för förslaget:

Centret (bolaget) leds av en styrelse med nio ledamöter, ordföranden medräknad. Styrelsen har en strategisk roll. Ledamöterna utses på grundval av sin kompetens och inte mot bakgrund av de organisationer de representerar. Styrelsen ska alltså inte ha intresserepresentation enligt en princip som regeringen har lagt fast i propositionen Statlig förvaltning i medborgarnas tjänst (prop. 1997/98:136).

Vanligen utses styrelseledamöter på bolagsstämman. Utredningen föreslår dock att det fastläs i bolagsordningen att svenska *staten utser samtliga ledamöter*. Detta säkerställer att svenska staten väljer styrelseledamöterna även om andra ägare tas in i bolaget. Utredningen anser att kompetensen i styrelsen *sammantaget* bör ha en stark näringslivserfarenhet, samt kompetens om FoU, centrala statliga myndigheter och regionala offentliga aktörer.

Utredningen har under denna relativt korta tid inte kunnat göra en detaljerad undersökning av vilka myndigheter och liknande organ som bör anses utgöra de centrala statliga aktörerna och därför naturligt medverka i styrelsens arbete. Antalet myndigheter som arbetar helt eller delvis med miljöteknik i bred bemärkelse är förmodligen betydligt fler än de som t.ex. nämns i utredningens kommittédirektiv och tidigare studier.

Bolagets verkställande direktör bör ha erfarenhet från näringslivet och ha en bred marknads- och marknadsföringskompetens. VD anställer övrig personal, vilka bör ha kompetens inom miljödriven affärsutveckling respektive export, information och kommunikation, samt projektledning och serviceuppgifter.

6 Hur regeringen styr

Förslag till bolagsstyrning: Regeringen styr bolagets verksamhet genom dess möjlighet att påverka bolagets verksamhet genom (a) att införa bestämmelser i bolagsordningen, (b) att rösta på bolagsstämman, (c) att utse styrelseledamöter, samt (d) att lämna ägardirektiv på bolagsstämman till styrelsen.

När det gäller beslutsfattandet och statens möjlighet som aktieägare att förhindra en majoritet i en styrelse från att fatta vissa beslut som i och för sig faller inom ramen för bolagets ändamål, kan en särskild regel införas i bolagsordningen enligt följande:

”För beslut avseende [t.ex. ”förvärv av andel eller aktie i annan juridisk person” och ”uppdrag mot betalning”] är styrelsen och verkställande direktör skyldiga att inhämta bolagsstämmans samtycke.”

Skäl för förslaget:

De förslag till skrivningar i bolagsordningen som vi presenterar stärker statens möjligheter att påverka verksamheten i bolaget. Exempelvis så innebär skrivningen om att bolagsordningen inte får ändras utan medgivande från staten, att staten behåller möjligheten att påverka bolagsordningen även om det i framtiden skulle komma in fler aktieägare i bolaget, t.ex. genom en framtida försäljning eller nyemission som staten i egenskap av aktieägare har godkänt.

Även förslaget att staten utser alla styrelseledamöter innebär en tydligare markering om statens styrning. Normalt utses ledamöterna, som tidigare nämnts, på bolagsstämman.

Samarbetet mellan de statliga myndigheterna bör kunna stärkas. De generella skrivningarna i Verksförordningen (1995:1322) om myndighetssamverkan inte är tillräckligt kraftfulla som styrredskap inom miljöteknikområdet. Även om bolaget inte har någon bestäm-

manderätt över myndigheterna, är förhoppningen att miljöteknikcentret kan stimulera samtliga berörda aktörer på området, till större engagemang och medverkan.

7 Finansiering

Förslag till finansiering: Utredningen föreslår att centrets verksamhet finansieras med 10 miljoner kronor. Förslaget finansieras från utgiftsområde 24 Näringsliv, anslaget 38:2 Näringslivsutveckling. Centret (bolagets) verksamhet finansieras med enbart bidragsanslag. Regeringen anger den ekonomiska ram som ska gälla för centrets verksamhet.

Centrets finansieringsbehov har beräknats delvis med utgångspunkt från NUTEK:s rapport från april 2003. Rapporten baseras dock på ett annat verksamhetsinnehåll, varför kostnader för såväl ett nationellt miljöteknikcenters verksamhet som insatsområden och pilotprojekt är inberäknade i NUTEK:s siffror.

Verksamheten bör vara långsiktig, enligt skrivningarna i budgetpropositionen för 2004:

”Satsningen skall ses i ett längre tidsperspektiv men i första hand genomföras under en period om fem år.”

Utvärdering av bolagets verksamhet och syfte görs av svenska staten efter tre år från bolagets bildande.

Eftersom centret är en liten organisation är det väsentligt att centret, i sin samordningsfunktion, arbetar nära övriga aktörer och på så sätt fungerar som ett nav i detta nätverk och kraftsamling av offentligt finansierade insatser.

Det finns idag ett antal statliga anslagsposter där större eller mindre delar kan användas för insatser på miljöteknikområdet, även om dessa inte direkt finansierar centrets samordningsverksamhet. Statens totala satsning på miljöteknikområdet överstiger därför de 10 miljoner kronor som är utredningens förslag till finansiering av centret 2004/05. Centret blir på så sätt en del av en större satsning på miljöteknikområdet.

Centret har ingen styrfunktion eller beslutanderätt på något sätt över andra myndigheters verksamhetsinriktning eller anslagsposter.

Skäl för förslaget:

Centrets (bolagets) verksamhet finansieras enbart av statliga medel (ett bidragsanslag).

Centret ska inte driva eller finansiera egna projekt eller pilotprojekt, dvs. inte ha egna projektmedel, men centret bör kunna ha möjlighet att initiera strategiska samverkansprojekt.

En svårighet i samband med bolagsbildningen är att kapitalförsörjningen för kommande år inte är säkrade eftersom det i budgetpropositionen för 2004 endast är beslutat att medel finns anslaget ”för att finansiera *inrättande av centrum* för och *särskilda satsningar* inom områdena miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknik-export”. Utredningens utgångspunkt är skrivningen i budgetpropositionen att centret är en långsiktig satsning, på cirka fem år.

7.1 Bolagets finansieringsbehov första året

Följande översiktliga finansieringsbehov för bolaget, grovt räknat, under det första verksamhetsåret (2004/05) bygger på förutsättningar som nämnts i texterna ovan, samt marknadspriser i centrala Stockholm, och fem anställda personer. En mer utförlig kalkyl blir en uppgift för bolagets VD.

Finansieringsbehov	
År 2004/05	Kronor
Personalkostnader	4 050 000
Styrelsearvoden	360 000
Lokalkostnader	300 000
Summa personal-, styrelse-, och lokalkostnader	4 710 000
Tele, mobil & IT	300 000
Resekostnader	100 000
Revision	35 000
Summa kommunikation, revision & resor	435 000
Extern information & PR	1 500 000
Samverkansprojekt	2 988 333
Summa info & samverkan	4 488 333
Aktiekapital	100 000
Inventarier	200 000
Avskrivningar	66 667
Summa investeringar	366 667
SUMMA TOTALT	10 000 000

7.2 En kraftsamling av statliga medel

En samordning inom ett nationellt miljöteknikcenter bör kunna skapa en kraftsamling av de statliga resurserna totalt sett. Vilka dessa resurser är redovisas i tabellen nedan och visar översiktligt de statliga medel som kan komma ifråga för insatser inom miljöteknikområdet. Posterna bör ses som olika finansiella delmängder i en större statlig satsning på miljöteknik och ska inte ses som poster som centret på något sätt har som "reservkapital" eller på annat sätt kan räkna som egna medel. Centret har inte heller någon beslutanderätt över dessa medel. Det kan ändå vara av intresse att på detta sätt illustrera vilka medel staten satsar inom miljöteknikområdet.

Källmaterialet är framförallt hämtat från Regeringskansliet.

7.2.1 Statens budgeterade satsningar inom miljöteknikområdet i bred bemärkelse:

1. Medel för den verksamhet som bättre bör kunna samordnas (genom myndigheter och organisationer inom utgiftsområde 24 Näringsliv, 20 Allmän miljö- och naturvård med verksamhet på miljöområdet med offentlig finansiering/delfinansiering), samt Näringsdepartementet utgiftsområde 21, Energi (anslag för stöd till energiforskning och energiteknik). Se tabellen nedan.
2. Enligt budgetpropositionen för 2004 (prop. 2003/04:1): 10 miljoner kronor på anslaget 38:2 Näringslivsutveckling m.m. för att finansiera inrättande av centrum för och särskilda satsningar inom områdena miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport.
3. Samverkan med initiativ inom andra utgiftsområden genom befintligt anslag för miljöändamål, framförallt energi-, utbildnings-, bistånds- och regionala utvecklingspolitiken.

1. Medel för samordnad verksamhet (genom myndigheter och organisationer inom utgiftsområde 24 Näringsliv och utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård med verksamhet på miljöområdet med offentlig finansiering/delfinansiering)

NÄRINGSDEPARTEMENTET (N): UO 24 NÄRINGSLIV

Myndighet/Organisation	Ansvarigt departement och motsv.	Specialinriktning	Budget 2004 (för miljö)
NUTEK (Verket för näringslivsutveckling)	N/NL	Miljödriven affärsutveckling ¹⁾	10 MSEK + ev. tillkommande genom intern prioritering
Under utfasning 2005 då anslaget Näringslivsutveckling i Östersjön upphör NUTEK, Satsningen Baltic 21 (Agenda 21 för Östersjöregionen)	N/UD	Projekt för hållbar utveckling i regionen m. inriktning på näringslivsutveckling (Baltic 21 – Näringsliv)	40 MSEK för 99-03 m. viss anslagsanv. 2004)
VINNOVA (Verket för innovationssystem)	N	Behovsmotiverad forskning, bl.a. viss miljöinriktad teknikforskning. Program-satsningar, särskilda projekt	VINNOVA:s medel går till behovsmotiverad forskning (alla omr.).

¹⁾ Finansierar el. delfinansierar 2003 ett antal pilotprojekt i linje med strategin/kraftsamlingen för miljödriven näringslivsutveckling som NUTEK tagit fram 2003 (ca 25 projekt till en totalsumma om drygt 9 miljoner kronor).

UTRIKESDEPARTEMENTET (UD): UO 24 NÄRINGSLIV

Myndighet/Organisation	Ansvarigt departement och motsv.	Specialinriktning	Budget 2004 (för miljö)
Exportrådet, branchprogrammet "Svensk Miljöteknikexport"	UD	Främja export av svenska miljöteknikrelaterade varor och tjänster, särskilt inom luft- och vattenrening, avfallshantering, återvinning	7 MSEK *
Exportrådet, branchprogrammet "Förnybar energi"	UD	Stärka svenska företags exportmöjligheter inom tekniksektorn för förnybar energi (vind-, bio- och solenergi samt applikationer för el- och värmeproduktion)	2 MSEK

* Varav 3,5 miljoner kronor i riktlinjebeslutet till Exportrådet avseende 2004.

NÄRINGSDEPARTEMENTET (N): UO 21 ENERGI

Myndighet/Organisation	Ansvarigt departement och motsv.	Specialinriktning	Budget 2003
Statens Energimyndighet STEM	N	Anslag för stöd till energiforskning och energiteknik	800 MSEK

MILJÖDEPARTEMENTET (M): UO 20 ALLMÄN MILJÖ- OCH NATURVÅRD

Myndighet/Organisation	Ansvarigt departement och motsv.	Specialinriktning	Budget 2003
1. IVL (Svenska Miljöinstitutet AB)	M	Tillämpad samfinansierad forskning mellan stat och näringsliv, internationell verksamhet	150 MSEK
2. Institutet för ekologisk hållbarhet – IEH	M	Nätverkare, kompetensutvecklare och infospredare	7,6 MSEK
3. Miljöstyrningsrådet AB	M	Miljöledning, miljöhänsyn vid upphandling och EPD (Environmental Product Declaration)	6 MSEK
4. Stockholm Environmental Institute – SEI	M	Internationellt forskningsinstitut m. inriktning på policyfrågor inom miljö och utveckling	Ca 70 MSEK
5. Swedesurvey (AB)	M och kopplat till Lantmäteriverket	Konsultverksamhet och internationell verksamhet inom lantmäteriområdet	91 MSEK
6. IIIEE – Internationella Institutet för Industriell Miljöekonomi vid Lunds universitet (Stiftelse)	M	Industriell miljöekonomi och internationella frågor	Totalbudget 33 MSEK; anslag fr. stift. 23 MSEK
7. MISTRA (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning)	M	Forskning av strategisk betydelse för att lösa miljöproblem	250 MSEK
FORMAS		Ämnes- och behovsriktad forskning avs. ekologiskt hållbar utveckling av miljö, areella näringar, byggande m.m.	550 MSEK år (300 från M-dep. o. 250 från J-dep.)

ANSLAG (Namn + nummer)	UO	BELOPP 2003	BELOPP 2004
1. Via Naturvårdsverkets anslag för forskning	UO 20	18 MSEK	18-20 MSEK
2. 34:2 Miljöövervakning m.m.	OBS! UO 18	7 MSEK	7,6 MSEK
3. Via miljöövervaknings-anslaget (34:2) till Naturvårdsverket för miljökrav vid offentlig upphandling	UO 20	-	3 MSEK
4. 34:8 Stockholms internationella miljöinstitut	UO 20	12 MSEK	12 MSEK
5. Självfinansierade, Sida- och WB-projekt	-	-	-
6. Finansierade gm Stiftelsen m. samma namn. I botten finns löntagarfondspengar	-	-	-

8 Centrets namn

Förslag till namn: Centret (bolaget) föreslås heta SWENTEC AB.

Centrets namn bör kunna kommuniceras enkelt i ett internationellt sammanhang. Vi föreslår, med förbehåll för kommande formell namnregistrering, namnet *SWENTEC AB*, som är en sammandragning av *The Swedish Environmental Technologies Centre*.

9 Konsekvenser av utredningens förslag

En utredning är skyldig att redovisa vilka konsekvenser som utredningens förslag får på de områden som anges i 15 § kommittéförordningen (1998:1474): konsekvenser för den kommunala självstyrelsen, för brottsligheten och brottsförebyggande verksamheten, för sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet, för små företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt i förhållande till större företags, för jämställdheten mellan kvinnor och män, samt för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen. Av dessa områden bedömer vi det som relevant att redovisa konsekvenser för de områden som nämns nedan.

Finansiering, jämställdhet, sysselsättning

I utredningens förslag har en kostnadsberäkning av centrets inrättande samt dess finansieringskälla angetts i kapitlet *Finansiering*. Kalkylen bygger på förslaget att ett nytt statligt bolag bildas och för detta bolag gäller riktlinjerna i statens ägarpolitik, som bl.a. omfattar policyn att bolagets ledning och styrelse bör vara ett föredöme i jämställdhetsarbetet.

Utredningen har inte tagit ställning till var centrets verksamhet (bolaget) geografiskt ska lokaliseras, men har beräknat att centret (bolaget) kommer att anställa cirka fem personer. Den indirekta sysselsättningseffekten har inte kunnat beräknas.

Företags konkurrenskraft

Ett mål med miljöteknikcentret, enligt utredningens förslag, är att centrets verksamhet ska bidra till att stärka företags konkurrenskraft på miljödrivna marknader, genom att centret i sin samordnande roll bl.a. ska utveckla ändamålsenliga nätverk, kommunicera Sveriges konkurrensfördelar inom miljöteknikområdet, sprida väsentlig marknadsinformation, och verka för att systemlösningar inom nya miljöteknikområden kan sys ihop. Samverkan mellan små och stora företag bör på så sätt kunna gynnas av centrets verksamhet.

Litteraturförteckning

- ARENA för Tillväxt, *Hinder och drivkrafter för samverkan*. Rapport nr 4-02.
- ECOTEC Research & Consulting Limited. *Analysis of the EU Eco-Industries, their Employment and Export Potential. A Final Report to DG Environment*. 2002.
- ECOTEC Research & Consulting Limited. *Analysis of the Size and Employment of the Ecoindustries in the Candidate Countries. A Final Report to DG Environment*.
- ECOTEC Research & Consulting Limited. *EU Eco-industries: Trade and international markets. A Final Report to DG Environment*. 2002.
- Energimyndigheten ER 2001:1, VINNOVA VR 2001:2. *Drivers of Environmental Innovation*.
- Environmental Business International Inc. *Environmental Market Outlook to 2010*. 2002.
- Eurostat. *Environmental protection expenditure by industry in the European Union*. 2002.
- Exportrådet, *Svensk Miljöteknikexport 2003: avgränsning, omfattning, marknader*. 2003.
- IEH, *Lokala investeringsprogram, Vägen till ett hållbart samhälle*. 2003.
- Kommissionen, Bryssel, *Promoting Environmental Technologies: Sectoral Analyses, Barriers and Measures. A Report from the Sustainable Production and Consumption Issue Group as a contribution to the Environmental Technologies Action Plan*, 2004.
- Kommissionen, Bryssel, *Främjande av teknik för hållbar utveckling: Europeiska unionens handlingsplan för miljöteknik*. KOM(2004) 38 slutlig. 2004.
- Kommissionen. Bryssel, *Environmental technology for sustainable development*. Rapport från Kommissionen. COM(2002) 122 final.
- Naturvårdsverket, *Av vem skapas marknaden för miljöanpassade produkter?* Juli 2002.

- NUTEK, *Nationell kraftsamling för miljödriven näringslivsutveckling – ett förslag till strategi*. November 2003.
- NUTEK, *Nationellt centrum för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport – ett förslag från NUTEK*. April. 2003
- OECD, *Science and Innovation Policy. Key challenges and opportunities*. 2004.
- Prop. 2001/02:7, *Regional samverkan och statlig länsförvaltning*.
- Prop. 2002/03:122, *Gemensamt ansvar. Sveriges politik för global utveckling*.
- SCB, *Miljöräkenskaper. Indikatorer för hållbar utveckling baserade på miljöekonomisk och social statistik*. Rapport 2003:3.
- SCB, *Miljöskyddskostnader i industrin 2002*. Statistiska meddelanden MI 23 SM 0301.
- Sjöström Emma, *Investment Stewardship. Actors and methods for socially and environmentally responsible investments. Final report to the Nordic Partnership*. Stockholm School of Economics. January 2004.
- Skr. 2003/04:9, *EU-prioriteringar för att nå miljömålen*.
- SOU 1998:118, *Sustainable Sweden – a SUCCESS story*.
- SOU 2003:31, *En hållbar framtid i sikte*.
- SOU 2004:23, *Från verksförordning till myndighetsförordning*.
- Svenskt Näringsliv, *From Defensive to Proactive. Companies and Sustainable Growth*. 2003.
- Teknisk Framsyn, *Inspiration till innovation. Teknik och kunskapsområden mot 2020. Rapport från 2004*.
- VINNOVA, Policy VP 2003:4, *Nationell innovations- och forskningsstrategi för området för miljödriven teknikutveckling*.

Särskilda yttranden

Särskilt yttrande från sakkunnig Astrid Nensén Ugglå, Finansdepartementet

Enligt direktiven till utredningen skall miljöteknikcentrumet inte ha formen av en myndighet utan vara ett samordningsorgan för de myndigheter och organisationer som bl.a. på statens uppdrag arbetar med att främja utvecklingen inom området miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport. Den organisationsmodell som utredaren väljer att föreslå skall åstadkomma en kraftsamling kring och förbättra samordningen av statens insatser på området. I förslaget skall således anges organisationsstruktur inklusive organisatorisk anknytning till annan myndighet, ansvarsfördelning, beslutsformer m.m. I direktiven sägs vidare att de grundläggande förvaltningspolitiska principer om myndighetssamverkan m.m. som anges i den förvaltningspolitiska propositionen (prop.1997/98:136) skall utgöra grunden för utredarens arbete. I stället för att föreslå en organisatorisk anknytning till annan myndighet som bygger på det synsätt som kommer till uttryck i den nämnda förvaltningspolitiska proposition föreslår utredaren att centret skall ha formen av ett aktiebolag som finansieras fullt ut med anslag, dvs. staten föreslås vara ensam finansiär. Bolaget saknar enligt förslaget intäkter i övrigt. Den föreslagna ordningen är unik, inget annat statligt bolag finansieras helt med statliga medel.

Utredarens argumentation för den valda lösningen är bl.a. att centret inte enbart skall vara ett organ för staten och att näringslivets representanter förespråkar bolagsformen eftersom det är lättare att känna igen styr- och beslutsformerna. Många statliga myndigheter ingår i den infrastruktur som har till uppgift att främja näringslivet. Vidare är näringslivsrepresentanter vanliga i statliga myndighetsstyrelser, inte minst inom universitets- och forskningsvärlden. Näringslivsrepresentanter utses också ofta i samråds- och beslutsorgan m.m. som organisatoriskt är knutna till en annan

myndighet. En grundligare analys av för- och nackdelar med olika organisationsmodeller hade enligt min uppfattning varit önskvärd. Jag finner således argumentationen för den föreslagna lösningen inte tillräckligt väl underbyggd.

Inom statsförvaltningen finns en rad exempel på samverkans- och beslutsorgan som organisatoriskt har sin anknytning till en annan myndighet och som fungerar väl. Den lösning, som jag mot den bakgrunden finner mest naturlig, är att centret organisatoriskt knyts till en annan myndighet, inte minst därför att det bl.a. ingår i centrumets uppgifter att samordna statliga myndigheters insatser. Att samordna statliga myndigheter är rimligen inte en uppgift för ett bolag. Utredaren har prövat denna lösning men kommit fram till att nackdelarna i form av värmyndighetens formella ansvar och identitetsproblem väger över. Jag delar inte denna uppfattning utan menar att det finns lösningar på dessa problem. Jag vill i sammanhanget peka på de förslag när det gäller särskilda besluts- och rådgivningsorgan som Utredningen om översyn av verksamförordningen har lämnat i sitt betänkande *Från verksamförordning till myndighetsförordning* (SOU 2004:23) och som syftar till att tydliggöra ansvarsfördelningen mellan en myndighet och ett särskilt besluts- eller rådgivningsorgan inom myndigheten. Utredningen menar bl.a. att det i myndighetsförordningen bör anges att det självständigt beslutande organet är självständigt ansvarigt för de beslut som fattas inom organet, dvs. organet fattar sina beslut helt på eget ansvar, samt att organet i övrigt är ansvarigt inför myndighetens ledning för sin verksamhet. Utredningens förslag bereds f.n. i Regeringskansliet.

Sammanfattningsvis anser jag att argumenten för att bilda ett bolag inte är tillräckligt övertygande, särskilt som det i detta fall handlar om att tillskapa en unik lösning.

Utredaren föreslår vidare en verksamhetsbudget på 10 mnkr för centret. Av den presenterade budgeten framgår dock att nästan 3 mnkr avsatts till projektmedel. För mig är det oklart vad dessa medel egentligen skall finansiera eftersom centret skall ha rollen som samordnare och inte driva egna projekt eller satsningar utan istället samordna andra aktörers aktiviteter. Jag anser därför att centrets budget borde justeras till 7 mnkr det första verksamhetsåret. De följande åren kan budgeten sannolikt reduceras något då budgeten för det första verksamhetsåret inkluderar relativt stora engångskostnader avseende inrättandet av centret.

**Särskilt yttrande av Anders Wenström, Utrikesdepartementet
(sakkunnig)**

Jag är, för min del, inte övertygad om att aktiebolag är den mest ändamålsenliga formen för den verksamhet som ett miljöteknikcentrum avses bedriva. Argumentationen för den lösning som nu föreslås – att centrumet bör ha formen av bolag främst för att näringslivets representanter lättare skulle känna igen sig i styr- och beslutsformer etc. – är enligt min mening otillräcklig. Det finns goda exempel på välfungerande samverkan mellan statliga myndigheter och näringslivet som inte har formen av aktiebolag, t.ex. det samarbete som sker mellan staten och Sveriges Allmänna Utrikeshandelsförening kring Exportrådet.

Denna samverkan grundas på ett *samarbetsavtal* mellan Utrikeshandelsföreningen och staten genom Utrikesdepartementet. En närmare analys av för- och nackdelar med en sådan lösning – som alternativ till valet mellan myndighetsstruktur och aktiebolag – hade enligt min uppfattning varit önskvärd. Från de utgångspunkter jag haft att beakta, finner jag alltså att argumentationen för den föreslagna organisationslösningen inte är tillräckligt väl underbyggd.

Kommittédirektiv



Organisation av ett nationellt centrum för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport

**Dir.
2004:25**

Beslut vid regeringssammanträde den 5 februari 2004.

Sammanfattning av uppdraget

En särskild utredare skall lämna förslag på en lämplig organisation för ett nationellt centrum för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport för att uppnå en förbättrad samordning och kraftsamling av statens insatser på området. En viktig uppgift för utredaren är att lämna ett konkret förslag på organisationsstruktur, ansvarsfördelning, beslutsformer m.m.

Bakgrund

I regleringsbrev för år 2001 för Verket för innovationssystem (VINNOVA) har regeringen beslutat att 10 miljoner kronor under utgiftsområde 24 Näringsliv anslaget 26:2 Forskning och utveckling skall satsas på miljödriven näringslivsutveckling för att föra vidare vissa delar av Miljöteknikdelegationens arbete. Hösten 2002 uttalade regeringen i regeringsförklaringen sin avsikt att inrätta ett nationellt centrum för miljöteknikexport. Frågan om ett miljöteknikcentrum togs även upp i det s.k. 121-punktsprogrammet mellan Socialdemokraterna, Vänsterpartiet och Miljöpartiet som lades fast kort därefter.

Med anledning regeringens budgetproposition för år 2003 beslöt riksdagen att 10 miljoner kronor skulle överföras från utgiftsområde 24 Näringsliv anslaget 26:2 Forskning och utveckling till utgiftsområde 24 Näringsliv anslaget 38:2 Näringslivsutveckling att användas för en nationell satsning på miljödriven näringslivsutveckling (prop. 2002/03:1, bet. 2002/03:NU1, rskr 2002/03:74). Centrumets uppgifter utvecklades närmare i näringsutskottets betänkande. I regleringsbrevet för år 2003 gavs Verket för näringslivsutveckling

(NUTEK) mot denna bakgrund i uppdrag att till den 1 april 2003 utarbeta ett organisatoriskt förslag till ett nationellt centrum för miljöteknik samt att till den 1 november 2003 utarbeta en långsiktig strategi inom området. Samtidigt fick VINNOVA i sitt regleringsbrev i uppdrag att till den 1 november 2003 formulera en nationell innovations- och forskningsstrategi för miljödriven teknikutveckling. Vidare har en interdepartemental arbetsgrupp analyserat förutsättningarna och uppgifterna för en sådant centrum.

Av NUTEK:s rapporter framgår att icke obetydliga insatser redan görs, men att dessa är splittrade på ett stort antal aktörer som ansvarar för olika delar av värdekedjan. Några av de centrala aktörerna med ansvar för insatser på området är VINNOVA, IVL Svenska Miljöinstitutet AB, NUTEK, Staten energimyndighet (STEM) och Exportrådet. Härutöver kan Styrelsen för internationellt utvecklings-samarbete (SIDA) nämnas som ett exempel på en myndighet som har andra uppgifter men vars verksamhet inrymmer möjlighet att främja svenska företags export av miljöteknik till utvecklingsländer. En viktig uppgift för centrum för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport är därför enligt rapporten att samordna insatserna mellan de olika myndigheterna på området samt att stärka samverkan med näringslivet, särskilt små och medelstora företag.

Frågan om behovet av insatser för att främja utvecklingen inom miljöteknikområdet har även berörts av utredningen om det långsiktiga energipolitiska programmet (N 2002:07). I dess betänkande EFUD – en del i omställningen av energisystemet (SOU 2003:80) föreslås att staten tar ett särskilt ansvar för att stödja kommersialisering av de idéer, produkter m.m. som framkommer genom forskning, utveckling och demonstration på energiområdet. Även Miljövärdsberedningen (Jo 1968:A) föreslår i sitt betänkande Tänk nytt tänk hållbart (SOU 2000:20) att Sverige bör satsa på en strategisk funktion för att underlätta export av miljöteknik samt miljödrivna produkter och tjänster.

Riksdagen har på regeringens förslag i budgetpropositionen för år 2004 (prop. 2003/04:1, bet. 2003/04:NU1, rskr 2003:04:122) beslutat att anslaget 38:2 Näringslivsutveckling under anslagsområde 24 Näringsliv skall höjas med 10 miljoner kronor för att finansiera dels inrättandet av ett centrum för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport, dels särskilda satsningar inom dessa områden. Medlen står tills vidare till regeringens disposition.

Miljöteknikcentrumets uppgifter

Miljöteknikcentrumet skall samordna de aktörer som på statens uppdrag främjar utvecklingen av miljöteknik, miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport. Centrumet skall även kunna ges mandat att sköta kontakter med andra länder i dessa frågor. Verksamheten skall var inriktad på såväl renodlad miljöteknik som miljöeffektiva varor och tjänster samt miljöinnovativa lösningar. Centrumets verksamhet skall bedrivas i samspel med regionernas arbete med de regionala tillväxtavtalen/tillväxtprogrammen. Genom samordningen skall en nationell kraftsamling uppnås avseende stöd till utvecklings- och förbättringsprocesser, kunskapsspridning och sektorövergripande samarbete.

De insatser som samordnas inom ramen för centrumet bör utformas så att konkreta resultat uppnås såväl på kort som lång sikt. Detta kan innebära att tillvarata möjligheter och koppla insatserna till pågående internationella processer inom EU eller till FN:s arbete med Milleniemålen och Kommissionen för hållbar utveckling, CSD. På kort sikt är det viktigt att insatser görs för att stärka introduktionen av ny miljöteknik på den svenska marknaden och för att förbereda mindre svenska miljöföretag för export samt för att stödja exportsatsningar. För resultat på längre sikt är det viktigt att insatser görs för att främja tillämpad forskning, utveckling och kommersialisering av nya miljöprodukter och miljötjänster.

Miljöteknikcentrumet skall inte ta över de uppgifter som nu utförs av olika myndigheter inom området miljöteknik och miljöanpassade produkter utan inrikta sig på att förbättra samordningen av dessa insatser och samverka mellan aktuella myndigheter. I centrumet skall ingå de viktigaste myndigheterna/organisationerna med främjandeuppgifter inom miljöteknikområdet. Miljöteknikcentrumet skall säkerställa att de samlade statliga medlen används så effektivt som möjligt för att hjälpa svenska företag att utnyttja sina marknadsmöjligheter såväl på kort som lång sikt.

Miljöteknikcentrumet skall inte ha formen av en myndighet utan vara ett samordningsorgan för de myndigheter och organisationer som bl.a. på statens uppdrag arbetar med att främja utvecklingen inom området miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport. Hit hör ett stort antal myndigheter och organisationer varav de mest centrala är Exportrådet, NUTEK och VINNOVA. Andra viktiga aktörer är STEM, SIDA, Statens institut för ekologisk hållbarhet, Naturvårdsverket, AB Svenska Miljöstyrningsrådet,

ALMI Företagspartner AB, IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Regeringskansliets Projektexportsektariat och industriforskningsinstituterna. Härutöver finns ett antal viktiga regionala och lokala aktörer.

Uppdrag

Utredaren skall analysera vilka uppgifter som bör ingå i verksamheten vid ett centrum för miljöteknik, som skall fungera som ett samordningsorgan för de aktörer som bl.a. på statens uppdrag främjar utvecklingen av miljöteknik, miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport. Med utgångspunkt i analysen skall utredaren lämna ett förslag på lämplig legal organisationsform samt ange en modell för beslutsordning inom centrumet och centrumets utformning i övrig. Organisationsmodellen skall åstadkomma en kraftsamling kring och förbättra samordningen av statens insatser på området. I förslaget skall således anges organisationsstruktur inklusive organisatorisk anknytning till annan myndighet, ansvarsfördelning, beslutsformer m.m. Utredaren skall i sitt arbete även säkerställa att den föreslagna organisationsmodellen förankras hos de viktigaste aktörerna.

Verksförordningens bestämmelser om samarbete mellan myndigheterna är en viktig princip i regeringens styrning av myndigheterna. I den förvaltningspolitiska propositionen (prop. 1997/98:136) har regeringen uttalat att en ökad samverkan är nödvändig och att informationsteknikens möjligheter bör tas tillvara (bet. 1997/98:KU31, rskr. 1997/98:294). Dessa grundläggande förvaltningspolitiska principer skall utgöra grunden för utredarens arbete.

Utgångspunkt för arbetet skall dels vara uttalandet i regeringsförklaringen den 1 oktober 2002 om inrättande av ett centrum för miljöteknikexport, dels vara uttalandet i denna fråga i överenskommelsen den 4 oktober mellan Socialdemokraterna, Vänsterpartiet och Miljöpartiet om 121 punkter för ett tryggare, rättvisare och grönare Sverige. I överenskommelsen anförts att produkter och tjänster inom miljösektorn är en av världens framtidsmarknader. Mot denna bakgrund föreslås inrättandet av ett nationellt centrum för miljödriven näringslivsutveckling och miljöteknikexport. Centrumet skall arbeta för att stimulera utvecklingen samt öka synligheten och exporten av svenska produkter, systemkunnande och tjänster.

Ett viktigt resultat av inrättandet av ett centrum skall vara att nuvarande insatser för svenska miljöteknikföretags produktutveckling, kommersialisering, marknadsföring på hemmamarknaden och export förstärks och effektiviseras. Uppgifterna för miljöteknikcentrumet bör omfatta hela värdekedjan.

Utredaren skall hålla berörda centrala arbetstagarorganisationer informerade om arbetet och ge dem tillfälle att framföra sina synpunkter.

Uppdraget skall redovisas till Näringsdepartementet senast den 10 maj 2004. Målsättningen är att centrumet på basis av detta underlag skall kunna inrättas senast den 1 september 2004.

(Näringsdepartementet)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 28.1.2004
KOM(2004) 38 slutlig

MEDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET

Främjande av teknik för hållbar utveckling: Europeiska unionens
handlingsplan för miljöteknik
(Text av betydelse för EES)

1 INLEDNING

Hållbar utveckling – dvs. utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov – är ett av Europeiska unionens (EU) viktigaste mål. I EU:s strategi för hållbar utveckling, som lanserades vid Europeiska rådets möte i Göteborg 2001, fastställdes ambitiösa mål och efterlystes ökad samordning av politiken för att göra det möjligt att samtidigt uppnå ekonomiska, sociala och ekologiska mål. Den kompletterade därmed Lissabon-strategin, vars målsättning var att göra EU *”till världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomi, med möjlighet till hållbar ekonomisk tillväxt med fler och bättre arbetstillfällen och en högre grad av social sammanhållning”*. I strategin för hållbar utveckling framhölls också att *”hållbar utveckling kräver globala lösningar”*. Den stödde därmed EU:s ansträngningar att inta en ledande roll på den internationella scenen för att främja global ekonomisk och social utveckling och samtidigt skydda miljön. Den strategiska betydelsen av investeringar i forskning och utveckling (FoU) för Lissabonstrategin och hållbar utveckling betonades också vid Europeiska rådets möte i Barcelona 2002, där man kom överens om att EU:s FoU-budget bör ökas så att den senast 2010 närmar sig

3 % av BNP. Investeringar i forskning, såväl privata som offentliga, är viktiga för EU:s ekonomi och för miljöindustrin.

I oktober 2003 slog Europeiska rådet fast att tekniken kan skapa synergier mellan miljöskydd och ekonomisk tillväxt. Miljöteknik – som i denna handlingsplan omfattar all teknik som är mindre skadlig för miljön än tillgängliga alternativ¹ – är ett sätt att uppnå detta. Dit hör teknik och processer för att begränsa föroreningar (t.ex. kontroll av luftföroreningar och avfallshantering), mindre förorenande och mindre resursintensiva varor och tjänster, och metoder för effektivare resursförvaltning (t.ex. vattenförsörjning och energisparteknik). Denna definition innebär att miljötekniken genomsyrar alla ekonomiska verksamheter och sektorer. Den gör det ofta möjligt att skära ned kostnaderna och förbättra konkurrenskraften genom att den minskar förbrukningen av energi och resurser och på så sätt leder till minskade utsläpp och mindre avfall. Dessa möjliga fördelar kan också ha stor betydelse för utvecklingsländer. Med tillräcklig tekniköverföring kan miljötekniken till ett överkomligt pris erbjuda dessa länder lösningar som gör att det är möjligt att förena deras önskan om en stark ekonomisk tillväxt med nödvändigheten att uppnå detta utan att öka belastningen på den lokala eller globala miljön.

Syftet med denna handlingsplan för miljöteknik är därför att *tillvarata alla de möjligheter som miljötekniken erbjuder för att minska belastningen på naturresurserna, förbättra EU-medborgarnas livskvalitet och främja ekonomisk tillväxt*. Handlingsplanen är därmed ett viktigt medel för genomförandet av EU:s strategi för hållbar utveckling och fullföljandet av Lissabonstrategin, samtidigt som den hjälper utvecklingsländerna. Den grundas på övertygelsen att det finns stora och outnyttjade tekniska möjligheter att förbättra miljön, och samtidigt bidra till ökad konkurrenskraft och tillväxt. Genom att uppmuntra berörda aktörer att välja avancerad miljöteknik vid alla investerings- och inköpsbeslut kan man komma en bit på vägen när det gäller att förverkliga dessa möjligheter, och

¹ Denna definition grundas på definitionen av miljöanpassad teknik i kapitel 34 i Agenda 21. Där anges att miljöanpassad teknik skyddar miljön, är mindre förorenande, utnyttjar alla resurser på ett mer hållbart sätt, återvinner en större andel det avfall och de produkter som den ger upphov till och hanterar restavfall på ett bättre sätt än den traditionella teknik som den ersätter. Miljöanpassad teknik kan också vara process- och produktteknik som ger upphov till små mängder avfall eller inget avfall alls, och därmed förebygger föroreningar. Den omfattar också processextern teknik för avskiljning av föroreningar efter det att de har bildats. Den miljöanpassade tekniken utgörs inte bara av enskilda metoder, utan kan även vara hela system som omfattar know-how, förfaranden, varor och tjänster, utrustning samt organisatoriska rutiner och ledningsrutiner.

därmed bredda marknaden för miljöteknik och minska dess kostnader. Handlingsplanen omfattar en rad åtgärder för att uppnå detta – åtgärder som kommer att kräva gemensamma ansträngningar av kommissionen, medlemsstaterna och aktörer inom forskarvärlden, industrin och det civila samhället.

Målet med handlingsplanen är

- att undanröja de hinder som står i vägen för miljötekniken och tillvarata alla de möjligheter som den erbjuder för att förbättra miljön och samtidigt bidra till ökad konkurrenskraft och tillväxt,
- att se till att EU under de närmaste åren spelar en ledande roll i miljöteknikens utveckling och utnyttjandet av den,
- att verka för att alla berörda parter sluter upp bakom dessa mål.

Handlingsplanen är resultatet av ett omfattande samråd med berörda parter. Samrådet inleddes med kommissionens analys av miljöteknikens bidrag till den ekonomiska tillväxten och sysselsättningen, och en första bedömning av de hinder som står i vägen för en ökad användning.² I mars 2003 ställdes ett antal konkreta frågor till berörda parter och kommissionen inrättade fyra temagrupper där dessa hade möjlighet att medverka.³ Temagrupperna gav, tillsammans med de svar som inkom under samrådsförfarandet, ett värdefullt bidrag till denna handlingsplan (se bilaga I).

² KOM(2002) 122 slutlig, 13.3.2002: Kommissionens rapport – Miljöteknik för hållbar utveckling.

³ KOM(2003) 131 slutlig, 25.3.2003: Meddelande från kommissionen – Utarbetande av en handlingsplan för miljöteknik.

2 POLITISK BAKGRUND

Det är hög tid att agera...

Vid Europeiska rådets möte i Göteborg och i EU:s sjätte miljöhandlingsprogram⁴ fastställdes som övergripande mål att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljöförstöring. Vissa framsteg har redan gjorts inom viktiga områden såsom luft- och vattenföroreningar. Miljöpåverkan är emellertid fortfarande ohållbar. Belastningen på miljön och påverkan på folkhälsan och livskvaliteten ökar i själva verket inom många områden. Det kommer att krävas stora investeringar i utveckling och användning av miljöteknik för att vända dessa trender. Dessa investeringar måste inledas nu om EU skall kunna nå det långsiktiga målet om hållbar utveckling. För att det skall vara möjligt att nå de mål som fastställdes i Lissabon måste investeringarna öka rejält. Detta är ett utmärkt tillfälle att integrera miljöteknik i dessa investeringsbeslut.

EU har ett globalt ansvar...

EU delar också ansvaret för den globala miljön. De resurser som EU använder kommer inte bara från Europa och likaså når de negativa miljöeffekterna långt utanför Europa. EU har gått i spetsen för internationella strategier för hållbar utveckling såsom Kyotoprotokollet och det tioåriga ramprogram för hållbar produktion och konsumtion som antogs vid världstoppmötet om hållbar utveckling. Rätt utnyttjad kan Europas innovationspotential bidra till att utveckla teknik som andra länder behöver för att utveckla sina ekonomier, samtidigt som den minskar miljöförstöringen. Den europeiska miljötekniken har inom många områden redan utmärkt sig i internationella sammanhang. EU är emellertid inte ensam om att utveckla denna teknik och det kommer därför att krävas ökade ansträngningar för att unionen skall kunna behålla sin tätplats. Å andra sidan kan EU på så sätt befästa sin starka ställning och kräva att andra länder gör en kraftansträngning i arbetet för en hållbar utveckling.

⁴ Europaparlamentets och rådets beslut nr 1600/2002/EG av den 22 juli 2002 om fastställande av gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram.

Det kommer att krävas betydande forskningsinsatser...

Utveckling och bättre utnyttjande av miljötekniken kommer också att bidra till uppnåendet av Lissabonmålet och till en modernisering av vår ekonomi, genom att bidra till teknisk innovation, öka Europas konkurrenskraft, öppna potentiella marknader och följaktligen skapa nya, kvalificerade arbeten. Gemenskapens målsättning att öka budgeten för forskning och teknisk utveckling till 3 % av BNP fram till 2010 är viktig i detta sammanhang, eftersom den torde leda till att miljötekniken i större utsträckning får kommersiell tillämpning. Det pågående förverkligandet av det europeiska området för forskningsverksamhet kommer också att skapa gynnsamma förutsättningar för utvecklingen av miljöteknik med bred kommersiell tillämpning och öka möjligheterna att utveckla pilotmarknader för innovativa "miljövänliga" produkter eller processer.⁵ Det kommer även att vara möjligt att främja miljöteknik inom sjunde ramprogrammet för forskning, teknisk utveckling och demonstration (2006–2010). Miljötekniken kan dessutom dra nytta av resultaten av tidigare ramprogram och andra EU-strategier och EU-initiativ där betydande resurser investerats, t.ex. Europeiska investeringsbankens initiativ "Innovation 2010" och handlingsplanerna för bioteknik,⁶ eEurope och innovation.

EU:s utvidgning blir ytterligare en sporre...

Anslutningen av tio nya medlemsstater i maj 2004 kommer också att leda till fler investeringar. Dessa länder håller som bäst på att modernisera sina ekonomier och de måste också anpassa sig till EU:s miljö-, hälso- och säkerhetsnormer. Det kommer att kosta mellan 50 och 80 miljarder euro bara att uppfylla miljönormerna. Detta skapar en stor marknad för miljöteknik. Efter utvidgningen kommer den inre marknaden att bli en av världens största marknader, där man kan tillämpa nya lösningar och dra nytta av stordriftsfördelar för innovativa tekniker och produkter. De nya budgetplanerna efter 2006 och reformen av sammanhållnings-

⁵ KOM(2003) 112 slutlig – Innovationspolitiken: en uppdatering av Europeiska unionens ståndpunkt inom ramen för Lissabonstrategin:

⁶ KOM(2002) 27: Meddelande från kommissionen till rådet, Europaparlamentet, ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén – Biovetenskap och bioteknik – En strategi för Europa.

politiken ger ytterligare möjligheter att investera i avancerade miljölösningar.

EU har goda förutsättningar att lansera en ambitiös strategi för miljöteknik...

Europeiska konsumenter har blivit mer medvetna om miljö- och hälsofrågor. Konsumenternas efterfrågan på "miljövänligare" produkter har bidragit till stränga miljönormer och gett EU ett försprång i förhållande till konkurrenterna när det gäller att utveckla och använda miljöteknik i konsumentprodukter.

De europeiska företagen har också gjort uppmuntrande framsteg när det gäller att bryta sambandet mellan industriell produktion och vissa förorenande utsläpp. De går i spetsen för socialt ansvarstagande och s.k. "triple bottom line"-redovisning, medan den finansiella sektorn har blivit alltmer medveten om fördelarna med sociala och etiska investeringar och miljöinvesteringar. Företagen har också insett att miljötekniken i många fall kan leda till ökad konkurrenskraft och har inom flera områden, t.ex. avancerad kraftproduktion,⁷ solcellsteknik, vindenergi samt vattenförsörjning och vattenrening, intagit en ledande ställning inom produktion och export.

Det finns många strategier och initiativ att bygga vidare på...

De befintliga EU-strategierna utgör en bra utgångspunkt för det fortsatta arbetet. I sjätte miljöhandlingsprogrammet fastställs fyra prioriterade områden som kräver särskild uppmärksamhet under de närmaste tio åren: klimatförändringar, natur och biologisk mångfald, hälsa och livskvalitet samt förvaltning av naturresurser och avfallshantering. Det finns därmed tydliga och ambitiösa politiska ramar för utveckling och spridning av ny miljöteknik. Sådana ramar är en förutsättning för att tekniken skall kunna utvecklas. De befintliga strategierna garanterar i viss mån att produktionen uppfyller stränga miljönormer, exempelvis genom direktivet om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar

⁷ KOM(2002) 27: Meddelande från kommissionen till rådet, Europaparlamentet, ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén – Biovetenskap och bioteknik – En strategi för Europa.

(IPPC).⁸ Lagstiftningen har kompletterats genom marknadsbaserade och frivilliga instrument såsom miljöledningssystem⁹ och miljömärkning,¹⁰ och nu senast ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser.¹¹ Den integrerade produktpolitiken har förbättrat produkternas miljöprestanda, medan kommissionens förslag till reform av kemikalielagstiftningen (REACH) kommer att förbättra miljö- och hälsoskyddet, samtidigt som det uppmuntrar innovation och upprätthåller konkurrenskraften.

Andra berörda parter har också vidtagit viktiga åtgärder, till exempel på nationell och regional nivå (se exempel i bilaga III). Man har härvid gjort många nyttiga erfarenheter som det är värt att ta tillvara, utbyta och sprida. Det finns också många frivilliga initiativ att bygga vidare på.

Det övergripande syftet står därmed klart: att utnyttja miljöteknikens möjligheter för att lösa de miljöproblem som mänskligheten står inför, och samtidigt bidra till ökad konkurrenskraft och tillväxt. En ökad tillämpning av befintliga processer, tekniker och produkter, och framtida tekniska genombrott, kommer att göra det möjligt att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljöpåverkan, så att ekonomiska mål och miljömål inte längre står i motsats till varandra. Många företag i Europa och på andra håll har redan insett att övergången till ekologiskt effektivare produktion och produkter kommer att förbättra miljöprestandan och minska kostnaderna för energi, tillförda resurser och avfallshantering. Nya marknader för miljövaror och miljötjänster utvecklas också i EU och resten av världen. Investeringar i ny miljöteknik kan därför leda till ökad tillväxt.

⁸ Detta är en ren teknik för produktion av el eller en kombination av el och värme från fossila bränslen. Den termiska verkningsgraden är betydligt högre än vid konventionell kraftproduktion. Till exemplen hör ren kolteknik och högeffektiv kombicykelteknik (CCGT).

⁹ Rådets direktiv 96/61/EG av den 24 september 1996 om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar, EGT L 257, 10.10.1996, s. 26–40.

¹⁰ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1980/2000 av den 17 juli 2000 om ett reviderat gemenskapsprogram för tilldelning av miljömärke, EGT L 237, 21.9.2000, s. 1–12.

¹¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG, EUT L 275, 25.10.2003, s. 32–46.

3 UTARBETANDE AV HANDLINGSPLANEN

Under det samråd som genomfördes vid utarbetandet av denna handlingsplan har kommissionen identifierat ett antal allmänna faktorer som är viktiga för att främja miljöteknik och som ligger till grund för den här handlingsplanen.

- **Det är möjligt att främja miljöteknik inom alla ekonomiska sektorer** – Miljötekniken är mycket mångfasetterad. Den har varierande ”mognadsgrad” (i vissa fall är tekniken redan i bruk, medan den i andra fall fortfarande befinner sig på ritbordet) och räckvidd (den kan såsom informations- och kommunikationstekniken spänna över olika tillämpningsområden eller vara inriktad på en viss fråga, såsom kolbindningstekniken). Det är meningen att handlingsplanen skall tillhandahålla en struktur som gör det möjligt för hela denna mångfald att blomstra, i stället för att söka efter någon sorts patentlösning. För att förverkliga dessa möjligheter fullt ut kommer det att krävas avsevärda investeringar i mänskligt kapital.

Miljötekniken är mycket mångfasetterad: Exemplet informations- och kommunikationsteknik

Informations- och kommunikationstekniken (IKT) är i allt större utsträckning integrerad i olika typer av system och processer. Dessa integrerade IKT-system används redan idag för att styra både kraftverk och bilmotorer. De har de egenskaper som är nödvändiga för att minska miljöföroreningar och undvika slöseri med naturresurser. De gör det också möjligt att införa helt ny teknik som har gynnsamma effekter på miljön, exempelvis

- *nätbaserade integrerade styrenheter som maximerar energieffektiviteten i industriella tillverkningsprocesser och minimerar utsläppen av farliga föroreningar, och*
- *intelligenta sensornät som används för att minska uppvärmningsbehovet i byggnader till ett strikt minimum.*

De ger också upphov till nya tillämpningar, som i vissa fall är svåra att förutsäga idag.

- **Det finns många exempel på miljöteknik som skulle kunna få stor betydelse, men den är underutnyttjad.** Det finns många bidragande orsaker till detta. Dit hör låsningen till befintlig teknik, prissignaler som främjar lösningar som är mindre effektiva i ekologiskt hänseende, svårigheter att få tillgång till finansiering och bristande medvetenhet bland konsumenterna och inköpare. Denna situation måste förbättras avsevärt om miljötekniken skall få någon riktig framgång.
- **Verkligt genomslag för miljöteknik genom riktade och effektiva incitament** – Ett illustrerande exempel är vindturbiner, där EU nu är marknadsledande. Starka politiska incitament har lett till att 75 % av världens installerade vindkraftseffekt återfinns i EU. Man har också identifierat lovande teknik¹² som i viss utsträckning kommer att användas som exempel i denna handlingsplan, parallellt med de prioriterade åtgärder som är särskilt viktiga för att stimulera teknikens omedelbara införande och långsiktiga utveckling. I synnerhet övergripande teknik som informations- och kommunikationsteknik (IKT), nanoteknik och bioteknik spelar en viktig roll.
- **Minskad osäkerhet om framtida marknadstrender bidrar till ökade investeringar i miljöteknik.** Investeringsbesluten kommer med största säkerhet att underlättas om beslutsfattarna har en tydligare bild av hur marknaderna kommer att utvecklas på lång sikt. Detta omfattar faktorer såsom lagstiftning, standarder och mål, trender i fråga om konsumenternas beteende, de rättsvärdande organens reaktioner på ny teknik, tillförlitlig information (ekonomisk information och miljöinformation) om miljöteknik och dess sannolika utveckling i jämförelse med andra alternativ, och den offentliga sektorns efterfrågan på miljöteknik vid offentlig upphandling.
- **Det är viktigt att tillvarata olika berörda parter erfarenheter och engagemang** – Många olika berörda parter har visat ett stort engagemang under arbetet i de fyra temagrupper som inrättades för att identifiera lovande miljöteknik och hinder för dess införande. Det visade sig bland annat att det, främst på nationell, regional och lokal nivå, finns

¹² På grundval av tidigare teknikprognoser som genomförts i vissa medlemsstater. Se t.ex. Weterings, R., Kuijper, J., Smeets, E., 1997: "81 options – Technology for sustainable development – Final report of the Environment-oriented Technology Foresight Study", som beställts av det nederländska ministeriet för bostäder, fysisk planering och miljö, TNO, <http://www.tno.nl>

utmärkta exempel på hur man kan öka investeringarna i miljöteknik. Genom att samordna och underlätta utbytet av god praxis kommer handlingsplanen att ta vara på de avsevärda fördelar som kan uppnås genom att olika parter delar med sig av sina erfarenheter. Utvecklingsländernas¹³ bidrag fyller en viktig funktion, till exempel genom de lösningar som traditionella kunskaper kan erbjuda.

- **Det är nödvändigt att optimera användningen av olika politiska instrument** – Många olika typer av politiska instrument – alltifrån lagstiftning, till marknadsbaserade och ekonomiska styrmedel eller frivilliga åtgärder – kan användas för att påskynda miljöteknikens införande. Det är viktigt att välja den effektivaste åtgärden – eller en kombination av åtgärder – för att skapa en gynnsam miljö för dem som utvecklar, köper och använder miljöteknik.
- **Det kan ta tid att påverka investeringsbesluten** – Det tar ofta lång tid innan forskning och utveckling bär frukt, och företag och offentliga organ har också en lång investeringscykel. Strategiförändringar sker inte heller över en natt och det kan till exempel ta tid att hitta rätt prisnivå. Detta tidsperspektiv gör att det är nödvändigt att agera nu för att åstadkomma märkbara effekter på medellång till lång sikt.

Vid det samråd som kommissionen genomförde identifierades också många olika hinder för miljöteknikens utveckling och spridning. Dessa sammanfattas i bilaga II.

4 ÅTGÄRDERNA

De föreslagna åtgärderna kan delas in i tre grupper: teknikens väg från forskning till marknad, förbättring av marknadsförutsättningarna och globala åtgärder. Alla dessa åtgärder anges i tabeller i slutet av varje avsnitt. I tabellerna visas de prioriterade åtgärderna (PÅ) i fetstil. Kostnadseffektiviteten för åtgärder som har direkta konsekvenser för näringslivet bör analyseras i enlighet med kommissionens regler om konsekvensanalys.¹⁴

¹³ I den här handlingsplanen används den allmänna termen "utvecklingsländer". Många av de åtgärder som ingår i planen kan emellertid med fördel tillämpas också i länder som normalt inte betraktas som utvecklingsländer.

¹⁴ KOM(2002) 276 slutlig; Meddelande från kommissionen om konsekvensanalys.

4.1 Från forskning till marknad

Med tanke på den ökade globala efterfrågan på naturresurser och belastningen på dessa kommer den nuvarande tekniken på längre sikt inte att räcka till för att garantera en hållbar utveckling. I handlingsplanen föreslås åtgärder för att stimulera privata och offentliga investeringar i utveckling och demonstration av miljöteknik i linje med EU:s mål om att forskningsbudgeten skall öka till 3 % av BNP. Syftet med åtgärderna är att förbättra innovationsprocessen och se till att uppfinningar hittar sin väg från laboratorier till marknaden.

Förutom den prioriterade åtgärd som syftar till att öka och fokusera forskning, demonstration och spridning omfattar handlingsplanen två innovativa åtgärder – inrättandet av teknikplattformar och av testnätverk – som visar hur offentlig-privata partnerskap kan upprättas och hur forskningen kan komma närmare marknaden.

4.1.1 Öka och fokusera forskning, demonstration och spridning

Många miljöeffekter kan visserligen minskas med hjälp av dagens teknik, men det finns alltid ett behov av ny teknik och mer kostnadseffektiva lösningar. Energisektorn kommer till exempel att dra nytta av ny energieffektiv teknik och av att de förnybara energikällorna får ökad användning. De nuvarande konsumtions-trenderna – som i stor utsträckning styrs av kostnader och tillgång – innebär att konventionella energikällor såsom fossila bränslen även i fortsättningen kommer att spela en viktig roll i energiförsörjningen. För att bromsa klimatförändringen krävs det alltså mer forskning om kolbindning och ren teknik för förbränning av kol, och om förnybara energikällor och energieffektiv teknik.

Både inom nationella program och gemenskapsprogram för finansiering av forskning, utveckling och innovation, exempelvis sjätte ramprogrammet för forskning (2002–2005), anslås redan stora resurser för utveckling av miljöteknik och för forskning om socioekonomiska drivkrafter, externa kostnader och samhällsattityder. Det är emellertid också möjligt att ytterligare förbättra de befintliga finansieringsmekanismernas effektivitet (t.ex. Europeiska investeringsbanken) inom tekniska nyckelområden. Finansierings-

programmen måste särskilt underlätta små och medelstora företags deltagande. Det är också nödvändigt att stärka mekanismerna för att stödja spridning och utnyttjande av forskningsresultat, och att påskynda tekniköverföringen. För att på ett effektivare sätt bidra till teknikutvecklingen är det likaså mycket viktigt att utnyttja grundforskningens möjligheter bättre.

Behovet av ökad forskning: Exemplet solcellsteknik

Solenergi är en mycket attraktiv energikälla som, med ytterligare tekniska framsteg och minskade kostnader, skulle kunna tillgodose en betydande andel av EU:s elbehov och ha en gynnsam effekt på miljön och samhället. Solenergin svarar idag bara för 0,024 % av EU:s elproduktion, vilket främst kan skyllas på de höga installationskostnaderna (fem till tio gånger högre än för konventionell el). Andelen ökar emellertid snabbt och kostnaderna väntas minska. Till skillnad från vad som är fallet i Japan, bromsas solenergis utveckling i EU av små forskningsbudgetar och splittrade program för forskning och marknadsutveckling.

Kommissionen kommer att uppmantra berörda parter att ta mer aktiv del i ramprogrammets demonstrations- och spridningsåtgärder, särskilt i integrerade projekt, och kommer också att uppmantra medlemsstaterna att se över sina egna program för forskning och utveckling och sätta upp liknande mål.

Bättre samordning mellan miljöteknikrelaterade program på nationell och regional nivå, inklusive framtidsforskning, kan stimulera synergier, främja skalfördelar och bidra till spridning av god praxis. En sådan samordning kan öka de privata och offentliga investeringarna till en nivå som inte skulle kunna nås enbart genom ramprogrammet. Kommissionen kommer att verka i denna riktning genom olika initiativ inom det europeiska området för forskningsverksamhet, till exempel ramprogrammets instrument ERA-NET.¹⁵ Den kommer också att undersöka möjligheten att tillämpa reglerna i artikel 169 i fördraget om deltagande i forskningsprogram som genomförs av flera medlemsstater.

Forskningen bör dessutom oftare leda till kommersiella tillämpningar. För att få ut ny miljöteknik på marknaden krävs det också större ansträngningar än för andra innovationer. Användarna måste

¹⁵ <http://www.cordis.lu/coordination/home.html> På webbplatsen <http://www.cordis.lu/coordination/home.html> och i bilaga III finns exempel på god praxis.

göras medvetna om miljöteknikens möjligheter genom demonstrationsåtgärder och information om dess prestanda och kostnader.

Ökade medel bör också ställas till förfogande för pilot-, demonstrations- och spridningsåtgärder för lovande miljöteknik. Förutom ramprogrammet, som är den viktigaste finansieringskällan för demonstrationsåtgärder på EU-nivå, kommer kommissionen att främja demonstration och spridning av välbelagda forskningsresultat genom andra finansieringsprogram som kan tillhandahålla ytterligare resurser till pilotprojekt, exempelvis strukturfonderna och Life-programmet. Det EU-omfattande nätverket av innovationsknutpunkter (se exempel i bilaga III) kommer att fortsätta och om möjligt intensifiera sin verksamhet för överföring av miljöteknik. Medlemsstaterna måste vidta erforderliga åtgärder för att garantera ytterligare medel för att i pilotfasen finansiera tillämpningen av välbelagda forskningsresultat som tagits fram på nationell nivå. Initiativet global övervakning av miljö och säkerhet (GMES) kommer att främja miljöteknik som grundas på rymdtillämpningar och fjärranalys.

Vikten av att intensifiera demonstration och spridning: Exemplet industriell bioteknik

Den industriella biotekniken erbjuder nya möjligheter att förbättra industriella processers miljöprestanda inom olika sektorer, både inom traditionella sektorer som den kemiska industrin, textil-, läder- och pappersindustrin, och inom sektorer med högt mervärde såsom läkemedelsindustrin. Sådana tillämpningar (t.ex. användning av biomassa som bränsle och industriråvara, biopolymerer, biokatalys och bioremediering) kan minska råvaru- och energiförbrukningen och leda till minskad förorening samt en ökad andel återvinningsbart och biologiskt nedbrytbart avfall. Denna potential har påvisats i ett stort antal fall¹⁶ men det behövs ytterligare demonstration och spridning.

Genom att utnyttja de möjligheter som sätts fram i ramprogrammet erbjuder kommissionen samtidigt att främja fortsatta kostnads-/intäktsanalyser av olika strategier och tekniker ur miljö-

¹⁶ Se exempelvis OECD:s rapport "The Application of Biotechnology to Industrial Sustainability" från 2001, som beskriver framgångsrika fallstudier inom flera sektorer, och Europeiska kommissionens dokument "The Assessment of Future Environmental and Economic Impacts of Process-Integrated Biocatalysts", EUR 20407 EN, Sevilla 2002.

och hälsosynpunkt, och tillsammans med medlemsstaterna sörja för en bättre samordning av dessa analyser i Europa.¹⁷

4.1.2 Skapa en gemensam vision genom teknikplattformar

Kommissionen har för avsikt att inrätta ett antal teknikplattformar¹⁸ för lovande miljöteknik, med utgångspunkt i några av de exempel som identifierats av handlingsplanens temagrupper. En teknikplattform är ett sätt att sammanföra alla berörda parter och skapa en vision för att långsiktigt utveckla och främja en viss teknik eller lösa specifika problem. Två miljöteknikplattformar, en om vätgas och bränsleceller och en om solcellsteknik, planeras starta i början av 2004.¹⁹ En annan, om vattenförsörjning och renings-teknik, kan komma att startas i början av 2005. I allmänhet kommer teknikplattformar att inrättas i de fall där den aktuella tekniken anses ha en betydande ekologisk, ekonomisk och social potential.

De exakta arbetsmetoderna i varje teknikplattform kommer att fastställas vid starten, men teknikplattformarna kommer att ha en öppen struktur och kan vara en vidareutveckling av befintliga europeiska initiativ, nätverk och strukturer.²⁰ De kan styras av ett rådgivande organ där olika sakkunskaper och partsintressen är representerade, och kan ha ett sekretariat som finansieras gemensamt av kommissionen och berörda parter. Teknikplattformarna kommer att

- utarbeta en strategisk forskningsagenda för att förbättra forskningens effektivitet inom området i fråga,
- sammanföra industrin och finansinstitut såsom Europeiska investeringsbanken (EIB),
- undersöka möjligheterna att inrätta offentlig-privata partnerskap för att främja kommersialiseringen,

¹⁷ Ett exempel på ett pågående projekt är ExternE, inom vilket man undersöker de externa kostnaderna för elproduktion från kol och andra bränslen (<http://externe.jrc.es>).

¹⁸ Sådana plattformar kan optimera utformning och genomförande av forskning och utveckling genom att beakta alla viktiga socioekonomiska och tekniska problem. De är ett sätt att öka synergierna och innovationssatsningarna inom en viss tekniksektor.

¹⁹ Dessutom kan en stålteknikplattform komma att startas under 2004. Den kommer bland annat att arbeta med de exempel på lovande miljöteknik som identifierats av temagruppen för hållbar produktion och konsumtion, t.ex. teknik som markant kan minska utsläppen av koldioxid vid ståltillverkning.

²⁰ Se http://europa.eu.int/comm/research/energy/nn/nn-rt_http1-en.html.

- överväga möjligheterna att förbättra tekniköverföringen till utvecklingsländer, särskilt till de länder som är minst utvecklade,
- utarbeta en strategi för Europaomfattande utbildningsprogram inom området i fråga,
- lägga fram förslag till demonstrations- och spridningsprojekt och undersöka hur informationskällor inom EU (t.ex. infoställen, euroinfocenter och Euroguichets) skulle kunna användas för att förse berörda aktörer med information.

Parallellt med inrättandet av teknikplattformar kommer kommissionen också att inleda en dialog med berörda parter om specifika frågor som rör utveckling och spridning av teknik.

4.1.3 Förbättra testning, prestandabedömning och standardisering av miljöteknik

Det är ofta svårt för producenter, och särskilt för små och medelstora företag, att övertyga marknaden om fördelarna med deras miljöteknik. Genom ett system för objektiv bedömning av produkternas prestanda skulle man kunna öka köparnas förtroende för ny miljöteknik. Ett sådant system har redan inrättats i USA (se nedanstående ruta).

Inom den amerikanska miljöbyråns program "Environmental Technology Verification" utvecklar man testprotokoll och bedömer prestandan hos innovativ teknik som kan leda till ett förbättrat hälso- och miljöskydd. Detta framgångsrika program inrättades 1995 för att påskynda utsläppandet av ny miljöteknik på den inhemska och internationella marknaden. Programmet grundas på offentlig-privata partnerskap för testning. Alla tester samt kvalitetssäkringsplaner och -protokoll utvecklas med aktiv medverkan av ett stort antal berörda parter.²¹

²¹ <http://www.epa.gov/etv/http://www.epa.gov/etv/>. Synpunkter från marknadsaktörer erhålls genom aktiv medverkan av intressegrupper som består av teknikköpare, säljare, tillståndsgivare, konsulter, finansiella investerare, exportörer och andra parter inom varje berörd sektor.

Det finns många europeiska center som kan genomföra sådana tester och bedömningar. Särskilt Gemensamma forskningscentret (GFC) har utvecklat den sakkunskap som är nödvändig för att kontrollera viktig teknik såsom teknik för förnybar energi. Under 2004 kommer kommissionen inom sjätte ramprogrammet att uppmuntra inrättandet av nätverk av sådana center, som baseras på grupper av tekniska sektorer (t.ex. vatten, energi och bearbetning av livsmedel). Därigenom kommer informationen om teknikens prestanda att bli mer konsekvent och jämförbar. Dessa nätverk kommer att ta fram allmänt vedertagna bedömningsprotokoll och utvärdera hur tillförlitliga teknikproducenternas specifikationer är. Bedömningarna bör omfatta en kontroll av den tekniska prestandan och den utlovade prestandan ur ekonomisk synpunkt och miljösynpunkt, med beaktande av teknikens hela livscykel. Varje tematiskt nätverk kommer att omfatta en expertorganisation som kan övervaka och avlägga rapport om teknik- och marknadsutsikter på lång sikt.

Betydelsen av testning och prestandakontroll: Exemplet marksanering på plats

Bra exempel på teknik som skulle gagnas av inrättandet av ett sådant nätverk är de metoder som används för marksanering på plats och som är särskilt lämpliga för mark och grundvatten som är kraftigt förorenade. Detta är en mycket kostnadseffektiv behandlingsmetod för att förbindra förorening i högriskområden, såsom dricksvattentäkter eller skyddade livsmiljöer. Det har utvecklats många olika tekniker för detta ändamål och testnätverket skulle kunna göra en objektiv bedömning och jämförelse av deras starka och svaga sidor. Detta skulle öka marknadens förtroende för dessa tekniker.

Om så är lämpligt skulle dessa nätverk också kunna utveckla gemensamma certifikat, för att underlätta miljöteknikproducenternas, inklusive små och medelstora företags, tillgång till marknaden och till finansieringssystem på nationell nivå och EU-nivå. De skulle även kunna spela en roll när det gäller att sprida information och öka medvetenheten om lovande teknik.

I pilotfasen skulle nätverken exempelvis kunna koncentrera sig på att ta fram testprotokoll för återvunnen plast, biotekniska produkter och processer (t.ex. biobränslen), mätning av energiför-

brukning eller marksaneringsteknik. Målet på medellång sikt är att nätverken skall bli ekonomiskt oberoende.

Kommissionen kommer dessutom att undersöka, vid behov tillsammans med Europeiska miljöbyrån (EEA), hur man under 2005 bäst tar fram en EU-katalog över befintliga register och databaser²² för miljöteknik för att berörda parter på ett enkelt sätt skall få tillgång till befintlig information.

Dessutom kan standardisering, helst på internationell nivå, främja innovation. Kommissionen och medlemsstaterna kommer därför i samarbete med CEN och andra standardiseringsorganisationer att se till att nya och reviderade standarder är prestanda-relaterade och i större utsträckning är anpassade till miljötekniken.²³

Betydelsen av standardisering: Exemplet membranbioreaktorer för rening av avloppsvatten

Bristen på europeiska standarder för återanvändning av avloppsvatten är ett av de viktigaste hindren för marknadsanseningen av membranbioreaktorer för rening av kommunalt avloppsvatten. Membranbioreaktorer har många miljöfördelar jämfört med konventionella aktivslamanläggningar: de avlägsnar besvärliga mikroföroreningar mer effektivt och minskar mängden avloppsslam och slammets giftighet. För närvarande är membranbioreaktorerna dyrare, men det renade avloppsvattnet kan återanvändas direkt. Eftersom denna återanvändning inte uppmuntras genom någon bestämmelse eller standard har marknaden emellertid inte utvecklats så mycket som den skulle ha kunnat.

²² <http://europa.eu.int/comm/environment/ecoindus/home.htm> Exempelvis Europeiska kommissionens miljöteknikdatabas <http://europa.eu.int/comm/environment/ecoindus/home.htm> och innovationsknutpunkternas BBS-databas (se <http://irc.cordis.lu>).

²³ Det saknas standardisering inom flera mycket olika områden, exempelvis återvinning av plast, bioteknikprodukter och mätning av energiförbrukningen.

FRÅN FORSKNING TILL MARKNAD				
Åtgärd		Vem?	När?	Hur?
1	Öka och fokusera forskning, demonstration och spridning. Förbättra samordningen mellan berörda program. (PÅ 1)	Kommissionen, medlemsstaterna och EIB	2004–2005	Ramprogrammet, ERA-NET, artikel 169, innovationsknutpunkter, Lifeprogrammet, strukturfonderna, GMES samt nationella och regionala program
2	Inrätta teknikplattformar (PÅ 2)	Kommissionen, berörda parter och EIB	2004–2007	Sjätte ramprogrammet (pilotfasen) sjunde ramprogrammet (genomförandefasen av den strategiska forskningsagendan), EU-infoställen och infocenter
3	Inrätta europeiska nätverk för testning, prestandakontroll och standardisering av teknik (PÅ 3)	Kommissionen, testcenter och CEN	Från 2004	Sjätte och sjunde ramprogrammet
4	Ta fram en EU-katalog över befintliga register och databaser för miljöteknik	Kommissionen och EEA	2005	Sjätte ramprogrammet och initiativ från EEA
5	Se till att nya och reviderade standarder är prestandarelaterade	Kommissionen, medlemsstaterna, standardiseringsorganisationerna, CEN och CENELEC	Från 2004	Dialog med bl.a. CEN och CENELEC

4.2 Förbättra marknadsförutsättningarna

I föregående avsnittet påpekades att det behövs mer forskning och ökade insatser för att miljötekniken skall kunna få genomslag på marknaden. Samrådet med berörda parter visade emellertid att det finns många exempel på potentiellt betydelsefull miljöteknik, men att denna är underanvänd. Det finns många bidragande orsaker till detta. Dit hör låsningen till befintlig teknik, prissignaler som främjar lösningar som är mindre effektiva i ekologiskt hänseende,

svårigheter att få tillgång till finansiering och bristande medvetenhet bland konsumenter och inköpare.

Denna situation måste förbättras avsevärt om miljötekniken skall få någon riktig framgång. Det krävs radikala politiska åtgärder för att främja miljöteknik. Det är viktigt med positiva incitament, ett fungerande regelverk, offentlig upphandling²⁴ och frivilliga instrument. I detta avsnitt föreslås därför en rad sådana åtgärder som är tänkta att främja miljöteknikens marknadspenetration.

4.2.1 Prestandamål

Ett sätt att uppmuntra industrin att utveckla och införa miljöteknik är att fastställa långsiktiga och ambitiösa mål som de flesta berörda parter (t.ex. konsumenter, producenter och beslutsfattare) anser är genomförbara och realistiska. Detta har i viss utsträckningen redan gjorts, till exempel genom direktivet om förnybara drivmedel och strategin för alternativa bränslen.²⁵

Målen måste grundas på bästa miljöprestanda och samtidigt vara realistiska i ekonomiskt och socialt hänseende²⁶. Dessutom måste man ta hänsyn till olika regionala förhållanden. Såsom framgår av nedanstående exempel är det alltså nödvändigt att fokusera på konkreta och kvantifierbara värden.

²⁴ Europaparlamentet och rådet har nyligen antagit nya direktiv om offentlig upphandling som ger stora möjligheter att fastställa prestandaspecifikationer. När direktiven väl genomförts av medlemsstaterna väntas de få positiva effekter på upphandlingen av miljöteknik under de kommande åren.

²⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el, EGT L 283, 27.10.2001, s. 33–40, och Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/30/EG av den 8 maj 2003 om främjande av användningen av biodrivmedel eller andra förnybara drivmedel, EUT L 123, 17.5.2003, s. 42–46.

²⁶ Det kommer att göras en konsekvensanalys i likhet med den som nämns i första stycket i avsnitt 4 i detta meddelande.

Exempel på olika typer av prestandamål

Det finns redan bilar med mycket låga koldioxidutsläpp. Den använda tekniken kan generaliseras till andra typer och det är troligt att mer avancerad teknik kommer att tas i bruk under de närmaste åren. I detta sammanhang skulle bästa miljöprestanda kunna innebära att koldioxidutsläppen för de personbilar som idag uppvisar de bästa resultaten används som minimistandard om 10–15 år.

Kylskåp är ett annat exempel. Det finns idag en modell på EU-marknaden som bara förbrukar omkring 35 % av den energi som förbrukas av ett genomsnittligt kylskåp av motsvarande storlek och typ. I detta fall skulle bästa miljöprestanda kunna innebära att denna nivå används som minimistandard om tio år.

Ett sådant tillvägagångssätt skulle i båda fallen betyda att industrin får säkra ramvillkor för sina investeringar, men också frihet att välja hur den skall uppnå dessa mål. För samhället skulle det innebära minskade utsläpp och ett bättre innovationsklimat.

Man kan antingen utgå från befintlig information om bästa miljöprestanda²⁷ eller höja ribban ytterligare. Vid fastställandet av prestandamål krävs det en politisk signal om att målet på längre sikt kan komma att bli rättsligt bindande om frivilliga avtal inom de berörda sektorerna inte får avsedd verkan. De berörda aktörerna skulle själva få välja vilken teknik de vill använda för att uppfylla kraven och när de nödvändiga investeringsbesluten skall fattas. På så sätt uppmuntras konkurrens och innovation. Detta skulle sporra investeringar i kapitalvaror och forskning.

Kommissionen kommer tillsammans med medlemsstaterna och andra berörda parter att överväga hur man på bästa sätt fastställer sådana prestandamål.

Om miljötekniken utgörs av produkter kan detta göras inom ramen för den integrerade produktpolitiken, där man för närvarande håller på att identifiera de produkter som har de största möjligheterna

²⁷ Man kan exempelvis använda EU:s befintliga miljömärknings- eller energimärkningskriterier (som fastställts i enlighet med rådets direktiv 92/75/EEG av den 22 september 1992 om märkning och standardiserad konsumentinformation som anger hushållsapparaters förbrukning av energi och andra resurser, EGT L 297, 13.10.1992, s. 16).

att leda till miljöförbättringar, eller genom kommissionens ramdirektiv om miljödesign för energiförbrukande produkter.²⁸

4.2.2 Mobilisera investeringar

Kommersialisering och användning av miljöteknik kräver en kombination av flera olika finansiella instrument. Det kan vara alltifrån klassiska lån till garantisystem och riskkapital. Kommissionen har också för avsikt att vidareutveckla Europas riskkapitalmarknad²⁹ genom handlingsplanen ”En dagordning för entreprenörskap i Europeiska unionen” och handlingsplanen för innovation.

Kommissionen har tillsammans med EIB-gruppen redan börjat undersöka hur man kan maximera användningen av befintliga instrument och huruvida det finns ett behov av nya instrument för att dela risken vid investeringar i miljöteknikprojekt och -företag, exempelvis genom riskkapitalfonder. Diskussionerna har inledningsvis inriktats på följande:

- En särskild finansieringsmöjlighet på 500 miljoner euro för att ge strukturerade lån till företag som investerar inom ramen för EU:s system för handel med utsläppsrätter. Denna möjlighet utgör ett led i bankens åtgärder för att bekämpa klimatförändringen och främja en ekonomi med låga koldioxidutsläpp.
- Ett tekniskt stöd på 10 miljoner euro för att bidra till att strukturera investeringarna under punkt 1 och förbereda projekt inom ramen för Kyotoprotokollets flexibla mekanismer ”gemensamt genomförande” (JI) och ”mekanismen för ren utveckling” (CDM). Tanken är att EIB skall bidra med upp till 5 miljoner euro från sina egna resurser och försöka komplettera denna finansiering med medel från kommissionens budget eller en annan källa. Banken överväger också möjligheten att inrätta en värdepappersfond som den kan handha för att investera i kolkrediter.

Andra områden som diskuteras med EIB i samband med denna handlingsplan är följande:

²⁸ KOM(2003) 453 slutlig, 1.8.2003.

²⁹ Kommissionen tar liknande initiativ i samband med Johannesburg-koalitionen för förnybar energi och gör genomförbarhetsstudier för att underlätta för dem som investerar i energitjänster baserade på förnybar energi att få tillgång till riskkapital.

- En riskkapitalmekanism för att stödja projekt och företag inom sektorn för förnybar energi inom ramen för Johannesburgkoalitionen för förnybar energi. Mekanismen skulle exempelvis kunna utgöras av ett offentlig-privat partnerskap som inrättar en rörelsekapitalfond, vilken innehar en minoritetsandel i riskkapitalfonder. Kapitalet skulle med tiden kunna öka till omkring 300 miljoner euro och anslås till projekt och företag inom sektorn för förnybar energi i partnerländer. Intäkter som återgår till fonden skulle också kunna investeras i projekt för förnybar energi. Ett liknande instrument skulle också kunna övervägas för att öka tillgången på riskkapital för företag och projekt inom sektorn för förnybar energi i Europa, särskilt i anslutningsländerna och kandidatländerna.
- Ökad användning av EIB:s globala lån för att stödja miljöteknikprojekt som genomförs av små och medelstora företag.
- Fortsatt fokus på forskningsprojekt om miljövänligare teknik och produkter i samband med EIB-gruppens insatser för att öka stödet till forskning, utveckling och innovation inom ramen för EU:s initiativ för tillväxt och EIB-gruppens initiativ ”Innovation 2010”.³⁰

Man kommer dessutom att intensifiera ansträngningarna för att stödja användningen av den s.k. ETF-startordning och SMF-garanti som handhas av Europeiska investeringsfonden³¹ på kommissionens vägnar.

Existerande offentliga och privata riskkapitalfonder kan fungera som mellanhänder när man vill nå ut till små och medelstora företag och är särskilt viktiga i anslutningsländerna med tanke på den bristande tillgången på riskkapital. Ytterligare riskkapital skulle möjliggöra investeringar i lovande innovationer med högre riskpremier och lägre förväntningar på avkastning än rent kommersiella investeringar.

För anslutningsländernas del kommer kommissionen tillsammans med Europeiska banken för återuppbyggnad och utveckling (EBRD) att undersöka hur man på bästa sätt kan utnyttja de särskilda finansiella instrument som för närvarande är under utveckling eller håller på att genomföras, inom områden som klimatförändringar, vattenförorening och energieffektivitet.³²

³⁰ <http://www.eib.org/i2i/en>.

³¹ Aktieägarna är EIB, Europeiska kommissionen och aktörer inom bankvärlden.

³² För mer information, se bilaga 4.

Tillsammans med medlemsstaterna och berörda parter kommer kommissionen också att överväga följande åtgärder för att mobilisera investeringar i miljöteknik:

- (1) Offentlig-privata partnerskap, där den nödvändiga riskminskningen uppnås genom den offentliga sektorns andel i såddkapital eller garantier.
- (2) Bättre identifiering och främjande av lovande nya företagsnischer som erbjuder teknisk sakkunskap och samtidigt finansierar innovativa projekt. Ett exempel på en sådan nisch är företag som tillhandahåller energitjänster (dvs. en kombination av energi och energiförbrukande teknik, samt eventuellt drift och underhåll av denna teknik inom ramen för en integrerad tjänsteprodukt till slutförbrukare av energi).
- (3) Ökad användning av finansiella instrument som garanterar resultaten vid investeringar i förnybara energikällor och energieffektiv teknik, exempelvis avtal om energiprestanda, avtal om tredjepartsfinansiering och andra avtal om delade besparingar.
- (4) Undersökning av den europeiska miljöindustrins konkurrenskraft och av den roll som företagsinkubatorer som Europeiska företags- och innovationscenter (BIC) kan spela när det gäller att stödja etablering av miljöföretag.
- (5) Främjande av investeringar med ett socialt och ekologiskt ansvarstagande genom en dialog på europeisk och nationell nivå med privata finansinstitut och fondförvaltare.
- (6) Stöd, via berörda branschorganisationer, till utbyte av erfarenheter och spridning av god praxis bland finansinstitut om innovativa finansieringslösningar för projekt inom området hållbar utveckling.

Man kan också uppnå långsiktiga fördelar genom att utnyttja möjligheterna att införa miljöteknik när anläggningstillgångar ersätts i slutet av sin normala livstid. I nedanstående ruta finns ett exempel på detta. Dessa möjligheter kommer att identifieras i nära samarbete med berörda parter, och med användning bland annat av framtidsstudier som har finansierats inom sjätte ramprogrammet.

Inom EU:s nuvarande femton medlemsstater plus Polen och Tjeckien är närmare 30 % av värmekraftverken äldre än 30 år och viktiga beslut måste därför fattas om utbyggnaden av ny kapacitet. Dessa beslut kommer att ha avgörande betydelse för EU:s långsiktiga förmåga att minska utsläppen av växthusgaser och andra ämnen. I vissa medlemsstater, bland annat i Förenade kungariket, och i Tjeckien och Polen är andelen äldre kraftverk ännu större.³³

Sammanhållningspolitiken (strukturfonderna och sammanhållningsfonden) kan också spela en viktig roll när det gäller att främja miljöteknik, särskilt i anslutningsländerna genom att stödja genomförandet av gemenskapens regelverk. Detta bidrag till hållbar utveckling bör förstärkas under den nya programperioden efter 2006 genom att man främjar investeringar i miljöteknik, med beaktande av gällande konkurrens- och WTO-regler.

4.2.3 Skapa incitament och avlägsna ekonomiska hinder

Välriktade ekonomiska incitament kan vara värdefulla för att främja införandet av miljöteknik. De har med framgång använts för att främja hushållens investeringar i energieffektivitet och investeringar i förnybara energikällor. Dessa incitament kan ha många olika former, till exempel köp- och säljbara kuponger eller skatteincitament. För att garantera att sådana subventioner inte snedvrider konkurrensen på den inre marknaden har kommissionen antagit riktlinjer för statligt stöd på miljöområdet. Den senaste tidens erfarenheter tyder emellertid på att regelverket inte är särskilt väl anpassat till de alltmer sofistikerade investeringarna i miljöteknik, och inte heller till de nya formerna av offentlig-privata partnerskap. Kommissionen kommer därför att granska reglerna för att se om det är nödvändigt att ändra de nuvarande riktlinjerna.³⁴

För att finna rätt prisbild krävs en systematisk internalisering av kostnader genom marknadsbaserade instrument (t.ex. skatter, skattelättnader, subventioner, köp- och säljbara tillstånd och pantsystem).

³³ Chalmers kraftverksdatabas, Institutionen för energiteknik – energiomvandling, Chalmers tekniska högskola.

³⁴ Detta åtagande gjordes i punkt 73 av kommissionens beslut C21/03 av den 11 november 2003 beträffande Förenade kungarikets handlingsprogram för avfallshantering.

Sådana instrument är, om de används på rätt sätt, det bästa sättet att minska föroreningarna, eftersom de tvingar producenter och konsumenter att bära de faktiska kostnaderna för sitt agerande eller ändra sitt beteende på ett kostnadseffektivt sätt. Vid utarbetandet av denna handlingsplan har det dessutom konstaterats att snedvridningar av priserna utgör ett betydande hinder för miljötekniken. Om dessa hinder inte kan undanröjas kommer de åtgärder som föreslås i denna handlingsplan inte att bli lika effektiva och handlingsplanen kommer överhuvudtaget inte att få samma genomslagskraft. Marknadsbaserade instrument kan också stimulera marknaderna för miljötjänster och öka efterfrågan på kollektiva nyttigheter.

I vissa fall, t.ex. när det gäller beskattning av energianvändningens externa effekter, kan det med hänsyn till behovet av att garantera en väl fungerande inre marknad vara bäst att vidta åtgärder på gemenskapsnivå. Den här handlingsplanen kommer emellertid i första hand att inriktas på att främja den öppna samordningsmetoden på detta område (se avsnitt 5.3).

Miljöskadliga subventioner kan utgöra ett viktigt hinder för införandet av miljöteknik, genom att de snedvrider priserna till förmån för mer förorenande, subventionerad teknik. Man bör i förekommande fall överväga att undanröja sådana snedvridningar, samtidigt som man tar hänsyn till deras sociala och ekonomiska aspekter. Ett första steg för att korrigera priserna och minska subventionernas negativa miljöpåverkan är, såsom påpekas i sjätte miljöhandlingsprogrammet, att identifiera miljöskadliga subventioner. Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) kommer före utgången av 2004 att ta fram en metod som skall underlätta identifiering och mätning av miljöskadliga subventioner. Under 2005 kommer kommissionen i samarbete med medlemsstaterna och regionala förvaltningar att identifiera de viktigaste subventionerna som har en negativ miljöpåverkan, i största möjliga utsträckning med hjälp av denna metod. Man bör sedan så snart som möjligt vidta lämpliga åtgärder på varje förvaltningsnivå för att undanröja eller minska de negativa effekterna, t.ex. genom att införa nya skatter eller skatteincitament i kombination med harmoniserade prestandamål se avsnitt 4.2.1. Ett exempel på hur detta kan gå till ges i nedanstående ruta.

Det nyligen antagna direktivet om beskattning av energi-produkter³⁵ kommer bland annat att göra det möjligt för medlemsstaterna att införa lägre skattesatser för biobränslen. I kombination med EU:s mål att biobränslena skall ha nått en andel på 5,75 % i alla medlemsstater senast 2010,³⁶ kommer detta skatteincitament att bidra till att garantera innovation och investeringar på detta område.

Denna åtgärd kommer att komplettera det meddelande om användning av marknadsbaserade instrument inom miljöskyddsområdet som kommissionen planerar att utarbeta under 2004. Genom detta meddelande kommer meddelandet om miljöskatter och miljöavgifter³⁷ från 1997 att uppdateras och dess räckvidd att breddas så att det även omfattar frågor som köp- och säljbara tillstånd. Det kommer att omfatta en analys av befintliga gemenskapsregler inom dessa områden, av överensstämmelsen mellan dem och medlemsstaternas möjligheter att använda ekonomiska styrmedel.

4.2.4 Offentlig upphandling

Den offentliga upphandlingen svarar för omkring 16 % av EU:s BNP, eller ca 1 450 miljarder euro,³⁸ och utgör därmed en potentiellt viktig marknadskraft som kan främja införandet av miljöteknik. Förvaltningar på olika nivåer har därför avsevärda möjligheter att föregå med gott exempel. Medlemsstaterna spelar en viktig roll när det gäller att utnyttja denna marknadskraft. Kommissionen har som ett led i sitt klimatförändringsprogram bidragit genom att lägga fram ett förslag till direktiv i vilket det krävs energibesparingar i alla medlemsstater,³⁹ och genom att inom ramen för den integrerade produktpolitiken (IPP) ta flera initiativ⁴⁰ i syfte att

³⁵ 2003/96/EG, EUT L 283, 31.10.2003.

³⁶ Rådets direktiv 2003/30/EG av den 8 maj 2003, se ovan.

³⁷ KOM(1997) 9 slutlig, 26.3.1997: Miljöskatter och miljöavgifter på den inre marknaden.

³⁸ Baserat på BNP för 2002.

³⁹ Kommissionens förslag till direktiv om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster, KOM(2003) 739, 8.12.2003.

⁴⁰ En handbok för offentliga upphandlare, en produktgruppsdatabas och frivilliga handlingsplaner för offentlig upphandling.

uppmuntra inköpare att utnyttja de många möjligheter som erbjuds i de befintliga direktiven om offentlig upphandling.⁴¹

Under 2004 kommer kommissionen också att undersöka möjligheterna att främja miljöteknik genom fastställande av prestandabaserade krav vid offentlig upphandling. Detta skulle kunna vara ett sätt att få ut miljötekniken på marknaden. Köpare eller grupper av köpare skulle kunna fastställa tekniska specifikationer som stimulerar företagen att utveckla teknik som är ännu bättre än dagens bästa teknik. Företagen vet då att de har större chanser att få viktiga kontrakt om de producerar sådana produkter. Företagens vilja att uppnå dessa kriterier leder till konkurrens och höjer kraven på marknaden. Denna typ av upphandling, som ibland har kallats teknikupphandling, har i ett antal medlemsstater använts för energieffektiva produkter (t.ex. i Sverige för kylskåp och värmepumpar).

Det är dessutom nödvändigt att främja beräkning av livscykelkostnaderna för långsiktiga investeringar såsom byggnader och energiförsörjningssystem. Inom till exempel byggbranschen kan detta antas främja miljöteknik, eftersom de ofta högre byggkostnaderna för en energieffektivare byggnad på lång sikt vanligen uppvägs av lägre driftkostnader i jämförelse med konventionella byggnader. Beräkning av livscykelkostnaderna är lika viktigt vid privat upphandling.

4.2.5 Förankra miljötekniken i det civila samhället – medvetandehöjande åtgärder och utbildning med inriktning på företag och konsumenter

För att skapa en struktur som främjar investeringar i miljöteknik är det viktigt att samhället tar till sig tekniken. Utmaningen är att skapa positiv syn på miljötekniken, så att samhällets attityder inte utgör ett onödigt hinder för investeringar och inköpsbeslut. Medvetandehöjande åtgärder med inriktning på konsumenterna kan stimulera efterfrågan på sådan teknik genom att främja produkter och tjänster med mindre miljöpåverkan.

För att konsumenterna skall köpa produkter (t.ex. energisparlampor) och tjänster (t.ex. energiförsörjning eller transportsätt) med mindre miljöpåverkan och i största möjliga utsträckning utnyttja

⁴¹ Dessa möjligheter förklaras i detalj i kommissionens tolkningsmeddelande om gemenskapslagstiftning med tillämpning på offentlig upphandling och möjligheterna att ta miljöhänsyn vid offentlig upphandling – KOM(2001) 274 slutlig, 4.7.2001.

deras potentiella fördelar måste de först vara medvetna om att de existerar och vilka fördelar de har. Det är emellertid först när sådan information blir allmänt tillgänglig – t.ex. information om de verkliga kostnaderna för en produkt under hela livscykeln – som konsumenterna kan styra efterfrågan. För att undvika att nationella krav utgör ett hinder på den inre marknaden bör produktmärkning⁴² helst ske på EU-nivå. Andra typer av konsumentinformation och främjande av produktmärkning är emellertid effektivare på nationell, regional eller lokal nivå, där informationen kan presenteras på ett sätt som är anpassat till kultur och språk.

Av denna anledning måste denna prioriterade åtgärd genomföras av nationella, regionala och lokala myndigheter. Det gäller att göra konsumenterna så medvetna att de kan spela en viktig roll för att främja miljöteknik, i synnerhet genom att köpa miljövänligare produkter och tjänster. Dessa medvetandehöjande åtgärder skulle underlättas om de många innovativa lokala initiativ och projekt vars syfte är att införa miljötekniken i vardagen⁴³ kopplades ihop i nätverk.

För informationsflödet mellan företag krävs ofta mer detaljerad information än den som ges till konsumenter. Inom ramen för den integrerade produktpolitiken (IPP) kommer kommissionen under 2005 att undersöka vilken roll miljövarudeklarationer skulle kunna spela i detta sammanhang. Miljöledningssystem såsom gemenskapens EMAS-ordning är också ett bra sätt att hantera information och öka efterfrågan på miljöteknik. En annan viktig informationskälla i samband med hållbar produktion och konsumtion är direktivet om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar (IPPC) i vilket det ställs krav på användning av ”bästa tillgängliga teknik” vid stora industri- och jordbruksanläggningar. Det informationsutbyte som krävs enligt direktivet är en viktig drivkraft för bättre miljöprestanda eftersom det omfattar en sektorsvis prestandajämförelse och en omfattande genomgång och bedömning av använd teknik.

Genom socialt ansvarstagande ser reformvänliga verksamhetsutövare inom näringslivet dessutom till att konkretisera begreppet hållbar utveckling. Initiativ såsom ”triple bottom line”-redovisning (Global Reporting Initiative) och FN:s initiativ Global Compact skulle också kunna stimulera investeringar i ny teknik.

⁴² Exempelvis miljö- och energimärkning.

⁴³ Till exempel införande av nya, hållbara transportlösningar på lokal nivå.

Dessutom behövs det utbildning (t.ex. universitetskurser). Detta är särskilt viktigt för dem som genom sitt arbete har möjlighet att främja investeringar i miljöteknik (t.ex. offentliga inköpare, entreprenörer, underhållsansvariga och finansansvariga). Det är också viktigt för dem som har inflytande på produktion, kommersialisering, drift och underhåll.

Vikten av medvetandehöjande åtgärder och utbildning: Exemplet byggbranschen

Inom byggbranschen finns det många typer av miljöteknik (t.ex. fönsterglas) som gör det möjligt att minska råvaruförbrukningen, främja återanvändning och återvinning av bygg- och rivningsavfall och öka energieffektiviteten. Detta är viktigt, eftersom omkring 25 % av koldioxidutsläppen kommer från bostäder. Dessa utsläpp kan i stor utsträckning påverka branschens effektivitet, särskilt i tätorter. Många kommersialiserade spjutspets-tekniker används emellertid fortfarande inte i någon större utsträckning, eftersom viktiga beslutsfattare (t.ex. arkitekter) inte är medvetna om att de finns. Bättre tillgång till viktig information om miljöteknik, t.ex. genom utbildning, skulle därför kunna förbättra branschens miljöprestanda.

Kommissionen kommer att främja informationsutbyte om utbildning för inköpare och användare av miljöteknik, bl.a. när det gäller underhåll. Den kommer därför också att främja utbildningsmöjligheterna inom ramen för Europeiska socialfonden (ESF) och Marie Curie-stipendierna. I enlighet med subsidiaritetsprincipen, bör medlemsstaterna, regionala myndigheter, branschorganisationer och utbildningsorgan sörja för nödvändig utbildning. Utbildningsprogrammen kan till exempel rikta sig särskilt till små och medelstora företag med ämnen som offentlig upphandling, integrerad produktolitik (IPP) och EMAS. Detta kan exempelvis ske genom e-lärande, omskolning och prestandajämförelser med hjälp av informations- och kommunikationssystem.

Förbättra marknadsförutsättningarna				
Åtgärd		Vem?	När?	Hur?
6	Utveckla och fastställa prestandamål för viktiga produkter, processer och tjänster för att uppmuntra deras införande på marknaden (PÅ 4)	Kommissionen, medlemsstaterna, EU:s institutioner och berörda parter	2004–2007	IPP, ekodesign av energiförbrukande produkter, frivilliga avtal, politiska initiativ, lagstiftning
7	Mobilisera finansiella instrument för riskdelning vid investering i miljöteknik (PÅ 5)	Kommissionen, EIB, EBRD och finanssektorn	2004–2007	ETF-startordningen, SMF-garantin, ekonomiskt ETS-stöd, tekniskt J/CDM-stöd, riskkapital inom ramen för Johannesburg-koalitionen för förnybar energi, EIB:s globala lån, EIB:s bidrag till EU:s tillväxtinitiativ och EIB:s initiativ "Innovation 2010"
8	Offentliga/privata partnerskap	Kommissionen, medlemsstaterna och berörda parter	2004–2005	Dialog med berörda parter, bl.a. finansinstitut
9	Främja nya företagsnischer	Kommissionen, medlemsstaterna och berörda parter	2004–2005	Finansiering av innovativa projekt
10	Finansiella instrument för förnybara energikällor och energieffektiv teknik	Kommissionen, medlemsstaterna och berörda parter	2004–2005	Dialog med berörda parter, bl.a. finansinstitut
11	Åtgärder till stöd för miljöindustrier	Kommissionen, Europeiska företags- och innovationscenter, medlemsstaterna och berörda parter	2004–2005	Dialog med sektorn och med finansinstitut

12	Främja investeringar med socialt och ekologiskt ansvarstagande	Kommissionen, medlemsstaterna och berörda parter	2004–2005	Dialog med finansinstitut
13	Sprida god praxis bland finansinstitut	Kommissionen, medlemsstaterna och europeiska branschorganisationer	2004–2005	Dialog med finansinstitut
14	Identifiera möjligheter att införa miljöteknik vid ersättning av anläggningstillgångar	Kommissionen, medlemsstaterna och berörda parter	2004–2005	Framtidsstudier inom sjätte ramprogrammet
15	Granska strukturfondernas verksamhetskriterier	Kommissionen, rådet och Europaparlamentet	2005	Strukturfondernas programplanering efter 2006
16	Se över riktlinjerna för statligt stöd (Prioriterad åtgärd 6)	Kommissionen och medlemsstaterna	2004–2007	Riktlinjer för statligt stöd inom miljöområdet
17	Uppmuntra en systematisk internalisering av kostnader genom marknadsbaserade instrument	Kommissionen, medlemsstaterna och regionala förvaltningar	Från 2004	Öppna samordningsmetoden, meddelandet om miljöskatter och miljöavgifter
18	Se över miljöskadliga subventioner (PÅ 7)	Kommissionen, medlemsstaterna och regionala förvaltningar	2004–2005	Meddelandet om användning av marknadsbaserade instrument och subventioner, särskilt på grundval av OECD-rapporten
19	Uppmuntra upphandling av miljöteknik (PÅ 8)	Kommissionen, medlemsstaterna, nationella och lokala myndigheter samt näringslivet	Från 2004	Direktivet om energibesparingar, initiativ inom ramen för IPP

20	Främja beräkning av livscykelkostnader	Kommissionen, medlemsstaterna, nationella och lokala myndigheter	Från 2004	Riktlinjer för upphandling där man utgår från livscykelkostnaderna, i tillämpliga fall med användning av den kommande handboken om miljövänligare offentlig upphandling
21	Undersöka teknikupphandling	Kommissionen och medlemsstaterna.	2004	Rapportering
22	Öka företagets och konsumenternas medvetenhet (Prioriterad åtgärd 9)	Kommissionen, nationella och lokala myndigheter, branschorganisationer och icke-statliga organisationer	2004–2005	Sammanförande av innovativa lokala initiativ i nätverk, IPP produktdeklARATIONER, stöd till initiativ för socialt ansvarstagande
23	Tillhandahålla riktad utbildning (PÅ 10)	Kommissionen, medlemsstaterna, regionala och lokala myndigheter, näringslivsorganisationer och utbildningsorgan	2004–2007	Informationsutbyte, nationella och regionala utbildningsstrategier, ESF, Marie Curie-stipendier

4.3 Globala åtgärder

Investeringar i miljöteknik ger inte bara möjligheter att öka sysselsättningen och den ekonomiska tillväxten inom EU, utan också att främja en hållbar utveckling på global nivå, särskilt i utvecklingsländer. I och med den ekonomiska tillväxten blir det i många utvecklingsländer alltmer angeläget att göra någonting åt produktionsverksamhetens negativa sociala och ekologiska effekter. Miljötekniken kan samtidigt främja innovation och konkurrenskraft, och bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljöförstöring, genom att frångå traditionella, förorenande och resursintensiva produktionsmönster och öka miljöeffektiviteten vid användning av naturresurser.

Miljötekniken kan alltså spela en viktig roll för uppnåendet av de utvecklingsmål som fastställts på internationell nivå. Det nationella

genomförandet av multilaterala miljöavtal och av de åtaganden som gjordes vid världstoppmötet om hållbar utveckling ökar också efterfrågan på miljöteknik i utvecklingsländerna. På grund av bristen på mänskliga och ekonomiska resurser har utvecklingsländerna emellertid stora svårigheter att få tag i, använda och utveckla miljöteknik. För att övervinna dessa svårigheter krävs både nationella åtgärder och internationellt samarbete.

4.3.1 Främjande av miljöteknik i utvecklingsländer

Utvecklingsländerna själva spelar en viktig roll eftersom de kan sörja för goda styrelseformer och tydliga och förutsägbara regelverk (bl.a. på miljöområdet) och skydda immateriella rättigheter. De måste också förbättra utbildningspolitiken för att utveckla den lokala arbetskraftens förmåga att anpassa och modernisera tekniska lösningar, och i slutänden nå ett ökat tekniskt oberoende.

Inom EU finns flera sätt att stödja överföring och införande av miljöteknik. Till de viktigaste hör avtal om vetenskap och teknik. Utvecklingsländerna har till exempel möjlighet att delta i flera verksamhetsområden inom sjätte ramprogrammet och det är därmed lättare för dem att medverka i utvecklingen av teknik som lämpar sig för deras behov.

Forskningsavtalens möjligheter: Exemplet vindenergi

Med hjälp av offentligt stöd utvecklas vindenergin synnerligen snabbt i EU och detta skulle också kunna vara fallet i andra länder. Projekten CDMED (CDM för Medelhavsområdet) och MED2010 (storskaligt införande av sol- och vindkraft i Medelhavsländerna), som finansieras inom sjätte ramprogrammet visade att "mekanismen för ren utveckling" (CDM) skulle kunna spela en positiv och viktig roll för att utveckla marknaden för vindenergi i Medelhavsområdet. Installationspotentialen i fyra Medelhavsländer är som följer: Marocko 6 000 MW, Tunisien 1 000 MW, Egypten 10 000 MW och Turkiet 10 000 MW.

Utvecklingssamarbetet kan också spela en viktig roll genom att uppmuntra användning av miljöteknik, t.ex. som genom Cotonou-avtalet. Även om direkt stöd till industrin för närvarande inte hör till de prioriterade områdena i gemenskapens utvecklingsstrategi,

som antogs av kommissionen och rådet år 2000, kan teknisk innovation och teknikutveckling utgöra en av åtgärderna inom områden som stöd för strukturell anpassning, inrättande av institutioner och främjande av handel.

Införandet av miljöteknik måste diskuteras som ett led i halvtidsgenomgången av land- och regionstrategidokumentet under 2004. Likaså måste befintliga program såsom Pro Eco-programmet för Asien, programmet för stadsutveckling i Asien och liknande program i Latinamerika ses över i syfte att öka deras effektivitet.

Tre initiativ som EU tog i Johannesburg kommer också att spela en viktig roll för att främja miljöteknikens spridning. De kommer att genomföras genom partnerskap mellan medlemsstaterna, tredjeland, EIB, internationella institutioner, det civila samhället och den privata sektorn.

Initiativ rörande miljöteknik som togs i Johannesburg

Syftet med **vatteninitiativet** är att tillhandahålla rent dricksvatten och förbättra de sanitära förhållandena som ett led i kampen mot fattigdomen. Detta kräver bättre styrelseformer och en integrerad förvaltning av vattenresurser, även gränsöverskridande vattendrag, och bättre samordning och utveckling av nya finansieringsmekanismer. Kommissionen har lagt fram ett förslag om inrättande av en EU-vattenfond avsedd för AVS-länderna, uppgående till 1 miljard euro. Flera metoder och processer som utvecklas i EU skulle kunna utnyttjas för att nå dessa mål.

Syftet med **energiinitiativet** är att skapa nödvändiga förutsättningar för att utvecklingsländerna skall kunna nå sina nationella ekonomiska, sociala och ekologiska mål, i synnerhet genom att maximera energieffektiviteten (bl.a. genom effektivare användning av fossila bränslen och traditionell biomassa, och genom att öka användningen av förnybara energikällor). Även här medverkar många olika berörda parter som koncentrerar sig på att bekämpa fattigdomen och uppnå en hållbar utveckling genom att förbättra tillgången på lämpliga och hållbara energitjänster till överkomliga priser.

Den EU-ledda **Johannesburgkoalitionen för förnybar energi** består av 82 länder som kommit överens om att sätta upp mål och tidsramar för att öka andelen förnybar energi i sin totala energimix, i syfte att överträffa åtagandena i genomförandeplanen från Johannesburg. Det kommer att finnas ett stort behov av miljöteknik för att öka de förnybara energikällornas andel i de deltagande utvecklingsländerna.

På multilateral nivå omfattar alla internationella miljöavtal bestämmelser om tekniköverföring och kompetensutveckling. Genomförandet av sådana bestämmelser måste stödjas inom ramen för befintliga instrument, bl.a. den globala miljöfonden.

Kyotoprotokollets flexibla mekanismer ”mekanismen för ren utveckling” (CDM) och ”gemensamt genomförande” (JI) ger stora möjligheter att främja teknikutvecklingen i utvecklingsländer, i synnerhet genom investeringsprojekt som finansieras med privata medel och genom offentlig-privata partnerskap. EIB:s nya särskilda finansieringsmöjlighet och ordning för tekniskt stöd kommer att bidra till finansieringen av renare teknik i EU eller JI/CDM-projekt utanför EU.

Arbete pågår också inom ramen för konventionen om biologisk mångfald. I ett program om tekniköverföring som för närvarande håller på att utarbetas, föreslås att den s.k. ”Clearing House”-mekanismen skall utvecklas till ett instrument för att underlätta tekniköverföring, t.ex. av fjärranalysutrustning eller databasprogramvara.

4.3.2 Spridning av miljöteknik genom ansvarstagande vid investeringar och handel

Det är naturligtvis inte möjligt att öka miljöteknikens spridning och användning enbart genom förvaltningsåtgärder. Den privata sektorn fyller också en viktig funktion. I synnerhet utländska direktinvesteringar är ett utmärkt instrument för tekniköverföring till utvecklingsländer och länder i ekonomisk omvandling. Genom utländska direktinvesteringar får mottagarländerna inte bara tillgång till ett helt teknikpaket (alltifrån utrustning till utbildning av arbetstagare) utan också till kunskaper och expertis.

OECD:s riktlinjer för multinationella företag utgör ett viktigt steg mot ett ökat ansvar för investerare som är verksamma utomlands. I dessa riktlinjer uppmuntras multinationella företag att ”utföra vetenskapligt och teknologiskt utvecklingsarbete i värdländer”, att tilldela licenser ”på rimliga villkor och på ett sätt som bidrar till värdlandets långsiktiga utvecklingsmöjligheter”, att ”införa metoder som medger överföring och snabb spridning av teknologier och know-how” och att införa ”metoder och driftsrutiner överallt i företaget som återspeglar miljöstandarderna i de delar av företaget som uppvisar bäst miljöresultat”.

Det är också viktigt att främja miljöteknik genom att påverka utlåningspolitiken hos de internationella finansinstitut (t.ex. EBRD, EIB och Världsbanken) till vilka medlemsstaterna bidrar. Likaså skulle exportkreditorgan kunna uppmuntras att ta större hänsyn till miljöaspekter. OECD:s nyligen antagna rekommendation om gemensamma miljöstrategier och statsstödda exportkrediter, vars syfte är att integrera miljöhänsyn i strategier för exportkrediter, innebär ett stort steg framåt. Exportkreditorganen kan spela en roll när det gäller att främja hållbar utveckling och driva på förändringar. Detta kan vara särskilt viktigt inom områden såsom förnybara energikällor. Kommissionen kommer att undersöka frågan tillsammans med medlemsstaterna för att kunna lägga fram förslag till åtgärder inom OECD under 2004.

Internationell handel är ett annat viktigt verktyg för att främja spridning och användning av miljöteknik. Fortsatt avreglering av – och undanröjande av hinder för – handel med miljövaror och miljötjänster kan, vare sig detta sker på multinationell nivå genom förhandlingar inom ramen för utvecklingsagendan från Doha eller genom regionala/bilaterala handelsavtal, i stor utsträckning bidra till att främja användning och spridning av miljöteknik.

Miljöteknikdimensionen bör ges ökad uppmärksamhet i handelsrelaterad verksamhet som rör tekniskt stöd eller kompetensutveckling. Detta är särskilt nödvändigt inom t.ex. jordbruksområdet, där de forskningsinstitutioner som stöds av offentliga och icke-kommersiella organisationer är en viktig källa till teknikutveckling och teknikspridning i utvecklingsländer och länder i ekonomisk omvandling.

De exportfrämjande nätverkens roll och samarbetet mellan nationella exportfrämjande organ måste utvidgas för att främja handel med miljövaror och miljötjänster, i synnerhet om marknaden utanför EU är stor och om EU-företagen har en konkurrensfördel. Den verksamhet som bedrivs inom ETPO (European Trade Promotion Organisation) kan bidra till uppnåendet av detta mål. Kommissionen kommer likaså att stödja det arbete som bedrivs av partner i centrumet för hållbar handel och innovation (STIC) för att främja samarbete inom miljöteknikområdet, nätverk för berörda parter, partnerskap och samarbetsarrangemang mellan europeiska företag och företag i utvecklingsländerna.

Globala åtgärder				
Åtgärd		Vem?	När?	Hur?
24	Främja miljöteknik i utvecklingsländer	Kommissionen, medlemsstaterna, utvecklingsländer, EIB, internationella institutioner, det civila samhället och den privata sektorn	2004–2007	Avtal om vetenskap och teknik, utvecklings-samarbete och internationella avtal, nationella strategier, regionala teknik-center, Kyoto-mekanismerna, initiativ som togs vid världstoppmötet för hållbar utveckling, globala miljöfonden (GEF), Clearing House-mekanismen och EIB:s instrument
25	Främja ansvariga investeringar i och användning av miljöteknik i utvecklingsländer och länder i ekonomisk omvandling (PÅ 11)	Kommissionen, medlemsstaterna, ETPO, STIC, EBRD, EIB, den privata sektorn, Världsbanken, exportkreditorgan och OECD	2004–2007	OECD:s riktlinjer för multinationella företag, OECD:s rekommendationer om exportkrediter, utvecklingsagendan från Doha, regionala/bilaterala handelsavtal

5 DET FORTSATTA ARBETET

5.1 Regelbunden översyn

Denna handlingsplan och genomförandet av den måste ses över regelbundet, inte bara på grund av miljöteknikens ständiga utveckling, utan också för att förfina åtgärderna. Kommissionen kommer på nära håll att följa genomförandet av planen och kommer vartannat år att utarbeta en rapport till Europeiska rådet och Europaparlamentet, bland annat om behovet av ändringar.

5.2 Europeisk panel för miljöteknik

För att främja införandet av miljöteknik krävs ett aktivt stöd från många olika berörda parter på europeisk nivå. Det finns många pågående initiativ i vilka forskare, företag och andra aktörer utbyter information och utarbetar konkreta initiativ. Kommissionen kommer att undersöka hur man på bästa sätt kan sammanföra dessa initiativ och aktörer i en europeisk panel för miljöteknik, i syfte att förbättra informationsflödet mellan olika aktörer och möjliggöra idéutbyte och gemensamma åtgärder. Panelen kommer också att hjälpa kommissionen att genomföra och vidareutveckla handlingsplanen.

5.3 Öppen samordningsmetod

Förutom åtgärder som vidtas på EU-nivå, omfattar den här planen också många åtgärder som måste utarbetas och vidtas av medlemsstaterna eller av andra myndigheter som befinner sig ännu närmare medborgarna. I många medlemsstater har man redan stor erfarenhet av sådana åtgärder och det är därför lämpligt att samarbeta och dela information om bästa praxis. Detta skulle kunna vara särskilt värdefullt inom följande områden:

- Användning av ekonomiska instrument på nationell och lägre nivå.
- Medvetandehöjande åtgärder med inriktning på konsumenter.
- Utbildning av viktiga aktörer såsom entreprenörer, underhållspersonal och offentliga upphandlare.
- Exportfrämjande åtgärder.

Med tanke på hur viktig denna handlingsplan är för Lissabonprocessen, anser kommissionen att den "öppna samordningsmetoden" är det lämpligaste sättet att gå vidare. Denna metod för genomförandet av Lissabonstrategin har använts inom flera olika områden, bl.a. inom social-, sysselsättnings- och forskningspolitiken. Eftersom det är önskvärt att undvika onödig byråkrati, är den lämplig för att sprida bästa praxis och hjälpa medlemsstaterna att utarbeta sina egna strategier och åtgärder för att främja miljöteknik. I nedanstående ruta anges några av de områden där den öppna samordningsmetoden skulle kunna bidra till att främja miljöteknik.

Områden där den öppna samordningsmetoden skulle kunna bidra till att främja miljöteknik

- (1) Utbyte av information om bästa praxis – Identifiering och utbyte av information om bästa praxis kan öka berörda parter medvetenhet på nationell, regional och lokal nivå. Detta utbyte kommer också att belysa särskilt effektiva åtgärds kombinationer.
- (2) I tillämpliga fall, fastställande av indikatorer för jämförelse av bästa praxis – Indikatorerna kommer att hjälpa till att mäta framstegen i förhållande till det övergripande målet och möjliggöra prestandajämförelser och expertgranskning.
- (3) I tillämpliga fall, fastställande av riktlinjer och tidsplaner för handlingsplanen vilka skall gälla för hela EU – På så sätt kan man få en gemensam syn på hur man skall arbeta tillsammans för att uppnå det övergripande målet.

Det fortsatta arbetet				
Åtgärd		Vem?	När?	Hur?
26	Regelbunden över- syn av handlings- planen	Kommissionen	2006, därefter vartannat år	Rapport till Europeiska rådet och Europa- parlamentet
27	Europeisk panel för miljöteknik	Kommissionen och berörda parter	2004–2005	Analys av befintliga initiativ, informations- utbyte
28	Öppen samord- ningsmetod	Medlemsstaterna och kommissionen	2004–2007	Utbyte av bästa praxis, fastställande av indika- torer, utarbetande av riktlinjer och tidsplaner

6 SLUTSATS

Kommissionen förbinder sig att genomföra den här handlingsplanen och uppmanar medlemsstaterna, Europaparlamentet och Europeiska rådet att

- stödja denna plan och bidra till ett snabbt genomförande,

- begära att EIB-gruppen och EBRD breddar den uppsättning finansieringsinstrument, inbegripet riskkapital, som kan användas för att främja miljöteknik, och
- använda den öppna samordningsmetoden för att bidra till genomförandet av de specifika åtgärderna i planen.

BILAGA I: Utarbetande av handlingsplanen för miljöteknik

Vid sitt möte i Stockholm i mars 2001 förklarade Europeiska rådet att det under våren 2002 skulle undersöka hur miljötekniken kan bidra till att främja tillväxt och sysselsättning. Kommissionen gick med på att utarbeta en rapport om detta. Rapporten, "Miljöteknik för hållbar utveckling", antogs av kommissionen i mars 2002. Kommissionen föreslog i denna rapport att man tillsammans med berörda parter skulle kunna utarbeta en handlingsplan för att undanröja hindren för utveckling, införande och användning av miljöteknik. Europeiska rådet ställde sig bakom detta förslag.

Nästa steg var att kommissionen anordnade en konferens om miljöteknik som en del av "Gröna veckan" 2002. Denna konferens och det fortsatta samrådet med berörda parter ledde till att kommissionen offentliggjorde meddelandet "Utarbetande av en handlingsplan för miljöteknik" i mars 2003. Syftet med detta meddelande var att fördjupa diskussionen om innehållet i handlingsplanen genom att ange ett antal åtgärder och frågor som skulle kunna tjäna som diskussionsunderlag. Kommissionen erhöll omkring 70 bidrag från många olika berörda parter. Dessa granskades i detalj av kommissionens avdelningar.

Det rådde bred enighet om att de frågor som beskrevs i kommissionens meddelande var viktiga. De berörda parterna ansåg att det var viktigt att beakta såväl kommersiell som avancerad teknik, och att fokusera särskilt på övergripande teknik såsom informations- och kommunikationsteknik. Vissa berörda parter skulle ha föredragit en mer specifik definition av miljöteknik, medan andra var nöjda med den definition som användes i meddelandet. De största hindren för miljöteknikens utveckling ansågs finnas inom området marknadspenetration och utveckling. De berörda parterna var eniga om att man borde fastställa en gemensam EU-ram för miljöteknik, med åtgärder både på utbudssidan och efterfrågesidan.

De olika kommentarerna från berörda parter visade att det råder bred enighet på flera punkter, även om åsikterna gick isär om vilka åtgärder och strategier som var viktigast:

- Handlingsplanen måste grundas på ett långsiktigt perspektiv.
- Det är viktigt att internalisera de externa miljökostnaderna.
- Den befintliga lagstiftningen utgör en viktig drivkraft och det är därför viktigt att se till att den efterlevs.

- Det krävs en blandning av marknadsbaserade incitament, såsom frivilliga avtal för olika sektorer, och strängare lagstiftning.
- Det behövs konkreta prestandamål.
- Reglerna för strukturfonderna och för offentlig upphandling måste ändras för att främja miljöteknik.
- Det skulle vara en fördel om godkännande- och tillståndsförfarandena kunde förenklas.
- Det krävs fortsatt forskning och utveckling, i synnerhet med avseende på anslutningsländerna och små och medelstora företag, samt demonstration i stor skala.
- Tekniköverföring är viktigt.
- Utbildningen behöver förbättras.

Dessutom inrättades fyra temagrupper för att möjliggöra ett problemorienterat tillvägagångssätt och underlätta berörda parter medverkan. Dessa temagrupper behandlade klimatförändringar, markskydd, vatten samt hållbar produktion och konsumtion. Var och en av dessa grupper utarbetade en rapport i vilken man granskade hindren för miljöteknikens införande inom dessa områden och föreslog åtgärder som skulle kunna ingå i handlingsplanen.⁴⁴ Detta innebar att man gick igenom den berörda lagstiftningen och politiska initiativ. När det gäller klimatförändringen beaktades exempelvis initiativet ”rena fordon”, handlingsplanen för kraftvärme, strategin för förnybar energi, förslaget om ekodesign av energiförbrukande produkter och den gemensamma transportpolitiken. När det gäller markskydd beaktades den temainriktade strategin för markskydd⁴⁵ och reformen av den gemensamma jordbrukspolitiken.⁴⁶

⁴⁴ Information om dessa grupper är tillgänglig på följande adress:
<http://europa.eu.int/comm/environment/etap>. Se även Gemensamma forskningscentrets institut för framtidsstudier (IPITS): ”Promoting environmental technologies: sectoral analysis, barriers and measures – a report from the Sustainable Production and Consumption Issue Group to the EU Environmental Technologies Action Plan (ETAP)”,
<http://www.jrc.es/home/publications/publication.cfm?pub=1168>.

⁴⁵ KOM(2002) 179 slutlig, 16.4.2002: Kommissionens meddelande till rådet, Europaparlamentet, Ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén – Mot en temainriktad strategi för markskydd.

⁴⁶<http://europa.eu.int/comm/environment/agriculture/index.htm>
<http://europa.eu.int/comm/environment/agriculture/index.htm>och
http://europa.eu.int/comm/agriculture/mtr/index_en.htm.

BILAGA II: Hinder för miljötekniken

Det finns många hinder för införandet av miljöteknik. Nedan beskrivs de viktigaste av dem.

Ekonomiska hinder

Marknadspriserna bör ge konsumenterna information om de ekonomiska, sociala och ekologiska kostnaderna för produkter och tjänster. Alltför ofta återspeglar emellertid marknaderna bara de direkta ekonomiska kostnaderna och inte kostnaderna för miljöförorening (t.ex. hälsovårdskostnaderna på grund av luftföroreningar i tätorter). Denna brist hos marknadsmekanismerna leder till en systematisk underinvestering i miljöteknik, särskilt från företag som inte har råd att ta miljöhänsyn på en konkurrensutsatt marknad. Ibland förvärras detta problem genom regeringsingripanden som ytterligare snedvrider marknaderna, t.ex. subventioner till produktion och konsumtion av fossila bränslen som minskar de förnybara energikällornas relativa attraktivitet.

Investerare avskräcks också av initialkostnaderna för innovativ teknik, även om tekniken senare skulle visa sig vara ekonomiskt lönsam. Övergången till miljöteknik kan på kort sikt vara kostnadskrävande om det behövs ny infrastruktur, t.ex. distributionsnät för vätgas till vätgasdrivna fordon. Å andra sidan kan det vara möjligt att minska kostnaderna genom skalfördelar, förbättrat utförande och konceptet ”lära genom att göra”. Det är emellertid inte nödvändigtvis den som tar första steget som drar fördel av att ”lära genom att göra”.

Investeringar i miljöteknik betraktas ofta som riskfyllda. Detta kan dels bero på att de ofta är föremål för ändrade politiska prioriteringar, och dels på att de ofta inte ses som en del av investerarens kärnverksamhet. Detta är till exempel fallet inom energisektorn, där det är vanligt att investeringar i förnybar energi inte ingår i kärnverksamheten och därför måste ha en högre avkastning för att bli attraktiva. Överlag kan sägas att bristen på riskkapital utgör ytterligare ett hinder för miljöteknikens marknadspenetration, särskilt för små och medelstora företag och nyetablerade företag.

Lagstiftningshinder och standardisering

Genomtänkt lagstiftning kan främja miljöteknik genom att ställa krav på dess utveckling och införande. Så är exempelvis fallet med IPPC-direktivet. Om lagstiftningen är oklar kan den emellertid skapa osäkerhet på marknaden och minska incitamenten att investera. Ett exempel på detta är definitionen av återvinning och bortskaffande av avfall i ramdirektivet om avfall.⁴⁷ Lagstiftning i vilken det fastställs gränsvärden kan också begränsa innovationen genom att den inte ger några incitament till ytterligare förbättringar. Lagstiftning som innehåller överdrivet detaljerade tekniska specifikationer minskar också utrymmet för innovation och verkar på så sätt hämmande. Bristen på stabil lagstiftning kan också avskräcka investerare.

Skillnader mellan medlemsstaternas lagstiftning kan också fungera som ett hinder för miljöteknik genom att fragmentera den inre marknaden och genom att det ställs olika krav på marknadspenetration i olika medlemsstater. Detta minskar den potentiella marknaden för denna teknik och fungerar som ett hinder för dess spridning och införande.

Dåligt utformade standarder kan också fungera som ett hinder genom att främja annan teknik än miljöteknik. Å andra sidan kan avsaknaden av standarder innebära att miljötekniken inte införs, eftersom det inte är säkert att den uppfyller vissa prestandakrav.

Utvecklingsländerna spelar en viktig roll eftersom de kan sörja för goda styrelseformer och tydliga och förutsägbara regelverk, bl.a. om skydd av immateriella rättigheter. Immateriella rättigheter är viktiga för att utvecklingsländerna skall kunna göra det tekniska kunnandet tillgängligt och försäkra sig om affärspartner och utländska investerare.

Tekniska hinder

Liksom all annan teknik kräver miljötekniken forskning och utveckling för att bli konkurrenskraftig. Denna FoU är emellertid ofta obefintlig. Det är till exempel ett välkänt faktum att finansieringen av FoU om förnybara energikällor inte på långa vägar står i proportion till deras politiska betydelse.⁴⁸ Detta beror

⁴⁷ Rådets direktiv 75/442/EEG om avfall i dess lydelse efter ändringar, EGT L 194, 25.7.1975, s. 39.

⁴⁸ Uppgifter från Internationella energioorganet (IEA) tyder på att mindre än 10 % av IEA:s budget för FoU på energiområdet anslås till teknik för förnybar energi.

delvis på att marknadspriserna verkar hämmande på den miljövänliga tekniken och därmed minskar den privata finansieringen av FoU. Den offentliga forskningen och utvecklingen är dessutom inte tillräckligt målinriktad för att främja ett gott samarbete mellan universitet, forskningscenter och företag.

Dessutom är kopplingarna ofta otillräckliga mellan program för finansiering av forskning och innovation och program för demonstration och spridning. Detta hindrar miljöteknikens utveckling från idéstadium till marknad.

Hinder för miljöteknikens spridning

Bristen på information om potentiell miljöteknik utgör det största hindret för dess spridning. Utan att ha kunskaper om kostnaderna och intäkterna under livscykeln kan potentiella kunder inte förväntas köpa eller använda denna teknik.

Dessutom vet man ofta inte tillräckligt mycket om de socioekonomiska frågor som påverkar införandet av miljöteknik. Allmänhetens negativa inställning har till exempel utgjort ett hinder för användning av miljöanpassade bioteknikprodukter i Europa.

Även om en teknik skulle kunna vara konkurrenskraftig kan den vara svår att sprida eftersom spridningskanalerna för ny teknik inte är lika bra som för etablerad teknik.

Bristen på välutbildad underhållspersonal utgör också ett problem. Vid införandet av ny teknik måste personalen utbildas för att kunna installera och underhålla denna teknik på rätt sätt. Spridningen av avancerad energisparteknik inom byggbranschen är till exempel beroende av små lokala monterings- och reparationsföretag.

I och med att de små och medelstora företagen utgör den främsta målgruppen för miljöteknik är det ännu svårare att komma till rätta med ovannämnda problem. Det är i allmänhet svårare för små och medelstora företag att få tillgång till finansiering och information som inte hänger samman med deras huvudsakliga verksamhet.

Dessa hinder kommer troligen att utgöra en särskild utmaning för anslutningsländerna.

BILAGA III: Exempel på god praxis

I följande exempel illustreras åtgärder som liknar dem i handlingsplanen och som redan har genomförts i vissa medlemsstater, på EU-nivå eller utanför Europa.

Samordnade insatser

Sedan 1994 genomför det regionala energiorganet "O.Ö. Energiesparverband" i den österrikiska delstaten Oberösterreich en energihandlingsplan för att främja energieffektivitet. Under perioden 1994–1999 ökade de förnybara energikällornas andel till 30 % (14 % vattenkraft, 14 % biomassa och 2 % solenergi), samtidigt som energiförbrukningen i nybyggda hus minskade med 30 %. Under samma period skapades också 15 000 nya arbetstillfällen. Målsättningen för perioden 2000–2010 är att fördubbla andelen biomassa och solenergi, och att öka den totala energieffektivitet i delstaten med 10 %.

Ny energieffektiv miljöteknik stöds genom samordnade insatser där man kombinerar åtgärder på efterfrågesidan (t.ex. information och medvetandehöjande åtgärder, energirådgivning, ekonomiskt stöd och rättsliga åtgärder) och åtgärder på tillgångssidan (t.ex. utbildning, standardisering och kvalitetskontroll, FoU-program, nätverkssammanslutning och samarbete).

En teknik för förnybar energi som främjas i denna plan är uppvärmning med träpellets och träflis i avancerade och miljövänliga anläggningar. Mer än 100 kommuner använder biomassa för uppvärmning: det finns 15 000 bibränsleeldade värmeaggregat och 200 fjärrvärmeverk.

Offentlig-privata program för forskning och utveckling

Faraday-partnerskapen i Förenade kungariket är sammanslutningar av organisationer och institutioner som samarbetar inom forskning, utveckling, överföring och utnyttjande av nya och förbättrade vetenskapliga och tekniska tillämpningar. De kan omfatta forsknings- och teknikorganisationer, universitet, yrkesinstitut, branschorganisationer och företag. Faraday-partnerskapen täcker en rad olika områden. Det finns bl.a. ett partnerskap som kallas FIRST vars syfte är att underlätta forskning, utbildning och tekniköver-

föring för sanering av förorenade mark- och vattenområden med biologiska, fysikaliska och kemiska metoder, särskilt under mark- och vattenytan. Projektets parter utvecklar och genomför tvärvetenskapliga FoU-projekt i samarbete med industrin, med tonvikt på industriellt inriktade, marknadsstyrda projekt. Dessutom utgör utbildning med industriell inriktning en viktig del av verksamheten, och ett annat viktigt mål är att generera nya, teknikbaserade affärsområden genom att skapa immateriell egendom.

Syftet med projektet ”Hållbara företag” (SUSPRISE), som nyligen inleddes inom ERA-NET och som finansieras inom sjätte ramprogrammet, är att intensifiera ansträngningarna för att uppnå en hållbar industriutveckling genom att förbättra den europeiska samordningen och samarbetet mellan nationella FoTU-program inom området hållbar utveckling. Inom detta projekt kommer man att

- inrätta ett kontinuerligt, strukturerat och systematiskt utbyte av information mellan nationella program,
- jämföra, samordna och synkronisera nationella program-aspekter i syfte att fastställa en gemensam programutformning och en gemensam genomförandestrategi för industri- och forskningsinfrastruktur,
- identifiera och analysera aspekter som uppmuntrar eller hindrar inrättandet av nationella program,
- fastställa ramarna för ett gemensamt program.

Projektet skall utmynna i en gemensam kunskapsbas om de senaste rönen inom de berörda programmen, gemensam projektutformning (utvärdering, övervakning och projektkriterier), gemensamt genomförande med avseende på vissa målgrupper (sektoriell FoTU, övergripande FoTU och icke-teknisk FoTU), en högnivåkonferens om integrering och stommarna till ett gemensamt program, inklusive förhandsbedömning.

Spridning

<http://irc.cordis.lu/ircnetwork/faq.cfm> Den viktigaste uppgiften för de 70 innovationsknutpunkter (IRC) som kommissionen inrättade 1995 på olika håll i Europa, är att underlätta överföring av innovativ teknik till och från europeiska företag eller forskningsinstitutioner (för ytterligare information, se <http://irc.cordis.lu/ircnetwork/faq.cfm>).

Under de senaste åren har IRC-nätverket blivit ett av Europas ledande nätverk för främjande av teknikpartnerskap och tekniköverföring, huvudsakligen mellan små och medelstora företag. Innovationsknutpunkterna tillhandahåller innovationsstöd och lyder oftast under ett offentligt organ. Exempel är teknikcentrum vid universitet, handelskammare, regionala utvecklingsorgan eller nationella innovationsorgan. Innovationsknutpunkterna har en aktiv temagrupp för miljöfrågor som består av företrädare för omkring 29 innovationsknutpunkter i 14 länder och som arbetar särskilt med överföring av miljöteknik. Innovationsknutpunkterna kan tack vare sina särskilda fördelar (t.ex. närheten till marknaden, deras integration i tekniklandskapet i de regioner i Europa där de är lokaliserade och deras täta kontakter med lokala företag, främst små och medelstora företag) spela en viktig roll i genomförandet av handlingsplanen för miljöteknik, särskilt när det gäller tillhandahållandet av information samt spridning och medvetandehöjande åtgärder.

Demonstrationsprojekt

EU har anslagit omkring 300 miljoner euro till programmet Life-Miljö under perioden 2000–2004. Gemenskapens samfinansiering kan uppgå till högst 30 % för projekt som genererar betydande nettointäkter och till 50 % för andra projekt. Syftet med programmet är att överbrygga klyftan mellan forsknings- och utvecklingsresultaten och deras storskaliga tillämpning. Därför uppmuntras demonstrationsprojekt som baseras på resultaten från projekt som har fått stöd i tidigare eller pågående program för teknisk forskning och utveckling. Spridningen av resultaten utgör en viktig del av programmet.

Exempel på ett lyckat Life-projekt: En österrikisk halvledartillverkare erbjuder dioder för användning i lysrör, datorer, bildskärmar, tv-apparater och elektroniska bilkomponenter. Vid tillverkningen av dioderna används sintrade molybdenstift. Innan stiften används i processen måste oxidskiktet på stiften avlägsnas. Tidigare gjordes detta genom etsning med salpeter-, svavel- och saltsyra och efterföljande tvättning. Avloppsvattnet, som hade en hög molybdenhalt, släpptes ut i en lokal flod och spreds därifrån till Donau. I detta Life-projekt demonstrerades att etsningen kunde ersättas med en ny beläggningsprocess (förlödning) innan

stiften tillverkades. Denna nya process kan lätt överföras och håller nu på att införas vid en liknande anläggning i Ungern.

Offentlig upphandling

Miljöförbundet i Vorarlberg företräder 96 kommuners miljöintressen i denna österrikiska delstat. Genom en ekologisk upphandlingstjänst erbjuds kommunerna gemensamma anbuds- och upphandlingsförfaranden för produkter och tjänster enligt ekologiska och ekonomiska kriterier. Expertgrupper utarbetar anbuds-förfaranden och sluter grundläggande avtal med den bästa anbudsgivaren. Miljöaspekter är ett av tilldelningskriterierna (vid sidan av priset och andra kriterier) och man använder "miljöspecifikationer" som omfattar kriterier som hållbarhet, energiförbrukning, konstruktion och val av material samt förpackning och information.

Tillhandahållande av information

På den tyska miljöbyråns Internetportal "Cleaner Production Germany"⁴⁹ tillhandahålls omfattande och ingående information om miljöteknikens och miljö-tjänsternas prestanda i Tyskland. Portalen är särskilt användbar för att upprätta kontakter mellan tyska och internationella aktörer som är verksamma inom området renare produktion.

I systemet finns information om följande:

- Miljöteknik i Tyskland, med en översikt över de verktyg som används för miljöskydd i företag och för att främja forskning. Register över viktiga aktörer inom näringsliv, forskning och förvaltning är också tillgängliga.
- Ett stort antal miljöteknikprojekt vars syfte är att förbättra miljöprestandan hos produktionsmetoder och processer. Besökaren kan få upplysningar om projektinnehåll och projektresultat samt ytterligare bakgrundsinformation.

Det europeiska GreenLight-programmet är ett pågående frivilligt program inom vilket privata och offentliga organisationer (kallade "partner") förbinder sig att införa avancerad teknik för att minska energiförbrukningen för belysning. I gengäld gör de stora energi-

⁴⁹ <http://www.cleaner-production.de>.

och kostnadsbesparingar, och vinner allmänt erkännande för sina miljöskyddsinsatser.

GreenLight-programmet främjas genom ett nätverk av kontaktpunkter i 26 länder. Antalet GreenLight-partner ökar stadigt eftersom programmet blir mer känt. Hittills har över 100 offentliga och privata organisationer undertecknat ett avtal om GreenLight-partnerskap, bl.a. städer som Zürich, Lyon, Hamburg och Turin, stora multinationella företag och små och medelstora företag. Dessa organisationer har förändrat det sätt på vilket de fattar beslut om investeringar i energieffektivitet. De använder nu aktuell information och analyser av livscykelkostnader, väljer de mest kostnadseffektiva belysningslösningarna (med energieffektiva ljuskällor, elektroniska förkopplingsdon och system för belysningskontroll) och satsar på ett lämpligt utförande och korrekt underhåll.

Programmet har visat att ett sådant initiativ kan främja energitjänstföretagens verksamhet. Det finns många energitjänstföretag inom belysningsområdet som stödjer GreenLight-programmet.

Kommissionen kan visserligen inte tillhandahålla några medel för modernisering av belysning, men kan ställa omfattande informationsresurser till förfogande för att undanröja hinder för genomförandet, bl.a. databanker över belysningsutrustning, belysningsentreprenörer och finansieringsmöjligheter, samt verktyg för att förbereda och analysera en modernisering av belysningen. Genom annonser, artiklar, en GreenLight-logotyp och medieevenemang sörjer kommissionen för att GreenLight-programmet och dess partner får allmänt erkännande. Större delen av insatserna betalas emellertid och genomförs av parterna själva.

Utbildning

Genom Norske Sivilingeniørers forening finansierar den norska regeringen program för överföring av kunskap om renare produktionsstrategier och produktionsutvärdering till flera länder i Central- och Östeuropa och de nya oberoende staterna. Dessa program är utformade för att underlätta genomförandet av ekonomiskt lönsam och ur miljösynpunkt gynnsam omstrukturering av industriprocesser. Under en period på ett till sex år har man vid 100–500 produktionsföretag i de berörda länderna gjort en utvärdering av renare produktion. I varje land har man dessutom utbildat 200–800

kvalificerade rådgivare inom området ”renare produktion”. Målsättningen är att utbilda minst 35–60 auktoriserade lokala instruktörer under en av programmets två första etapper och att utbilda 200–750 auktoriserade rådgivare under de följande två till fem åren (auktoriserade lokala rådgivare skall hålla i utbildningen). Programmen omfattar en kombination av klassrumsstudier, grupparbeten, projektarbeten på företag och företagsrådgivning. Programmen har inrättats i Tjeckien, Polen, Slovakien, Litauen och Ryssland.

Främjande av miljöteknik på världsmarknaden

Ur klimatförändringssynpunkt är det, som ett komplement till de åtgärder som vidtas inom EU, viktigt att de industrialiserade länderna anstränger sig för att hjälpa och stödja utvecklingsländerna att uppnå en hållbar utveckling. Flera fonder har inrättats inom FN:s ramkonvention om klimatförändringar. Projektportföljen uppgår för närvarande till mer än 9 miljarder euro i 70 länder. Kyotoprotokollet omfattar dessutom redan ”mekanismen för ren utveckling” (CDM) som ett instrument för att främja tekniköverföring och hållbar utveckling i länder som inte är upptagna i bilaga I till konventionen. CDM-projekt drivs i första hand av den privata sektorn.

För att öka de europeiska företagens efterfrågan på utsläppsminskningar genom CDM-projekt har kommissionen föreslagit att CDM och JI bör kopplas till EU:s system för handel med utsläppsrätter.

Vid toppmötet i Johannesburg togs flera initiativ på energiområdet. Här kan särskilt nämnas EU:s energinitiativ, Johannesburgkoalitionen för förnybar energi, partnerskapet för energieffektivitet samt Medelhavsländernas partnerskap för förnybar energi.

I mars 2003 antog Europeiska kommissionen ett meddelande⁵⁰ med en omfattande handlingsplan och fyra strategiska prioriteringar:

- Att höja klimatförändringarnas politiska profil.
- Att stödja anpassningen till klimatförändringar.
- Att stödja begränsningen av klimatförändringar.
- Att främja kapacitetsutveckling.

⁵⁰ KOM(2003) 85 slutlig: Klimatförändringar inom ramen för utvecklingssamarbetet.

Det europeiska rådet för förnybar energi (EREC) har nyligen fastställt ramarna för en gemensam strategi för export av förnybar energi. Man identifierade härvid en rad utländska marknader som på kort och lång sikt erbjuder stora möjligheter för förnybar energi. EREC har också identifierat ett antal åtgärder som behöver vidtas för att främja EU:s export av förnybar energi.

Regionalt samarbete

Baltic 21-institutet för ett hållbart näringsliv inrättades för att katalysera arbetet för en hållbar utveckling inom industrisektorn i Östersjöområdet. Det är ett nätverk med representanter i olika länder i området. Syftet är att utöka samarbetet inom forskning och utveckling samt kunskaps- och tekniköverföringen. Detta initiativ förbättrar nätverket av forskningsinstitut, universitet, miljöteknikföretag och berörda parter inom förvaltningar. <http://www.baltic21institute.org/> Informationstekniken spelar en viktig roll i detta sammanhang och på institutets hemsida (<http://www.baltic21institute.org>) kan besökare leta efter samarbetspartner, finansieringsmöjligheter och annan relevant information.

BILAGA IV: Områden som bör undersökas tillsammans med EBRD

Undersökningen skulle bland annat omfatta följande:

- (1) **Kredit(er) till eller riskdelning med lokala affärsbanker för att finansiera små och medelstora företags investeringar i energieffektivitet samt åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser.** EBRD håller på att utveckla detta system i Bulgarien med bidrag från den internationella fonden för avvecklingsstöd till Kozloduj, som har EU som främsta finansjär. Stödet används vanligen för att betala genomgång och granskning av projekt, kompetensutveckling inom deltagande banker och incitament både för banker och slutliga låntagare.
- (2) **Krediter till lokala affärsbanker för att finansiera små och medelstora företags investeringar i vattenrening.** Med stöd från den globala miljöfonden (GEF) har EBRD inrättat en första kreditmöjlighet av detta slag i Slovenien för att bidra till saneringen av Donaus avrinningsområde. Syftet är att främja miljöinvesteringar av företag inom den privata sektorn och mindre kommuner.
- (3) **Ett program för att stödja projekt för förnybar energi i anslutningsländerna.** Programmet skulle omfatta en rad instrument med syfte att:
 - (a) *Åtgärda bristen på eget kapital* genom att bevilja projektutvecklare ett förlagslån som uppgår till högst 20 % av den totala investeringen.
 - (b) *Täcka särkostnader.* Ett bidrag behövs för att betala de kostnader som tillkommer utöver de befintliga elpriserna, på grundval av det nuvarande värdet på den framtida försäljningen av el. Ett villkor för beviljandet av ett sådant bidrag är att regeringen driver en politik för införande av effektiva priser och beaktande av externa effekter. Bidraget kommer att ha ett tak och särkostnader måste motiveras.
 - (c) *Skydda investeringar mot kundrisker.* I vissa fall kan projektaktörerna använda befintliga kreditförsäkringar för att skydda sina investeringar mot kundrisker. Programmet kan ge en garanti som delvis kompenserar projektutvecklaren för inkomstbortfallet om den som köper el inte betalar.

- (d) Skapa ett företag för finansiering av förnybar energi. Det föreslagna finansieringsföretaget förvärvar andelar i och samfinansierar projekt för förnybar energi under 8–10 år tillsammans med projektutvecklaren. Ett finansieringsföretag har bättre möjligheter att förbättra ledningsförmågan och ledningsförfarandena än krediter från lokala banker.
- (4) Ett program för att stödja projekt med energitjänstföretag (ESCO) i anslutningsländerna. Energitjänstföretagen är beprövade och mycket effektiva när det gäller att minska energiförbrukningen både inom den offentliga och privata sektorn. Välstrukturerade ESCO-projekt medför fördelar både för kunden (lägre energikostnader) och energitjänstföretagets sponsor (som gör en vinst när energiförbrukningsmålen uppnås eller överträffas). Det finns emellertid ett antal hinder för energitjänstföretagens utveckling i anslutningsländerna. EBRD skulle med stöd av EU kunna tillhandahålla tekniskt bistånd och därmed sammanhängande bidrag och/eller betalningsgarantier.

De två första åtgärderna skulle kunna kombineras till ett regionalt EU/EBRD-ramprogram i linje med EU/EBRD:s framgångsrika SMF-garanti och inriktas på finansiering av miljöteknikprojekt.

FINANSIERINGSÖVERSIKT

Politikområde(n): 07 Miljö och 08 Forskning
 Verksamhet(er): Förvaltnings- och stödutgifter

TITLE OF ACTION: COMMUNICATION
 "ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES ACTION
 PLAN" ÅTGÄRDENS BETECKNING:
 MEDDELANDE OM EN HANDLINGSPLAN FÖR
 MILJÖTEKNIK

1. BERÖRDA BUDGETPOSTER (NUMMER OCH
 BETECKNING)

ENV	07 01 04 01	Lagstiftning, åtgärder för att förbättra medvetenheten och andra allmänna åtgärder knutna till gemenskapens handlingsprogram på miljöområdet – Administrativa utgifter
FoTU	08 03	Nanoteknik, intelligenta material och nya produktionsprocesser
	08 06 01 01	Hållbara energisystem
	08 06 01 02	Hållbar marktransport
	08 06 01 03	Global förändring och ekosystem
	08 08 01 01	Stödjande åtgärder och förutseende av vetenskapliga och tekniska behov
	08 08 01 02	
	08 08 01 03	Övergripande forskningsverksamhet som omfattar små och medelstora företag
		Särskilda åtgärder för att främja internationellt samarbete
	08 13 01	Forskningsprogram för stål

2. ALLMÄNNA UPPGIFTER

2.1. Sammanlagda anslag för åtgärden (avsnitt B): 23,676 miljoner euro fram till 2008, varav GD Miljö bidrar med 1,58 miljoner euro och GD Forskning med 22,096 miljoner euro.

2.2. Tillämpningsperiod: ej fastställd

2.3. Flerårig total utgiftsberäkning

a) Förfalloplan för åtagandebemyndiganden/betalningsbemyndiganden (finansiellt stöd) (se punkt 6.1.1)

Miljoner euro (avrundat till tre decimaler)

	Budgetår 2004	2005	2006	2007	2008	2009 och följande år	Totalt
Åtagandebemyndiganden (ÅB)							
Betalningsbemyndiganden (BB)							

b) Tekniskt och administrativt stöd och stödutgifter (se punkt 6.1.2)

ÅB	5,700	4,014	5,144	3,674	5,144	0,000	23,676
BB	3,800	4,576	4,767	4,164	4,654	1,715	23,676

Delsumma a + b							
ÅB	5,700	4,014	5,144	3,674	5,144	0,000	23,676
BB	3,800	4,576	4,767	4,164	4,654	1,715	23,676

c) Total budgetkonsekvens i form av personalutgifter och övriga administrativa utgifter (se punkterna 7.2 och 7.3)

ÅB/BB	1,157	1,157	1,157	1,157	1,157		5,783
-------	-------	-------	-------	-------	-------	--	-------

TOTALT a+b+c							
ÅB	6,857	5,171	6,301	4,831	6,301		29,459
BB	4,957	5,733	5,924	5,321	5,811	1,715	29,459

* Betalningsbemyndigandena för perioden efter 2008 kommer att bero på nivån på åtagandebemyndigandena.

De uppskattade behoven för denna plan kommer att täckas genom de anslag som tilldelas de ansvariga generaldirektoraten (GD Miljö och GD Forskning) för budgetposterna under rubrik 1 ovan i samband med det årliga budgetförfarandet.

2.4. Förenlighet med den ekonomiska planeringen och budgetplanen

- [X] Förslaget är förenligt med gällande ekonomisk planering
Förslaget kräver omfördelningar under den berörda rubriken i budgetplanen,
Förslaget kan kräva tillämpning av bestämmelserna i det interinstitutionella avtalet.

2.5. Påverkan på inkomsterna:

- [X] Inkomsterna påverkas inte (gäller tekniska aspekter på genomförandet av en åtgärd)

ELLER

Inkomsterna påverkas enligt följande:

Obs.: den metod som använts för att beräkna påverkan på inkomsterna skall redovisas närmare på ett separat blad som bifogas denna finansieringsöversikt.

Miljoner euro (avrundat till en decimal)

Budgetpost	Intäkter	Före åtgärden (År n-1)	Situation efter åtgärden							
			[År n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5]		
	a) Inkomster i absoluta belopp									
	b) Förändring av inkomster	Δ								

(Om flera budgetrubriker påverkas skall varje rubriks nummer anges i tabellen)

3. BUDGETTEKNISKA UPPGIFTER

Typ av utgifter		Nya	EFTA:s bidrag	Deltagande av kandidatländer	Rubrik i budgetplanen
Icke oblig. utg.	Diff. anslag	NEJ	NEJ	NEJ	nr [3]

4. RÄTTSLIG GRUND

Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 174. Europaparlamentets och rådets beslut nr 1600/2002/EG om fastställande av gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram (EGT L 242, 10.9.2002, s. 1–15) och Europaparlamentets och rådets beslut nr 1513/2002/EG om sjätte ramprogrammet för Europeiska gemenskapens verksamhet inom området forskning, teknisk utveckling och demonstration med syfte att främja inrättandet av det europeiska området för forskningsverksamhet samt innovation (2002–2006) (EGT L 232, 29.8.2002, s. 1).

5. BESKRIVNING AV ÅTGÄRDEN OCH SKÄL FÖR ÅTGÄRDEN

5.1. Behovet av gemenskapsåtgärder

5.1.1. Mål för åtgärden

Att främja utvecklingen och införandet av miljöteknik.

5.1.2. Förhandsutvärdering

För att bana väg för en gemenskapsstrategi för miljöteknik antog kommissionen i mars 2002 och mars 2003 två meddelanden. I samband med det senare meddelandet inleddes ett samrådsförfarande. Av samrådet framgick att berörda parter välkomnade utarbetandet av en sådan strategi på EU-nivå. De föreslagna åtgärderna väntas leda till såväl ekologiska, ekonomiska som sociala fördelar.

5.1.3. Åtgärder som vidtagits som följd av en efterhandsutvärdering Regelbundna rapporter enligt punkt 8.2.

5.2. Planerad verksamhet och villkor för finansiering via budgeten

När det här meddelandet har antagits kommer det att överlämnas till rådet och Europaparlamentet för diskussion. I framtiden kan det komma att krävas lagstiftning eller politiska initiativ avseende vissa aspekter av handlingsplanen för miljöteknik.

Alla parter som kommer i kontakt med miljöteknik berörs av handlingsplanen.

Det kan komma att bli nödvändigt att ändra utgiftsberäkningarna mot bakgrund av resultaten av de pågående diskussionerna mellan kommissionen och Europeiska investeringsfonden om åtgärder för att mobilisera investeringar i miljöteknik. För närvarande har inget bidrag från kommissionen till dessa investeringar tagits med i beräkningen: detta bidrag kommer i vilket fall som helst att täckas genom de ansvariga generaldirektoratens befintliga anslag.

5.3. Genomförandebestämmelser

Själva handlingsplanen kommer till stor del att marknadsföras med hjälp av informationsåtgärder. Vid vidareutvecklingen av specifika åtgärder kommer det att krävas en kombination av lagstiftning, uppmuntran, samarbete och information. Dessa ekonomiska uppskattningar grundas på antagandet att man endast undersöker en uppsättning långsiktiga mål (se punkt 4.2.1 i meddelandet) åt gången. Om man arbetar samtidigt med flera uppsättningar mål är det nödvändigt att ompröva vilka konsekvenser detta får för resurserna. Eventuella ytterligare resurser täcks emellertid av de befintliga anslagen.

Större delen av denna handlingsplan kommer att genomföras genom undersökningar och projekt eftersom många av åtgärderna befinner sig i sitt inledande skede. Eftersom man till viss del kommer att kunna utnyttja befintliga strukturer och arbeta genom befintliga mekanismer väntas antalet möten i allmänhet bli litet.

6. BUDGETKONSEKVENSER

6.1. Totala budgetkonsekvenser för avsnitt B (för hela programperioden)

(Den beräkning som ligger till grund för nedanstående tabell skall redovisas genom uppdelningen i tabell 6.2)

6.1.1. *Finansiellt stöd*

Åtagandebemyndiganden, miljoner euro (avrundat till tre decimaler)

Fördelning	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Åtgärd 1						0
Åtgärd 2						0
osv.						0
SUMMA	0	0	0	0	0	0

6.1.2. *Technical and administrative assistance, support expenditure and IT expenditure (commitment appropriations) Tekniskt och administrativt stöd, stödutgifter och IT-utgifter (åtagandebemyndiganden)*

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
1) Tekniskt och administrativt stöd:						
a) Byråer för tekniskt stöd						
b) Övrigt tekniskt och administrativt stöd: - internt: - externt: <i>varav för konstruktion och underhåll av system för informationshantering:</i>						
Delsumma 1						
2) Stödutgifter						
a) Undersökningar	5,35	3,784	4,884	3,384	4,884	22,286
b) Expertmöten	0,35	0,23	0,26	0,29	0,26	1,39
c) Information och publikationer						
Delsumma 2						
SUMMA	5,7	4,014	5,144	3,674	5,144	23,676

6.2. Kostnadsberäkning per åtgärd för avsnitt B (för hela programperioden)

Åtagandebemyndiganden, miljoner euro (avrundat till tre decimaler)

Fördelning	Typ av resultat (projekt osv.)	Antal dylika resultat (samman- lagt för åren 1–5)	Genom- snittlig kostnad per uppnått resultat	Totala kostnader (sammanlagt för åren 1–5)
	1	2	3 (miljoner euro)	4=(2X3) (miljoner euro)
<u>Bättre forskning</u>				
– expertsamråd	Mötesrapporter	32	0,004	0,128
– studier	Slutrappporter	8	2,073	16,586 ⁵²
<u>Rätta marknadsförutsättningar</u>				
– expertsamråd				
– studier		30	0,004	0,120
<u>Globala åtgärder</u>	Mötesrapporter	9	0,122	1,100
– expertsamråd	Slutrappporter			
– studier ⁵¹				
<u>Det fortsatta arbetet</u>		0	0,004	0
– expertsamråd		3	1,5	4,5
– studier	Mötesrapporter			
	Slutrappporter	23	0,004	0,092
		1	0,1	0,100
	Mötesrapporter			
	Slutrappporter			
TOTALKOSTNADER				22,626

Studiernas fördelning på de fem åtgärdsområdena är preliminär. De genomsnittliga kostnaderna rymmer stora variationer. De åtgärder

⁵¹ Dessa studier täcks genom GD Forsknings forskningssamarbete, som väntas förbättra miljöteknikens situation i tredjeländ.

⁵² Huvuddelen av denna budget (13,5 miljoner euro) kommer att användas för att inleda pilotfasen för fyra testnätverk och tre teknikplattformar genom finansiering av samordningsåtgärder eller särskilda stödåtgärder. Den resterande delen av budgeten är avsedd för inrättandet av gemensamma EU-databaser och register för miljöteknik (1,25 miljoner euro), finansiering av nationella och regionala programs samordningsåtgärder (t.ex. ERA-NET) (0,835 miljoner euro) och studier om hur man på bästa sätt kan uppmuntra berörda parter att bli mer aktiva i ramprogrammets demonstrationsdel och undersöka möjligheterna att tillämpa artikel 169 (1,001 miljoner euro).

som omfattas av sjätte ramprogrammet är betydligt dyrare än andra åtgärder.

7. EFFEKTER PÅ PERSONALRESURSER OCH ADMINISTRATIVA UTGIFTER

Resursbehoven i fråga om personal och förvaltning kommer att täckas med hjälp av de anslag som tilldelas de ansvariga generaldirektoraten (GD Miljö och Forskning) i samband med det årliga budgetförfarandet.

7.1. Personalbehov för åtgärden

Typ av tjänster		Personal som krävs för att förvalta åtgärden (befintliga plus ev. ytterligare personalresurser)		Totalt	Beskrivning av de arbetsuppgifter som den planerade åtgärden för med sig
		Fast anställda	Tillfälligt anställda		
Fast anställda eller tillfälligt anställda	A	5,3			Handläggare och förvaltning Avtal om studier, utbetalningar, databehandling Sekretariat
	B	1			
	C	1			
Övriga personalresurser					
Totalt		7,3			

De tjänster som omfattas av forskningsbudgeten betecknas som fasta tjänster. Beräkningarna grundas på 1 A-tjänst, 0,2 B-tjänster och 0,2 C-tjänster. De angivna värdena motsvarar ett genomsnitt under perioden 2004–2008. Tjänsterna fördelas enligt följande: 5,3 tjänster per år för GD Forskning och 2 tjänster per år för GD Miljö.

7.2. Total budgetkonsekvens av ytterligare personalbehov

Typ av personalresurser	Belopp i euro	Beräkningsmetod *
Fast anställda Tillfälligt anställda	0,791 miljoner euro	7,3 x 108,000 euro
Övriga personalresurser (ange budgetrubrik)	0	
Totalt	0,791 miljoner euro	

Beloppen avser totala utgifter för 12 månader. Utgifterna fördelas enligt följande: 0,57 miljoner euro för GD Forskning och 0,21 miljoner euro för GD Miljö.

7.3 Övriga administrativa utgifter till följd av åtgärden

Budgetpost (nummer och beteckning)	Belopp (miljoner euro)	Beräkningsmetod
Totalt (avdelning A7)		
A0701 – Tjänsteresor	0,026	20 x 1 300 euro (baserat på två dagars tjänsteresor med 300 euro i ersättning + 850 euro för resor + 150 euro för uppehälle) Genomsnitt för fem år med 20 000 euro per möte
A07030 – Möten	0,340	
A07031 – Kommittéer vars hörande är obligatoriskt ¹	Se under 6.2	
A07032 Kommittéer vars hörande ej är obligatoriskt ¹		
A07040 – Konferenser		
A0705 – Studier och samråd		
Övriga utgifter (ange vilka)		
Informationssystem (A-5001/A-4300)		
Övriga utgifter i del A (ange vilka)		
Totalt	0,366	Se ovan

Beloppen avser totala utgifter för 12 månader.

1 Ange vilken typ av kommitté samt vilken av de två kategorierna den tillhör.

I. Totalbelopp/år (tabell 7.2 + 7.3)	1,157 miljoner euro
II. Varaktighet	5 år
III. Totalkostnad för åtgärden (I x II)	5,783 miljoner euro

8. UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

8.1. Metod för uppföljning

Kommissionen föreslår att handlingsplanens genomslag utvärderas vartannat år efter dess offentliggörande. Kommissionen kommer att utarbeta en rapport för detta, som kommer att offentliggöras och läggas fram för de övriga institutionerna.

8.2. Planerad form och tidsplan för utvärderingar

De närmare förfarandena för genomförandet måste fastställas.

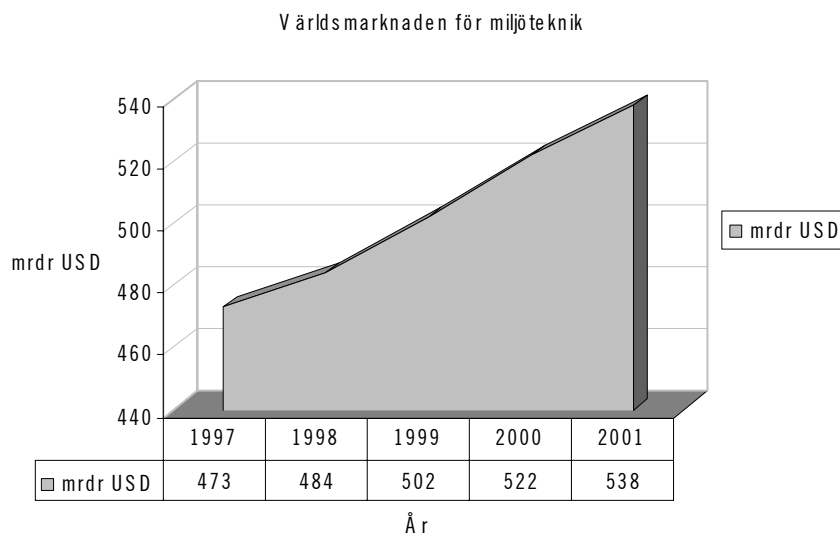
9. BESTÄMMELSER OM BEDRÄGERIBEKÄMPNING

De föreslagna åtgärderna gäller endast utgifter för personal, expertmöten, avtal om studier och tjänsteresor. Avtalen kommer att bli föremål för kommissionens vanliga kontrollförfaranden och det finns därför inte något behov av ytterligare bestämmelser om bedrägeribekämpning.

Världsmarknaden i siffror

Världsmarknaden för miljöteknik är, beroende på vilka internationella källor som används, i storleksordningen 500–600 miljarder dollar. Amerikanska officiella källor visar följande marknadsbild:

Figur 1. Den globala marknaden för miljöteknik. Miljarder US dollar



Källa: ETI, Environmental Technologies Industries, USA.

Fördelningen över olika marknader, enligt samma källmaterial, visar följande siffror (miljarder dollar).

Figur 2. Världsmarknaden i siffror

	1997	1998	1999	2000	2001
USA	176.9	181.0	188.3	197.7	210.4
Western Europé	141.1	146.5	151.2	156.0	169.0
Japan	89.6	87.9	89.3	90.7	96.9
Rest of Asia	19.3	20.7	22.6	24.6	26.4
Mexico	2.2	2.3	2.2	2.3	2.5
Rest of Latin America	7.6	7.8	8.6	9.4	10.3
Canada	12.5	12.9	13.2	13.6	14.7
Australia/NZ	7.6	7.9	8.2	8.5	9.3
Eastern europé/CIS	7.6	8.0	8.7	9.4	10.3
Middle East	5.7	6.0	6.3	6.6	6.9
Africa	2.6	2.8	3.1	3.4	3.6
<i>Total</i>	<i>473</i>	<i>484</i>	<i>502</i>	<i>522</i>	<i>538</i>

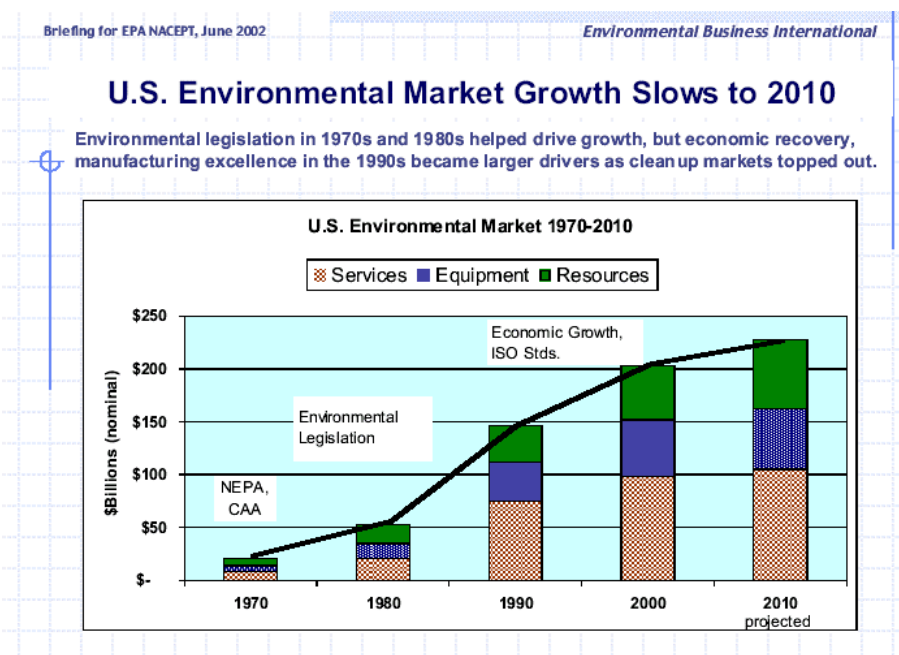
Andra källor visar att världsmarknaden är 335 miljarder dollar år 2000 med prognosen 640 miljarder dollar för år 2010.

USA är marknadsledande med cirka 40 procent av världsmarknaden. Det amerikanska försprånget till världstvåan Japan är stort. Nästan dubbelt så stort: Japan har knappt 20 procent av marknaden.

Vad händer när marknadsledaren somnar till?

Alla källor utredningen har studerat konstaterar att marknadstillväxten år 1997/98 bedömdes som mycket hög, 5–20 procent per år, men har nu på betydelsefulla marknader somnat av. Den inhemska tillväxten på miljöteknikmarknaden som helhet i USA är år 2004 endast cirka 3–4 procent.

Figur 3. Tillväxten på miljöteknikmarknaden i USA saktar av fram till år 2010



Källa: Environmental Business International.

Den amerikanska marknadens aktörer har varit mycket fokuserade på sin inhemska marknad, dels därför att den varit stor med hög tillväxt, dels därför att företagen, som till en tredjedel består av privata småföretag, inte har varit exportorienterade. Amerikanska *Office of Technology Policy* beskriver det som att företagen vaggades in i en inhemsk trygghet, i en situation som inte var hållbar ur tillväxtskympunkt. Samtidigt växte andra miljöteknikmarknader i exempelvis Latinamerika med 10 procent per år.

Amerikanska källor betonar betydligt mer än europeiska källor, att man bör göra analyser för de olika *marknadssegmenten* för att få en bättre bild av den faktiska tillväxttakten på världsmarknaden. Vissa marknader är mogna och mättade. Men inom exempelvis konsulttjänster kan tillväxttakten vara cirka 20 procent, beroende på vilket land som avses. Olika länder har också olika konkurrensfördelar och svagheter i de olika segmenten.

Marknadsvinnarna har en statsstödd strategi

Att Tyskland, Frankrike och Storbritannien rankas som utmanare till världsledaren USA förklaras i källmaterialet av att de alla har en effektiv statsstödd exportstrategi. USA har också, på federal nivå, utvecklat en nationell strategi för miljöteknikexport. Den har följts upp av strategier på statsnivå.

Japan vill bli störst

Japan är som nummer två i världsligan inom miljöteknikmarkanden en stor konkurrent till USA. Japan har en aggressiv strategi och med den satsar de att ta 50 procent av världsmarknaden. De vill bli störst. Japan har utan jämförelse flest antal miljöcertifierade företag i världen och antar en stark utmaning inom de så kallade rena teknikerna.

Japan är mer teknikinriktat än USA. Men å andra sidan, menar amerikanerna, är USA mer konsultinriktat. Det är inom konsultsektorn som man strategiskt kan ta sig in på nya marknader eftersom en konsultstudie är den första fasen i ett större projekt.

Japan har slutit allianser inom miljöområdet inom exempelvis APEC. FN:s miljöprogram UNEP har sedan 1990, då initiativ togs av dåvarande japanska primärministern, utvecklat ett *International Environmental Technology Centre, IETC*, i nära samarbete med Japan. Sedan 1994 drivs det i någon form av stiftelse med placering i Osaka och Shiga.

Marknadsledarens exportstrategi

Clinton-administrationen tog initiativet till en aggressiv exportstrategi för nationen: *the National Environmental Technology Strategy*.

För att genomföra strategin bildades 1993 *the Environmental Trade Working Group, ETWG*, som på federal nivå utformade mål och strategi för främjandet av miljöteknikexporten och dithörande exportfinansiering.

ETWG beskrivs av the Environmental Technologies Exports som:

ETWG is an interagency partnership that seeks to coordinate and leverage resources from throughout the Federal Government targeting this (environmental technology) sector.

Strategin för ETWG, the Environmental Trade Working Group, är att den ska

- 1) engagera amerikanska näringslivet i partnerskap med regeringen,
- 2) stärka teknikutvecklingen och kommersialiseringsmöjligheterna för den inhemska miljötekniksektorn,
- 3) hjälpa de amerikanska företagen att nå framgång på de viktigaste marknaderna idag, och samtidigt utveckla morgondagens mest värdefulla marknader,
- 4) koordinera och bättre fokusera amerikanska exportprogrammen och resurser.

Partnerskapet inkluderar aktörer som det amerikanska naturvårdsverket, biståndsorganet USAID, energidepartementet, Export Import Bank, the Trade and Development Agency, och en rad andra statliga aktörer.

Företagen utformade den amerikanska exportstrategin

De amerikanska företagen, stora och små, engagerades genom att man 1994 bildade *the Environmental Technologies Trade Advisory Committee, ETTAC*, som blev ett rådgivande organ till regeringen. Med handelsministern som ordförande och 35 representanter från företagsorganisationer och företag som kommittémedlemmar, bildades på sätt en ny form av formellt partnerskap. Kommittén fick en strategisk roll.

En lagkapten för export

För att ta en ledande operativ roll i partnerskapet ETWG bildades *the Environmental Export Office, ETE*, som formellt hörde hemma vid Handelsdepartementet (Department of Commerce).

ETE är det amerikanska "landslagets" lagkapten. ETE hjälper företagen att förstå de miljömässiga utmaningarna på prioriterade marknader, informerar om dessa länders legala, politiska och regulatoriska strukturer, tar kontakt med beslutsfattare, samt identifierar affärsmöjligheter.

Partnerskap mellan USA och andra regioner och länder har också bildats för att utveckla miljöteknikmarknader på ett mycket strukturerat sätt. Exempelvis *US-AEP United States-Asia Environmental Partnership*, inkluderande t.ex. en marknadskartläggning och exportplan för Korea. Marknadsanalyserna är tydliga och ger praktisk användbar information riktade till de amerikanska exportörerna.

Den amerikanska exportstrategin har alltså en bred ansats som i grunden har en helhetssyn på vad det är som utvecklar en kommersiell marknad, samt partnerskap och program som omfattar hela kedjan från utveckling av innovationer, finansiering, och marknadsutveckling. Partnerskapen omfattar även det privata näringslivet i kombination med olika officiella aktörer.

Projekt genomförs regionalt i USA

Utöver de satsningar som görs på federal nivå i USA finns statsprogram och aktiviteter inom miljöteknik som arbetar utifrån de förutsättningar och resurser som finns i staten. Exempelvis i New York State finns aktiebolaget *Environmental Business Association of*

New York State Inc. som har flera projektinriktade "task forces" inom hållbart byggande, alternativa fordonsbränslen, energi, etc.

Amerikanska naturvårdsverket EPA ansvarar för en satsning i New England (omfattar 6 delstater samt 10 "tribal nations") som heter *Center for Environmental Industry & Technology, CEIT*. Satsningen beskrivs som ett fönster till resurser, människor, program och miljöteknik, samt främjande av innovativa miljötekniklösningar. Regionen beskrivs som en särskilt innovationsrik miljö och därför har denna satsning gjorts i New England. Bland annat har centret en *Ombudsman Hotline* dit teknikutvecklare kan ringa för att få information om hur det kan utveckla sin idé och vilka organisationer som handfast kan hjälpa dem med det. Det finns också en virtuell informationsluss med ingångar för olika kategorier av intressenter; riskkapitalister, forskare, exportörer, media, osv. En del av denna informationsluss visas nedan.

The screenshot shows the homepage of the Environmental Technology Opportunities Portal (ETOP) under the U.S. Environmental Protection Agency. The page features a navigation menu on the left, a main content area with introductory text and search tools, and a section for various programs and users.

U.S. Environmental Protection Agency
Environmental Technology Opportunities Portal

[Contact Us](#) | [Print Version](#)
[EPA Home](#) > Environmental Technology Opportunities Portal

The Environmental Technology Opportunities Portal (ETOP) links you to programs that help fund development of new environmental technologies and offers information on existing environmental technologies.

EPA offers several programs to assist the public and private sectors in developing and commercializing new environmental technologies. This is done through financial, testing and verification support, and by promoting use and acceptance of a technology through collaborative, incentive, partnership and advocacy, and information programs.

Environmental Technology Opportunities Portal
ETOP
 Features
 Integrated Database Search

[Advanced Search](#)
 ETOP Web Site Search

[ETOP Mailing List](#)

EPA Programs	For Technology Developers	Technology Users
 Overview of EPA environmental technology assistance programs (including financial, testing, verification, incentive, partnership, advocacy and information) More Info	 Are you a developer looking for funding/assistance in developing, commercializing, or testing a new Environmental Technology? More Info	 Are you a technology user looking for information on existing Environmental Technologies? More Info

[ETOP News](#)

Källa: ETOP:s hemsida under EPA.com

Svenska exportens storlek och aktörer

Svensk miljöteknik på export

Exportrådets siffror visar att den svenska miljöteknikexporten växer med 8 procent per år och uppgick år 2002 till cirka 15 miljarder kronor. Det svenska utbudet är här definierat som företag i framförallt i infrastruktursegmenten, med störst exportandel i delsegmentet vatten- och avloppsteknik.

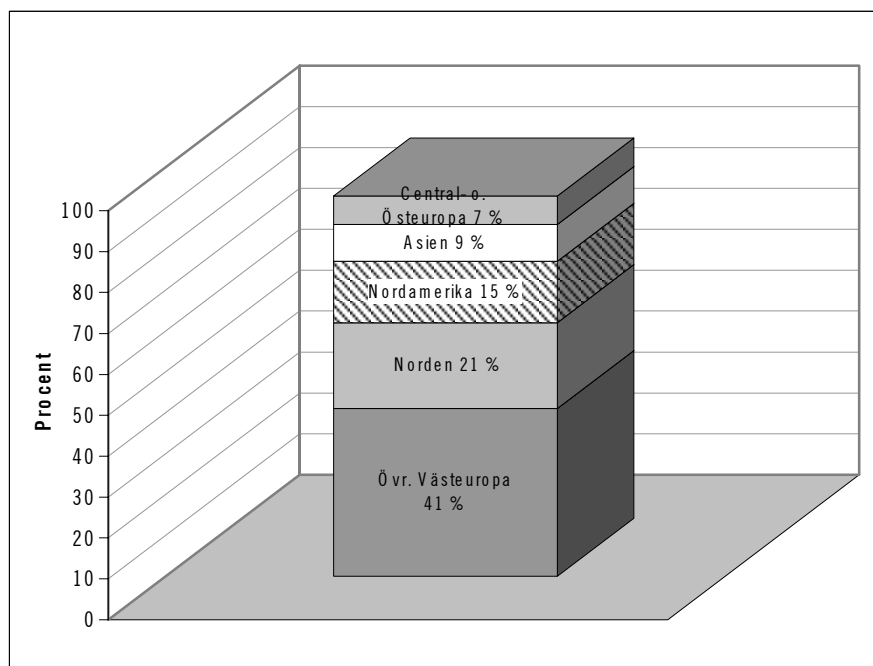
Företagen består till 80 procent av små och medelstora företag, dvs. de har färre än 50 anställda. Till skillnad mot sektorn i USA, som också har många små företag, är de svenska företagen, enligt Exportrådet, exportaggressiva och mer vana att arbeta på utländska marknader.

Sverige kan bli starkare med en alliansstrategi

Den viktigaste exportmarknaden för svensk miljöteknik är Europa. Hit går drygt 60 procent av exporten, följt av Nordamerika 15 procent och Asien 9 procent.

När USA-marknaden har mattats av och Asien upplevs långt borta för små företag kanske det kan vara en vinnande strategi för Sverige att bygga starkare allianser, dvs. strategiska samarbeten, inom EU, t.ex. med Storbritannien och Tyskland. Sveriges tradition av att arbeta på Central- och Östeuropa kan göra Sverige till en intressant affärspartner inom miljöteknik i de nya EU-länderna.

Figur 1. De fem största exportmarknaderna för svensk miljöteknikexport 2002. Andelar av totala miljöteknikexporten



Källa: Exportrådet.

Kommunerna som exportörer

Den svenska förvaltningsmodellen med lokala självstyren har gjort det möjligt för kommunerna att vara aktiva på marknaden. Därför har den offentliga sektorn, framförallt kommunerna, kunnat bygga upp en unik kompetens inom miljötekniska system och processer.

Det har påpekats att det finns svårigheter i att kunna erbjuda exportmarknaden denna kompetens. Problemet beskrivs ibland i termer av att det är en "inlåst kompetens" eller att kommunerna sitter på ett "kunskapsmonopol" om infrastrukturlösningar på miljöområdet.

Inga legala hinder för tjänstexporten

Men det finns inga legala hinder för kommunerna att delta i tjänsteexportarbetet. I ”Lagen (2001:151) om kommunal tjänsteexport och kommunalt internationellt bistånd” står att kommuner och landsting får ägna sig åt tjänsteexport enligt denna lag, *oavsett bestämmelserna i kommunallagen*.

Kommunerna och landstingen får också besluta att kommunala företag, kommunalförbund eller regionförbund får ägna sig åt tjänsteexport. Med tjänsteexport menas här att en kommun får tillhandahålla sådan kunskap och erfarenhet som finns i den kommunala verksamheten för export. Denna tjänsteexport ska ske på affärsmässiga grunder.

Kommunernas omfattande vänortssamarbeten med andra länder har byggt upp förtroende mellan involverade parter och har skapat gynnsamt klimat för fortsatta affärer.

Lokala offentliga aktörer – ingen enhetlig exportaktör

Idag är de lokala självstyrena lite olika organiserade runtom i landet. Bildandet av regionförbund har kommit olika långt. Regionförbund är på vissa håll i landet, t.ex. i Kalmar län, aktiva i tjänsteexporten och är huvudpart i exportkontrakt. Stockholms län har inte bildat något regionförbund. I Västernorrland är Länsstyrelsen aktiv i att driva tillväxtprogram som har miljöteknikinriktning.

Till följd av en mångfasetterad organisationslösning på lokal nivå i Sverige är det alltså olika lokala offentliga aktörer som är aktiva och drivande i miljöteknikprojekt. Ett gemensamt drag är att de alla utgår från de förutsättningar som finns lokalt och de är olika aktiva på exportmarknaderna.

Samverkansformer regionalt på miljöteknikområdet sker dels inom regionerna, dels mellan regionerna i Sverige. Det har även bildats samarbetsavtal mellan regioner och utländska parter, exempelvis har Kalmar regionen ett sådant avtal med den danska miljötekniksatsningen Green City Denmark.

Är Sverige nettoimportör eller nettoexportör?

Hur stor andel import som den svenska miljöteknikmarknaden attraherar är svårt att definiera på grund av bristen på statistiskt underlag. Muntliga källor i industrin anger att det är en relativt stor andel importerad teknik som möter efterfrågan på den svenska hemmamarknaden. OECD har räknat ut att Sverige är nettoimportör på miljöteknik. Exportrådet menar å andra sidan att Sverige är nettoexportör. Mätmetoderna varierar.

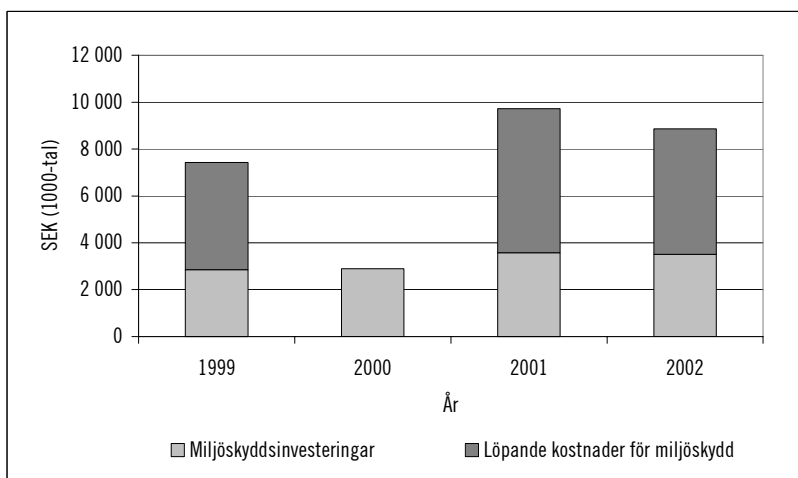
Svenska marknaden i siffror

Den inhemska marknaden för miljöteknik är svår att mäta eftersom tillgänglig statistik på området inte är så omfattande. En systematisk insamling av data har endast gjorts i Sverige under några år och har av budgetskäl inte kunnat utvecklas vidare. Utredningen har inte gjort någon egen insamling av ny statistik utan har här använt och sammanställt statistik som finns relativt lätt tillgänglig.

Den svenska hemmamarknaden för miljöteknik var enligt SCB cirka 8,9 miljarder kronor år 2002. Det motsvarade knappt 0,4 procent av BNP. Det innebar en avmattning på marknaden från tidigare år.

Efterfrågan är summan av de miljörelaterade kostnader och investeringar som görs på marknaden.

Figur 1. Totala miljöskyddskostnader i industrin i Sverige 1999–2002. Tusentals kronor. (För år 2000 finns inga uppgifter tillgängliga om löpande kostnader för miljöskydd)



Källa: SCB.

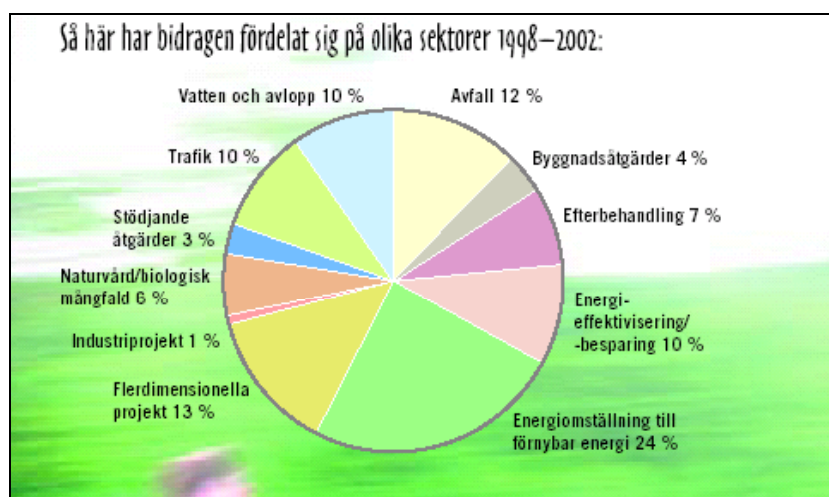
Är halva marknaden bortglömd?

Observera är att Sverige i den officiella statistiken bara mäter miljöskyddskostnader finansierade av *företagen*. Hemmamarknaden blir då lika med privata näringslivets finansierade satsningar.

Men en annan sida av samma verklighet i Sverige är att staten har finansierat stora belopp för miljöförbättrande investeringar inom ramen för det svenska Agenda 21-arbetet.

Inom de lokala investeringsprogrammen, LIP, fördelades mellan år 1998 och 2002 totalt 6,2 miljarder kronor i statsbidrag. Totalt, inklusive projektägarnas andel, uppgick programmen till 21 miljarder kronor i direkt miljörelaterade investeringar. Naturvårdsverket följer upp genomförandet och tar in slutredovisningar av investeringsprogrammen. Statens institut för ekologisk hållbarhet (IEU) i Umeå presenterar resultaten från slutredovisningarna på sin webbplats och har i uppdrag att sprida kunskaper och erfarenheter, och detta görs bl.a. genom att presentera goda exempel.

Figur 2. Fördelning av offentliga miljöinvesteringar inom ramen för lokala investeringsprogrammen, LIP, år 1998–2002



Källa: Naturvårdsverket.

En teoretisk fördelning av dessa 21 miljarder kronor över fyra år innebär att minst ytterligare fem miljarder kronor har investerats årligen på den svenska hemmamarknaden. En mer rättvisande bild av hemmamarknaden kanske då istället är 12–14 miljarder kronor under 2002. Som jämförelse var förädlingsvärdet i ”teleproduktindustrin” samma år ca 12 miljarder kronor.

I företagens miljöskyddsinvesteringar inkluderas kostnader för forskning och utveckling, drift och underhåll, certifieringar, miljöutbildning med flera löpande kostnader. Här speglas näringslivets arbete med miljöledningssystem.

Statens investeringar har skiftat fokus

Staten kommer att fortsätta att investera i den ekologiska omställningen. Ett statligt stöd för klimatinvesteringsprogram, Klimp, blir efterföljaren till LIP. Naturvårdsverket administrerar bidragen och Rådet för investeringsstöd inom Naturvårdsverket beslutar om de drygt 800 miljarder kronor i anslag för åren 2003–2004.