



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 15.12.2011
KOM(2011) 899 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG
REGIONSUDVALGET**

Innovation for en bæredygtig fremtid - En handlingsplan for miljøinnovation

(EØS-relevant tekst)

{SEK(2011) 1598 endelig}

{SEK(2011) 1599 endelig}

{SEK(2011) 1600 endelig}

1. INDLEDNING

Som reaktion på den økonomiske og finansielle krise styrker Europa 2020-strategien¹ EU's kapacitet til at skabe intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst. Strategiens målsætninger gennemføres via en række flagskibsinitiativer, som omhandler de vigtigste udfordringer.

Flagskibsinitiativet "Innovation i EU"² vil sikre, at innovative idéer omsættes til produkter og tjenesteydelser, der skaber vækst og arbejdspladser og imødegår de alvorligste udfordringer for det europæiske samfund. Som et skridt i denne retning giver flagskibsinitiativet løfte om, at der vil blive udarbejdet en handlingsplan for miljøinnovation, som bygger på Innovation i EU og fokuserer på specifikke flaskehalsproblemer, udfordringer og muligheder, for så vidt angår opfyldelse af miljømæssige målsætninger gennem innovation.

Handlingsplanen for miljøinnovation (miljøinnovationsplanen) supplerer også andre Europa 2020-flagskibsinitiativer. Et vigtigt led i udviklingen hen imod en grøn økonomi er flagskibsinitiativet "Et ressourceeffektivt Europa"³ og dets køreplan⁴, som har til formål at skabe og styrke efterspørgslen efter miljøinnovation og relaterede investeringer. I "En integreret industripolitik for en globaliseret verden"⁵ udpeges miljøinnovationsplanen som et af redskaberne til at identificere og gennemføre foranstaltninger, som kan bidrage til indførelsen af vigtige miljøteknologier, forbedre koordineringen og samarbejdet mellem EU og medlemsstaterne og styrke bevidstheden om de nye teknologiers potentiale. I dagsordenen for nye kvalifikationer og job⁶ understreges det, at kompetencer inden for bæredygtig udvikling bør fremmes af miljøinnovationsplanen, ligesom den bør fremme udviklingen af relevante kvalifikationer og udbedre uoverensstemmelsen mellem efterspurgt og udbudte kvalifikationer.

Miljøinnovationsplanen fokuserer derfor på at sætte skub i innovation, der mindsker eller har til formål at mindske presset på miljøet og lukke hullet mellem innovation og markedet. Den vil bl.a. videreføre nogle af foranstaltningerne i køreplanen til et ressourceeffektivt Europa.

¹ KOM(2010) 2020: Meddelelse fra Kommissionen "Europa 2020: En strategi for intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst".

² KOM(2010) 546: Meddelelse fra Kommissionen: "Europa 2020-flagskibsinitiativ: Innovation i EU".

³ KOM(2011) 21: Meddelelse fra Kommissionen: "Flagskibsinitiativet Et ressourceeffektivt Europa under Europa 2020-strategien".

⁴ KOM(2011) 571 endelig.

⁵ KOM(2010) 614: Meddelelse fra Kommissionen: "En integreret industripolitik for en globaliseret verden: Fokus på konkurrenceevne og bæredygtighed".

⁶ KOM(2010) 682 endelig: En dagsorden for nye kvalifikationer og job: Et europæisk bidrag til fuld beskæftigelse.

Ved **miljøinnovation**⁷ forstås enhver form for nyskabelse, der sigter mod væsentlige og påviselige fremskridt hen imod målsætningen om bæredygtig udvikling ved at mindske den negative påvirkning af miljøet eller ved at opnå en mere effektiv og ansvarlig udnyttelse af naturressourcerne.

Som en del af den flerårige finansielle ramme for 2007-2013 støtter Europa-Kommissionen forsknings- og demonstrationsprojekter, der vedrører miljøinnovative teknologier og deres indtrængen på markedet under 1) det syvende rammeprogram for forskning, teknologisk udvikling og demonstration, 2) rammeprogrammet for konkurrenceevne og innovation, pilotprojekter og markedsintroduktionsprojekter vedrørende miljøinnovation, 3) den europæiske platform for miljøinnovation og 4) miljødelen af LIFE+. I synergi med disse programmer kan medlemsstaterne og regionerne også få støtte under samhørighedspolitikken til yderligere udbredelse og introduktion af miljøinnovation på markedet.

I sin meddelelse "Et budget for Europa 2020"⁸ foreslår Kommissionen, at forskning og innovation baseres på tre hovedområder: 1) udvikle en videnskabelig base af topkvalitet, 2) tackle de samfundsmæssige udfordringer og 3) skabe en førerposition på erhvervsområdet og øge konkurrenceevnen. Kommissionen har også forpligtet sig til at integrere klimaændringer i EU's udgiftsprogrammer og afsætte mindst 20 % af EU's budget til klimarelaterede mål.

Rammeprogrammet for forskning og innovation 2014-2020 Horisont 2020⁹, vil styrke betydningen af miljøinnovation og sikre tilstrækkelige finansielle midler til gennemførelsen af denne handlingsplan efter 2013. Især foranstaltninger, der understøtter overgangen til en grøn, kulstoffattig og klimaresistent økonomi som beskrevet under den samfundsmæssige udfordring "klimainsats, ressourceeffektivitet og råvarer", er af stor betydning.

Partnerskabstilgangen¹⁰ til forskning og innovation vil sætte skub i den innovative forskning hen imod anvendelse på markedet.

2. UDFORDRINGEN I FORBINDELSE MED MILJØINNOVATION

Der skal sættes skub i miljøinnovation på en sådan måde, at EU's ressourceproduktivitet, effektivitet og konkurrenceevne styrkes, og miljøet beskyttes. Flere og flere alvorlige miljøudfordringer og ressourcebegrænsninger har skabt en global efterspørgsel efter miljøteknologier, -produkter og -tjenesteydelser og har medvirket til udviklingen af grønne industrier (se bilag 1). Accelereret markedsudbredelse og spredning af miljøinnovation forbedrer miljøindsatsen og miljøets modstanddygtighed i hele EU og er samtidig omkostningseffektivt og fordelagtigt for erhvervslivet og samfundet som helhed.

⁷ Tilpasset fra afgørelse nr. 1639/2006/EF om et rammeprogram for konkurrenceevne og innovation.

⁸ KOM(2011) 500: Et budget for Europa 2020 - del II: Politikker.

⁹ KOM(2011) 808 endelig: Meddelelse fra Kommissionen om Horisont 2020 – rammeprogram for forskning og innovation.

¹⁰ KOM(2011) 572 endelig: Meddelelse fra Kommissionen: Partnerskaber om forskning og innovation.

3. **BARRIERER OG DRIVKRÆFTER FOR MILJØINNOVATION I SMÅ OG MELLEMSTORE VIRKSOMHEDER**

Markedsgennemtrængningen er indtil videre sket forholdsvis langsomt for miljøinnovation, dog med undtagelse af vedvarende energi takket være energi- og klimapolitikkerne. Flaskehalse for miljøinnovation omfatter den manglende afspejling af miljøomkostninger og -fordele i markedspriserne, stive økonomiske strukturer, infrastruktur og fastlåste adfærdsmønstre samt skadelige incitament og tilskud. Andre aspekter, der hæmmer spredningen af miljøinnovation, omfatter begrænset viden og sikkerhed på markederne. Selv om mange af disse barrierer ligner barriererne for innovative virksomheder som helhed, er de ofte alvorligere for virksomheder, der fokuserer på miljøinnovation.

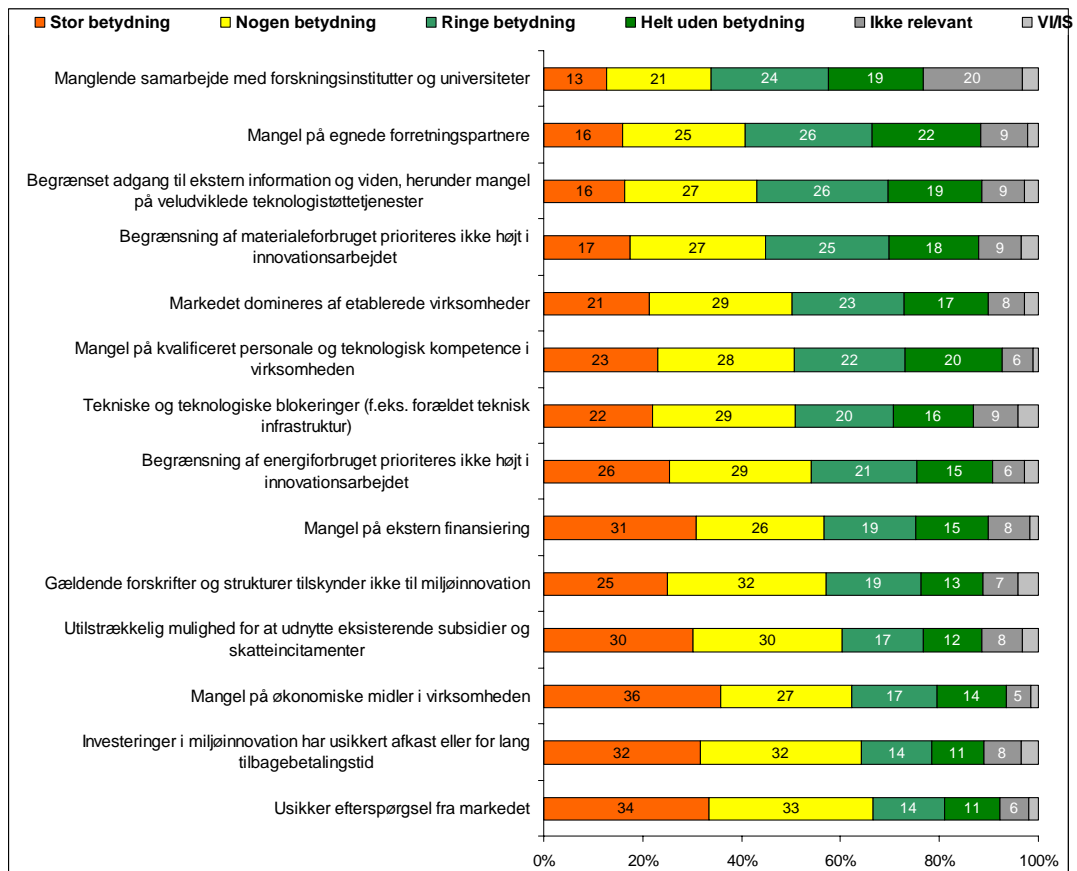
For at mindske nogle af disse barrierer lancerede Kommissionen allerede i 2004 EU-handlingsplanen for miljøteknologi¹¹ (ETAP).

En nylig eurobarometerundersøgelse om europæiske små og mellemstore virksomheders holdning til miljøinnovation¹² giver et godt indblik i de opfattede barrierer og drivkræfter for miljøinnovation.

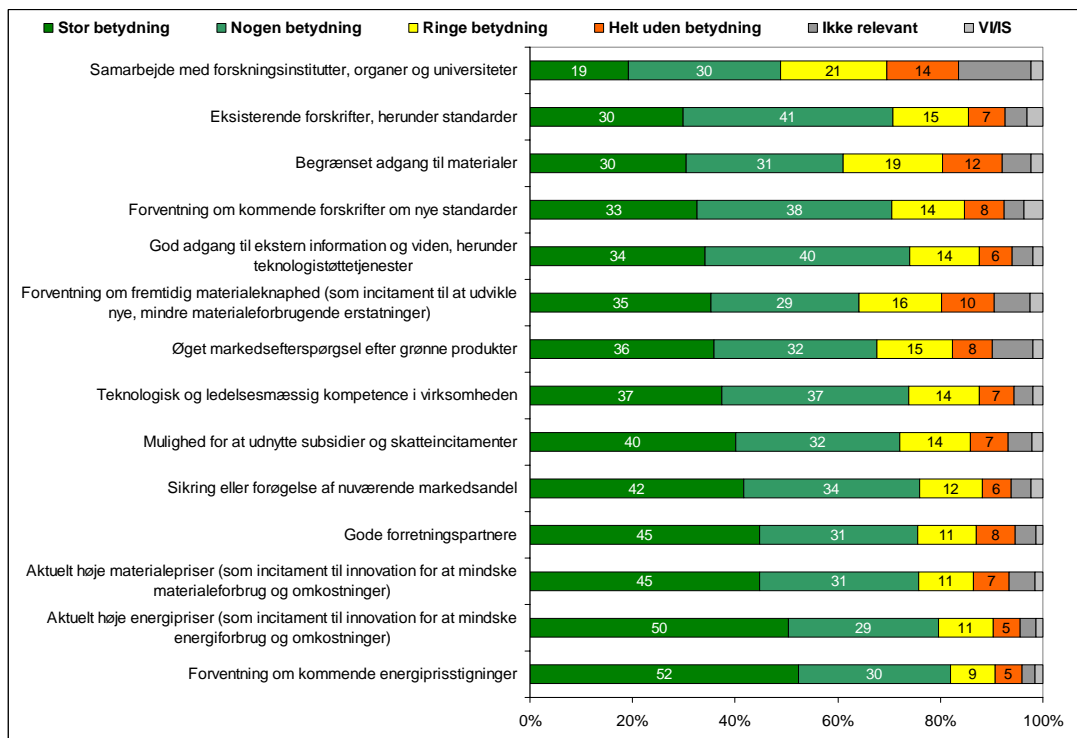
¹¹ KOM (2004) 38 endelig, Kommissionens meddelelse - Fremme af teknologi til bæredygtig udvikling: En EU-handlingsplan for miljøteknologi.

¹² Flash Eurobarometer 315: Attitudes of European entrepreneurs towards eco-innovation, marts 2011.

Barrierer for accelereret indførelse og udvikling af miljøinnovation for virksomheder



Drivkræfter, der kan accelerere indførelse og udvikling af miljøinnovation



Denne undersøgelse viser, at den usikre efterspørgsel fra markedet og det usikre investeringsafkast er de to væsentligste barrierer, mens høje energi- og råvarepriser, nye regler og standarder samt adgang til viden er blandt de vigtigste drivkræfter.

Med udgangspunkt i Europa 2020-flagskibsinitiativerne og erfaringerne fra handlingsplanen for miljøteknologi kan EU sætte yderligere skub i miljøinnovation med målrettede politikker og foranstaltninger. Især foranstaltninger på områderne for lovgivningsmæssige incitament, private og offentlige indkøb samt standarder og effektivitetsmål kan hjælpe med at skabe en stærkere og mere stabil efterspørgsel efter miljøinnovation på markedet. Der skal også mobiliseres yderligere finansiering til miljøinnovation og politiske foranstaltninger for at mindske og forvalte risiciene for iværksættere og investorer.

En langsigtet strategi for miljøinnovation, der baseres på partnerskab, vil styrke miljøinnovation ved at forøge den kritiske masse, der kræves for innovation, ved at muliggøre udveksling af idéer og god praksis og ved at skabe netværk og erhvervsforbindelser.

4. MULIGHEDER FOR MILJØINNOVATION OG EU'S INDSATS

Miljøinnovation er tæt forbundet med den måde, vi bruger vores naturressourcer på, og den måde, vi producerer og forbruger på. Der kan opnås betydelige miljømæssige, samfundsmæssige og erhvervsmæssige fordele ved bred indførelse af miljøinnovation. De europæiske miljøindustrier er allerede en vigtig økonomisk sektor med en anslået årlig omsætning på 319 mia. EUR eller ca. 2,5 % af EU's bruttonationalprodukt¹³ (BNP). I de sidste to år har 45 % af de europæiske virksomheder inden for produktion, landbrug, vand og fødevarerindustrien med fordel deltaget i miljøinnovation.

I 2012-2013 vil miljøinnovationsplanen under EU's nuværende finansielle ramme støtte indførelsen og opskaleringen af miljøteknologier på markedet, navnlig ved at støtte demonstrationsprojekter. Dette vil bane vejen for mere omfattende opfølgingsforanstaltninger under Europa 2020-flagskibsinitiativerne og Horisont 2020.

På mellemlang og lang sigt – 2013-2020 – vil miljøinnovation nyde godt af de nyudviklede EU-instrumenter og -mekanismer, der indgår i flagskibsinitiativerne "Innovation i EU" og "Et ressourceeffektivt Europa", og af samhørighedspolitikken efter 2013 og Horisont 2020. Kommissionen har f.eks. foreslået en stærk innovationskomponent inden for rammerne af samhørighedspolitikken for 2014-2020, som lægger større vægt på innovation, idet der udtrykkeligt stilles krav til medlemsstaterne i den henseende.

Yderligere analyse af udfordringerne og mulighederne vil føre til yderligere foranstaltninger, der kan sætte skub i miljøinnovationen. Dette arbejde skal fra og med 2012 baseres på en gruppe bestående af flere aktører og partnerskabstilgange.

¹³ IDEA Consulting and Ecorys, "Study on the competitiveness of the EU eco-industry", 2009; Roland Berger, "Innovative environmental growth markets from a company perspective", 2007.

5. HANDLINGSPLANEN FOR MILJØINNOVATION

Miljøinnovationsplanen omfatter målrettede foranstaltninger, hvad angår både efterspørgsels- og udbudssiden, forskning og industri samt politiske og finansielle instrumenter. Gennemførelsen af foranstaltningerne støttes af partnerskabstilgangen mellem aktører, den private og den offentlige sektor og Europa-Kommissionen.

Kommissionen vil udvikle drivkræfter for markedsudbredelsen af miljøinnovation ved at:

- bruge miljøpolitik og -lovgivning som en drivkraft for fremme af miljøinnovation (indsatsområde 1)
- støtte demonstrationsprojekter og partnerskab for at få lovende, intelligente og ambitiøse operationelle teknologier ud på markedet, som har været præget af lav udbredelse (indsatsområde 2)
- udvikle nye standarder, der kan sætte skub i miljøinnovation (indsatsområde 3)
- mobilisere finansielle instrumenter og støttetjenester for små og mellemstore virksomheder (indsatsområde 4)
- fremme det internationale samarbejde (indsatsområde 5)
- støtte udviklingen af nye kvalifikationer og job samt relaterede uddannelsesprogrammer, som opfylder arbejdsmarkedets behov (indsatsområde 6)
- fremme miljøinnovation gennem de europæiske innovationspartnerskaber, der oprettes under Innovation i EU (indsatsområde 7).

5.1. Indsatsområde 1 Miljøpolitik og -lovgivning, der fremmer miljøinnovation

EU's miljølovgivning har traditionelt været en af de vigtigste drivkræfter for miljøinnovation og udviklingen af stærke europæiske industrier på områder, som f.eks. vand, luftforurening, affaldsforvaltning, genanvendelse og modvirkning af klimaændringer. Miljøpolitik kan udstikke retningslinjerne for forsknings- og udviklingsindsatsen og angive farten for teknologisk forandring.

REACH¹⁴-forordningen angiver f.eks. særligt problematiske stoffer, hvor der kræves substitution, når sikrere alternative stoffer eller teknologier bliver teknisk og økonomisk gennemførlige. Dette skaber incitament til at udvikle alternativer og stimulerer forsknings- og udviklingsaktiviteterne for at levere konkurrencedygtige og sikrere substitutter. REACH-forordningen er også et eksempel på, hvordan EU-politikker kan skabe innovation i hele verden. Kemikalieproducenter i hele verden følger REACH, når de udvikler produkter, der skal opfylde kravene på EU-markederne.

¹⁴ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

På den anden side kan en lovgivningsramme, som fastholder aktørerne i standarder eller teknologier, der ikke er tilstrækkeligt ambitiøse eller er forældede, være en barriere for miljøinnovation. Lovgivningen bør derfor gennemgås og styrkes, så den skaber stærke og stabile incitamenters til miljøinnovation og tilstrækkelig forudsigelighed for investorerne.

Som anført i Innovation i EU vil Kommissionen nøje gennemgå lovgivningsrammen på miljøområdet. I den sammenhæng vil eventuelle huller blive udpeget, nye regler gennemført og eksisterende revideres, så der skabes en sammenhængende ramme, som fremmer miljøinnovation.

Når miljølovgivning og -politikker i fremtiden udformes, revideres og gennemføres, skal der f.eks. lægges vægt på:

- (a) mulighederne for, at innovation kan forbedre miljøet, f.eks. ved at tillade fleksibilitet i forbindelse med krævede teknologiske løsninger eller ved at støtte strengere og mere robuste miljøstandarder (for at undgå teknologiske blokeringer)
- (b) barriererne for innovation i miljølovgivningen og gennemførelsen heraf
- (c) behovet for at fremme udviklingen af rentable nye produkter eller fremgangsmåder
- (d) behovet for at accelerere indførelsen af miljøinnovation på alle politikområder.

Værdifuldt arbejde, der allerede er udført i samarbejde med OECD¹⁵, anerkender behovet for at forbedre politikker, så de bedre kan understøtte miljøinnovation, under hensyntagen til faktorer, som f.eks. markedsdynamik, teknologiske muligheder, koordinering og konsekvens mellem forskellige instrumenter for forskellige politikker.

Milepæle

- Med udgangspunkt i det eksisterende arbejde vil Kommissionen i 2012 udvikle en metode, der har til formål at vurdere de barrierer, drivkræfter og indvirkninger, som lovgivning, politik og regulerende initiativer på miljøområdet sandsynligvis vil have på miljøinnovation og optimeringen af markedsudbredelsen heraf.
- I revisionen af den eksisterende vandpolitik, standarderne for luftkvalitet og emissioner, byggestandarderne og de eksisterende mål for forebyggelse, genbrug, genanvendelse, genvinding og deponering af affald vil Kommissionen – som anført i køreplanen til et ressourceeffektivt Europa – i henholdsvis 2012, 2013 og 2014 integrere målsætninger om miljøinnovation.

¹⁵ OECD, "OECD studies on Environmental Innovation – Better policies to support eco-innovation", 2011.

- Der skal fokuseres på potentialet for miljøinnovation ved revisionen af de eksisterende infrastrukturstandarder, herunder transport, energi, bygninger og ikt, samtidig med at der skabes øget modstandsdygtighed over for klimaændringer.
- Når Kommissionen udvikler gennemførelsesforanstaltninger i 2012 under affaldsrammedirektivet og anden affaldslovgivning, kan den f.eks.:
 - fremme miljøvenligt design med henblik på gennemførelsen af direktivet om udrangerede køretøjer, direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr, direktivet om begrænsning af farlige stoffer, direktivet om batterier og akkumulatorer og emballagedirektivet
 - udvikle kriterier for affaldsfasens ophør i henhold til artikel 6 i affaldsrammedirektivet for kobber, papir, glas, plast, kompost og muligvis andre affaldsstrømme. Disse kriterier udformes med henblik på at skabe efterspørgsel efter og tillid til sekundære råmaterialer og med henblik på at støtte og styrke innovative teknologier til affaldsindsamling, -sortering og -behandling, så der fremstilles sekundære materialer af høj kvalitet
 - udvikle minimumsstandarder for affaldshåndtering på EU-plan som reaktion på artikel 27 i affaldsrammedirektivet, idet sådanne standarder skal være omkostningseffektive og baseret på de bedste tilgængelige teknikker og innovative løsninger.

5.2. Indsatsområde 2 Demonstrationsprojekter og partnerskaber for miljøinnovation

Trods de igangværende finansieringsprogrammer og -initiativer er der stadig en stor kløft mellem tilgængeligheden af nye teknologier og deres udvikling til nye produkter, som kan markedsføres. Dette gælder f.eks. innovative teknologier til spildevandsrensning og vandrensning¹⁶, som f.eks. membraner, eller nye teknologier til biologisk fjernelse af ammonium, som er udviklet under ICON-projektet^{17,18}.

Højniveaugruppen for centrale støtteteknologier understreger i sin endelige rapport til Kommissionen fra den 28. juni 2011¹⁹ betydningen af finansieringsmuligheder for produktudviklings- og -demonstrationsaktiviteter for at udfylde kløften mellem teknologien og markedsudbredelsen og styrke den europæiske konkurrenceevne.

Fra 2012 vil Kommissionen støtte målrettede demonstrationsprojekter og ad hoc-partnerskaber, som på miljøinnovationsområdet gennemfører innovative teknologier, hvor markedsføring ikke er lykkedes trods deres betydelige miljømæssige og kommercielle potentiale. Der lægges navnlig vægt på teknologier, som kan bruges til effektivt at opfylde strengere, mere intelligente og ambitiøse miljøstandarder end de

¹⁶ "EIO Thematic Report: Water Innovation" Eco-Observatory, maj 2011.

¹⁷ <http://tnw.tudelft.nl/en/about-faculty/departments/biotechnology/research/research-cooperation/icon/>.

¹⁸ http://ec.europa.eu/research/water-initiative/pdf/4th_wwf_brochure_en.pdf.

¹⁹ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/key_technologies/kets_high_level_group_en.htm.

nuværende. Det overordnede mål for denne indsats er at påvise rentabiliteten af disse teknologier.

Fra og med 2014 vil Horisont 2020 støtte sådanne demonstrationsprojekter og projekter, som gennemfører teknologisk og samfundsmæssig innovation.

Milepæle

- Inden udgangen af 2010 udvælgelse af teknologiske demonstrationsprojekter som en del af den sidste indkaldelse af forslag under det syvende rammeprogram. Alle industrisektorer kan deltage. Mulige områder omfatter nedrivningsaffald, som er den største affaldsstrøm, rensning af jord, aflejringer og grundvand, spildevandsrensning, bekæmpelsesmidler og gødningsstoffer i landbruget, urban minedrift, affald af elektrisk og elektronisk udstyr, herunder sjældne arter og guld, og tilpasning til klimaændringer.
- Fra og med 2014 udvælgelse af teknologiske og samfundsmæssige demonstrationsprojekter, som kan støttes og gennemføres under Horisont 2020.

5.3. Indsatsområde 3 Standarder og effektivitetsmål for centrale varer, processer og tjenesteydelser for at reducere deres miljøfodaftryk

Nye og ambitiøse standarder og effektivitetsmål er effektive redskaber til at støtte innovation, øge produktiviteten og åbne mulighederne på det indre marked.

Som et supplement kan mærkningsordninger, som angiver et produkts effektivitetsstandarder, være et nyttigt redskab, når det drejer sig om at formidle fordelene ved miljøinnovation. Siden vedtagelsen af politikken om energieffektivitet og direktivet om energimærkning²⁰ har markedet for husholdningsapparater f.eks. ændret sig, så der nu udbydes energieffektive produkter, som sikrer en energibesparelse på 700 TWh²¹ og øger den europæiske industris konkurrenceevne.

Med udgangspunkt i standardiseringspakken²² vil Kommissionen i samarbejde med forskellige aktører sikre, at nye eller reviderede standarder udmønter sig i stærke incitamenter for innovation, ikke skaber inertie eller blokeringer, er effektivitetsrelaterede og omhandler ressourceeffektivitet samt miljø- og klimahensyn.

Milepæle

Kommissionen og medlemsstaterne etablerer i samarbejde med internationale standardiseringsorganer en interaktiv proces, der skal kortlægge og prioritere de

²⁰ Rådets direktiv 92/75/EØF om angivelse af husholdningsapparaters energi- og ressourceforbrug ved hjælp af mærkning og standardiserede vareoplysninger.

²¹ Anslåede besparelser som følge af energimærkning af køleskabe og fryser, opvaskemaskiner og vaskemaskiner i perioden 1996-2020.

²² KOM(2011) 311 endelig: Meddelelse fra Kommissionen: En strategisk vision for europæiske standarder: En indsats for at forbedre og fremskynde bæredygtig vækst i den europæiske økonomi inden 2020.

områder, hvor udvikling af standarder og effektivitetsmål har det største potentiale med hensyn til at styrke miljøinnovation.

Eksempler på områder, der skal overvejes fra 2012:

- verifikation på stedet af affaldsidentifikation
- rørsystemer til drikkevand og spildevandsopsamling
- vandrensningsaktiviteter som reaktion på affaldsrammedirektivets artikel 27
- bæredygtige byggematerialer og bygningsisolering med henblik på at støtte gennemførelsen af direktivet om bygningers energimæssige ydeevne²³.

5.4. Indsatsområde 4 Finansiering og støttetjenester til små og mellemstore virksomheder

Der er begrundet behov for offentlig finansiering for at sætte skub i miljøinnovationen i den private sektor, navnlig blandt små og mellemstore virksomheder. Som følge af markedets relative umodenhed er det især vanskeligt for små virksomheder, som beskæftiger sig med miljøinnovation, at få adgang til finansiering på grund af den udbredte opfattelse af en øget kommerciel risiko. Finansieringsinstitutter og investorer bruger ofte det samme rationale for investeringer i miljøinnovation som for andre investeringer, dvs. det samme forventede afkast og samme niveau af accepterede risici. Den merværdi, der opnås ved at mindske presset på miljøet, kan heller ikke måles i beløb og spiller kun en marginal rolle i investeringsbeslutninger.

Politiske foranstaltninger kan hjælpe med at skabe mere gunstige finansielle betingelser og mere fleksible betingelser for risikodeling. Endelig bør støtte til små og mellemstore virksomheder mobiliseres med det formål at forbedre investeringsparathed, mulighederne for netværkssamarbejde og markedets tillid til miljøinnovation.

Handlingsplanen for miljøteknologi og andre europæiske politikker og initiativer, som f.eks. samhørighedspolitikken, har allerede bidraget til at mobilisere finansiering til miljøinnovation. Indsatsen for at mobilisere finansiering til miljøinnovation fortsættes som en del af den nuværende flerårige finansielle ramme 2007-2013 og styrkes under de specifikke Horisont 2020-programmer, der har til formål at "tackle de samfundsmæssige udfordringer" og "skabe en førerposition på erhvervsområdet og øge konkurrenceevnen". Kommissionen overvejer at øremærke finansieringen til miljøinnovation for at imødegå den specifikke udfordring med finansiering på dette område.

²³ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/91/EF om bygningers energimæssige ydeevne.

Milepæle

Under den nuværende flerårige finansielle ramme:

- Kommissionen vil i samarbejde med Enterprise Europe Network²⁴ udvide aktiviteterne for "Environmental Assistants for SMEs". Disse assistenter hjælper små og mellemstore virksomheder med at udnytte de forretningsmuligheder, der skabes af miljøinnovation. Ordningen konsoliderer miljøvenlige tilgange i små og mellemstore virksomheder, øger deres bevidsthed og fremmer tilegnelsen af færdigheder, så miljøinnovation stimuleres.
- I 2012 etablerer Kommissionen et europæisk net af finansieringsinstitutter og investorer inden for miljøinnovation for at mobilisere dem og bedre fastlægge deres politiske behov med det formål at tilvejebringe hurtigere investeringer og finansiering.
- Kommissionen hjælper miljøinnovative europæiske virksomheder med at få adgang til de globale markeder. Enterprise Europe Network, europæiske teknologicentre uden for Europa og EU-delegationer tilbyder yderligere støtte til virksomheders deltagelse i messer og handelsfremstød, til at skabe forbindelser mellem støttenetværk for små og mellemstore virksomheder i Europa og andre steder, til at få oplysninger om et marked og til at vurdere de teknologiske behov.
- Kommissionen vil endvidere udvikle initiativer, der kan styrke tilliden til nye miljøteknologier og miljøinnovative løsninger, som markedsføres i EU og resten af verden, på grundlag af resultaterne af et frivilligt og eksperimentelt pilotprogram vedrørende en kontrolordning for miljøteknologi, hvis principper og fordele er beskrevet i det arbejdsdokument, der er vedlagt handlingsplanen.

Fra 2014 vil Kommissionen inden for rammerne af den næste flerårige finansielle ramme, som omfatter Horisont 2020 og samhørighedspolitikken, iværksætte de nødvendige initiativer for at:

- samarbejde med medlemsstaterne og regionerne om at integrere miljøinnovation i de operationelle programmer under samhørighedspolitikken for 2014-2020, navnlig via de regionale innovationsstrategier for intelligent specialisering, der foreslås som konditionalitet
- udvikle to innovative finansielle instrumenter: et EU- låne- og garantiinstrument og et egenkapitalinstrument for forskning og innovation. Førstnævnte vil få en efterspørgselsdrevet og en politisk drevet komponent, der omfatter miljøinnovation. Det andet vil koncentrere sig om opstarts- og vækstfasen og tematisk fokusere på miljøinnovation. Begge instrumenter vil

²⁴

http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index_en.htm.

omfatte ad hoc-incidenter til investering med det formål at fremme privat finansiering af miljøinnovation

- udvikle ordninger for teknisk bistand med det formål at hjælpe små og mellemstore virksomheder og den finansielle sektor med at udvikle bankfinansierede projekter, vurderes deres mulighed for at opnå bankfinansiering og gennemføre projekter, der støttes af risikovillig finansieringskapital
- I Horisont 2020 spiller miljøinnovation en større rolle, og miljøinnovative små og mellemstore virksomheder støttes f.eks. i deres indledende indsats for at trænge ind på markedet.

5.5. Indsatsområde 5 Internationalt samarbejde

Miljøinnovation er nøglen til at lette den globale overgang til bæredygtig udvikling ved at gøre økonomien grønnere. I den sammenhæng lægger Kommissionen i sin meddelelse om Rio+20²⁵ bl.a. vægt på behovet for at indføre markeds- og lovgivningsforanstaltninger, der kan fremme miljøinnovation globalt og sikre deres håndhævelse.

I sin meddelelse "En strategisk ramme for Europas internationale samarbejde om videnskab og teknologi"²⁶ foreslår Kommissionen foranstaltninger, der kan udvide det europæiske forskningsrum gennem øget integration og grænseoverskridende koordinering af forskningsinvesteringer og -aktiviteter. Den ønsker bl.a. at gøre Europa mere attraktivt som et sted for investeringer i forskning og innovation.

I den forbindelse er der oprettet Det Strategiske Forum for Internationalt Videnskabeligt og Teknologisk Samarbejde (SFIC) med det formål at sætte skub i samarbejdet inden for det europæiske partnerskab for videnskab og teknologi. Dette forum udpeger og koordinerer fælles initiativer mellem medlemsstaterne og Kommissionen over for tredjelande. Initiativer kan omfatte miljøinnovation, kapacitetsopbygning inden for miljøinnovation og tilpasning til behovene i modtagerlandene.

Vækstøkonomier, som f.eks. Kina, Indien, Brasilien og Rusland, tilbyder betydelige markeds- og partnerskabsmuligheder for europæiske miljøinnovative virksomheder. Adgangen til disse markeder er dog stadig problematisk på grund af høje og ikkeidentificerede risici, investeringsbeskyttelse og utilstrækkelig beskyttelse af intellektuelle ejendomsrettigheder.

For at støtte markedsadgang og partnerskaber vil Kommissionen iværksætte de nødvendige initiativer for at:

²⁵ Meddelelse fra Kommissionen: "Rio+20: mod en grøn økonomi og bedre styring" KOM(2011) 363 endelig.

²⁶ Meddelelse fra Kommissionen: En strategisk ramme for Europas internationale samarbejde om videnskab og teknologi (KOM(2008) 588 endelig).

- fremme benchmarking og harmonisering af standarder og krav vedrørende miljøprodukter og miljøtjenester og vedrørende produkters miljøeffektivitet. Dette skal fremmes inden for bilaterale og regionale dialoger med vækstøkonomierne. Relevante programmer og projekter støttes under samarbejdsprogrammer, som f.eks. SWITCH-²⁷programmet for Asien, for at støtte bæredygtigt forbrug og bæredygtig produktion. Mulighederne for at udvide sådanne programmer til andre regioner, navnlig i Afrika og Latinamerika, undersøges
- i bilaterale og multilaterale politiske dialoger og i handelsforhandlinger og -aftaler fremme udveksling om politikker for miljøinnovation, herunder foranstaltninger til liberalisering af handelen med miljøprodukter og miljøtjenester, fjernelse af omkostningsbarrierer for små og mellemstore virksomheders deltagelse i globale værdikæder, investeringsbeskyttelse og beskyttelse af intellektuelle ejendomsrettigheder. Netværkssamarbejde mellem investorer, finansieringsinstitutter og virksomheder fremmes også
- medtage miljøteknologi og miljøinnovation i samarbejdet med nabolande, f.eks. inden for Østpartnerskabet²⁸, partnerskabet for demokrati og fælles velstand med det sydlige Middelhavsområde og Sortehavssyngien
- samarbejde med FN's Miljøprogram (UNEP) og FN's Organisation for Industriel Udvikling (UNIDO) om at styrke nettet af nationale centre for renere produktion. Disse centre vil medvirke til udbredelsen af bedste praksis på området for miljøinnovation og støtte netværkssamarbejdet mellem miljøinnovatorer i udviklede lande og vækstlande.

Milepæle

- I 2012 vil Kommissionen udvikle en politisk værktøjskasse, der kan støtte teknologioverførslen af eksisterende miljøteknologier og -løsninger.
- Som en del af Rio+20-processen vil Kommissionen sammen med internationale partnere arbejde for at skabe en ramme, hvor miljøinnovation integreres i den internationale dialog om bæredygtighed og resultaterne af Rio+20-topmødet i 2020, og som kan sætte fornyet skub i overgangen til en grøn økonomi.

5.6. Indsatsområde 6 Nye kvalifikationer og job

Der kræves nye kvalifikationer, som kan medvirke i overgangen til en grønnere økonomi, og som kan sikre virksomhederne en veluddannet arbejdsstyrke. I dagsordenen for nye kvalifikationer og job understreges behovet for at skabe overensstemmelsen mellem udbuddet af kvalifikationer og arbejdsmarkedets behov,

²⁷ SWITCH-programmet for Asien er et støtteprogram, der finansieres under EU's instrument til finansiering af udviklingssamarbejde (forordning (EF) nr. 1905/2006 (EUT L 378/41) - http://ec.europa.eu/europeaid/where/asia/regional-cooperation/environment/switch_en.htm).

²⁸ KOM(2008) 823 endelig: Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet: "Østpartnerskabet".

især hvad angår kvalifikationer inden for nye områder og områder i vækst, f.eks. de kvalifikationer, der kræves i forbindelse med grønne og grønnere job.

Der oprettes et europæisk brancheråd for kvalifikationer for grønne og grønnere job, som skal udveksle oplysninger med medlemsstaterne om kvalifikationsprofiler, uddannelsesprogrammer og uoverensstemmelsen mellem arbejdstagernes kvalifikationer og de kvalifikationer, der efterspørges inden for industrien for miljøprodukter og miljøtjenester og inden for andre relevante industrier.

Milepæle

- Med oprettelsen af et EU-kvalifikationspanorama fra 2012 vil Kommissionen bidrage til øget mobilitet på arbejdsmarkedet ved at tilvejebringe oplysninger om det nuværende og kommende udbud af kvalifikationer og uoverensstemmelser mellem disse. Det vil navnlig have fokus på de kvalifikationer, der kræves i forbindelse med grønne job.

5.7. Indsatsområde 7 Europæiske innovationspartnerskaber

Europæiske innovationspartnerskaber foreslås under Europa 2020-flagskibsinitiativet "Innovation i EU". Målsætningerne for disse europæiske partnerskaber er at samle aktører og ressourcer omkring fælles mål, så der sættes skub i banebrydende løsninger på specifikke samfundsmæssige udfordringer, som også rummer et stort markedspotentiale for EU's virksomheder.

Ressourceeffektivitet prioriteres navnlig inden for råvarer, bæredygtigt landbrug og vand, hvor europæiske partnerskaber i øjeblikket er under overvejelse. Ved at udfylde hullet mellem en mere ressourceeffektiv økonomi, ambitiøse miljømål og muligheder for virksomhederne er miljøinnovation et vigtigt redskab, der støtter disse europæiske partnerskaber.

Milepæle

- Potentielle foranstaltninger omfatter test af grønne offentlige og private indkøb, som kan fremme miljøinnovation. Der kan etableres net af indkøbere i den offentlige og private sektor, og udbudsspecifikationer kan testes og udvikles til bredere brug i både den offentlige og private sektor.
- Andre lovende områder, der kan overvejes, omfatter biogas fra bioaffald, bæredygtige kemikalier og økosystemtjenester. De bedste tilgange, når det drejer sig om at kombinere foranstaltninger på efterspørgsels- og udbudssiden på disse områder, udpeges af Kommissionen i tæt samråd med aktører og medlemsstaterne.

6. FORVALTNING OG BEVIDSTGØRELSE

6.1. Forvaltningsstruktur

Forvaltningsspecifikke netværksaktiviteter og -ordninger, der kan forbedre videngrundlaget og bevidstheden om miljøinnovation, oprettes under Innovation i EU og

under Horisont 2020. Der planlægges simple og fleksible systemer med bred og afbalanceret deltagelse af centrale aktører²⁹.

I den sammenhæng og ud fra de positive erfaringer med arbejdsgruppen på højt niveau om handlingsplanen for miljøteknologi oprettes der en styringsgruppe på højt niveau med flere aktører vedrørende miljøinnovation, som skal mainstreame miljøinnovation, fremme politisk læring og foretage fagfælleevaluering af gennemførte foranstaltninger samt overvåge gennemførelsen af denne handlingsplan.

Endvidere vil en særlig arbejdsgruppe på højt niveau fortsat samle medlemsstaterne for at fremme udvekslingen af oplysninger og udstikke politiske retningslinjer på både europæisk og nationalt plan.

Forummet for handlingsplanen for miljøteknologi, som mobiliserer og fremmer netværkssamarbejde mellem aktører i forskellige sektorer, vil fokusere mere på erhvervslivet og vil udvikle målrettede og realistiske henstillinger, der kan integreres i europæiske og nationale politikker.

Milepæle

- Fra 2012 vil denne styringsgruppe på højt niveau bestående af repræsentanter for medlemsstaterne, erhvervslivet, industrien, navnlig små og mellemstore virksomheder, forskningsinstitutioner og andre centrale aktører, støtte foranstaltninger, der har til formål at udbrede miljøinnovation, evt. med støtte fra specifikke tematiske ekspertgrupper.

6.2. Samarbejdet mellem Kommissionen og medlemsstaterne

Det er afgørende, at medlemsstaterne og regionerne regelmæssigt udveksler oplysninger og god praksis på området for miljøinnovation. En bedre videnbase om miljøpres, politikker, markeder samt industrien for miljøprodukter og miljøtjenester er også nødvendig for at fremme miljøinnovation i Europa og udvikle relevante politikker.

Milepæle

- Med udgangspunkt i erfaringerne med køreplaner under handlingsplanen for miljøteknologi indgås der aftaler om frivillige nationale køreplaner for miljøinnovation med medlemsstaterne med henblik på at udpege de mest effektive politikker, fremme den politiske læring mellem medlemsstaterne og fastsætte det gennemførelsesniveau, der er nødvendigt for at skabe forudsætningerne for miljøinnovation. Disse køreplaner baseres på eksisterende initiativer til fremme af miljøteknologi, men med øget fokus på miljøinnovation i både den private og den offentlige sektor og inddrager globale bæredygtigheds mål, som kan bidrage til deres gennemførelse.

²⁹ SEC(2011) 1028 final, "The pilot European Innovation Partnership on Active and Healthy Aging (AHA). First experiences on governance and processes".

- Kommissionen vil samarbejde med de relevante nationale og regionale myndigheder for at integrere miljøinnovation i initiativerne under samhørighedspolitikken og politikken for udvikling af landdistrikterne på innovationsområdet. I den henseende repræsenterer den igangværende udvikling af "platformen for intelligent specialisering"³⁰ et vigtigt instrument i opbygningen af den tilstrækkelige forvaltningskapacitet.
- Kommissionen inddrager erfaringerne fra "Eco-innovation Scoreboard"³¹ og andre relevante indikatorer for miljøinnovation, når den skal overvåge og kontrollere foranstaltninger, der gennemføres af medlemsstaterne og EU.
- Initiativet "Accelerating eco-innovation policies"³², som har til formål at udpege bedste praksis inden for fastlæggelse af miljøinnovationspolitikker, styrkes, så god praksis opskaleres i medlemsstaterne.

6.3. Bevidstgørelse om fordele og muligheder i forbindelse med miljøinnovation

Usikkerheden om markedets efterspørgsel er en af de største barrierer for hurtig indførelse af miljøinnovation. Der skal opnås øget accept af miljøinnovative teknologier, processer, tjenester og produkter i samfundet.

Denne accept i samfundet kan opnås, hvis alle involverede parter yder en indsats for at øge bevidstheden om miljøinnovation, herunder medlemsstaterne, lokale og regionale myndigheder, industrien og civilsamfundet. Kommissionen vil også træffe foranstaltninger for at forklare betydningen af miljøinnovation som en central drivkraft for en grønnere og mere bæredygtig økonomi, og den vil navnlig lægge vægt på dens potentiale, hvad angår skabelse af vækst og nye job. Denne indsats baseres på Kommissionens almindelige kommunikationsaktiviteter, f.eks. vedrørende ressourceeffektivitet.

7. AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Fem års gennemførelse af EU-politikker vedrørende miljøteknologi og udviklingen af livskraftige grønne virksomheder i EU har vist, at miljøinnovation kan skabe nye forretningsmuligheder, vækst og job i Europa.

Der er dog lang vej endnu, og den kræver forstærkede og bredere foranstaltninger. Derfor skal de nuværende foranstaltninger intensiveres, derfor skal brugen af de eksisterende ressourcer optimeres, og derfor skal yderligere finansielle ressourcer mobiliseres. Handlingsplanen sætter skub i indsatsen for miljøinnovation, udstikker en klar kurs og er en logisk efterfølger for handlingsplanen for miljøteknologi.

En ambitiøs dagsorden for EU's miljøinnovation vil også være en mere effektiv reaktion på de globale miljøproblemer og vil udnytte mulighederne på de globale markeder i overensstemmelse med målene i Europa 2020-strategien. Den vil forsyne

³⁰ <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/activities/research-and-innovation/s3platform.cfm>.

³¹ Se det EU-støttede projekt "Eco-innovation Observatory" på <http://www.eco-innovation.eu/>.

³² Se det EU-støttede projekt "Accelerating eco-innovation policies", <http://www.ecopol-project.eu/>.

Kommissionen og medlemsstaterne med nye redskaber til at opnå Europa 2020-målene og fastsætter en fremtidig ramme for miljøinnovation. Midtvejsevalueringen af det næste finansielle overslag vil være en god anledning til at vurdere resultaterne af de mål, der er fastsat i denne handlingsplan.

Bilag 1. Miljøinnovation gavner virksomheder og miljøet

Den globale økonomi er nødt til at tilpasse sig de miljø- og ressourcemæssige begrænsninger, og det kræver miljøinnovation. Miljøinnovation kan også skabe job og vækst og er afgørende for økonomiens konkurrenceevne, navnlig i Europa, som traditionelt har baseret sin økonomiske vækst på intensiv ressourceudnyttelse.

EU er parat til at påtage sig sin rolle i den globale overgang til en mere bæredygtig økonomi

Europæiske miljøpolitikker og voksende globale miljøproblemer har ført til udviklingen af en betydelig og konkurrencedygtig sektor for miljøprodukter og miljøtjenester i Europa.

De europæiske miljøindustrier er f.eks. allerede en vigtig økonomisk sektor med en anslået årlig omsætning på 319 mia. EUR eller ca. 2,5 % af EU's bruttonationalprodukt³³ (BNP). De er dermed større end stålindustrien, medicinalindustrien og bilindustrien. På det seneste er miljøindustrierne vokset med ca. 8 % om året. De vigtigste undersektorer er affaldshåndtering (30 %), vandforsyning (21 %), spildevandsrensning (13 %) og genanvendte materialer (13 %). Sektoren beskæftiger direkte 3,4 mio. personer, dvs. ca. 1,5 % af alle europæiske arbejdstagere. Der blev skabt omkring 600 000 nye job i perioden 2004-2008. Den årlige vækst i beskæftigelsen i alle undersektorer i perioden 2000-2008 lå på omkring 7 %.

Europæiske virksomheder anerkender muligheden

Det potentiale, som miljøinnovation rummer, anerkendes af erhvervslivet. Venturekapitalinvesteringer i Europa³⁴ er steget betydeligt i de sidste 10 år. I 2010 udgjorde de ca. €1,3 mia. EUR i denne sektor, en stigning fra 0,3 mia. EUR i 2004. Trods voksende usikkerhed på markedet var det kun et fald på 7 % i forhold til 2009, og det illustrerer sektorens fantastiske modstandsdygtighed og potentiale. Energiproduktion og energieffektivitet dominerer disse investeringer. Disse to sektorer alene tegnede sig for 71 % af den kapital, der blev investeret i fjerde kvartal 2009.

Miljøsikre energi- og ressourceeffektive produkter, processer og tjenester øger i øjeblikket mange virksomheders og sektorerers forspring i konkurrencen. Produktionsvirksomheder er gået fra "end-of-pipe-løsninger" til tilgange med lukkede kredsløb, der minimerer materiale- og energistrømmene ved at indføre nye produkter og produktionsmetoder og ved at genanvende vand som en ny ressource til produktion – alt sammen noget, der sænker omkostningerne. Flaskehalse og barrierer forhindrer dog stadig fuld udnyttelse af dette potentiale.

³³ IDEA Consulting and Ecorys, "Study on the competitiveness of the EU eco-industry", 2009; Roland Berger, "Innovative environmental growth markets from a company perspective", 2007.

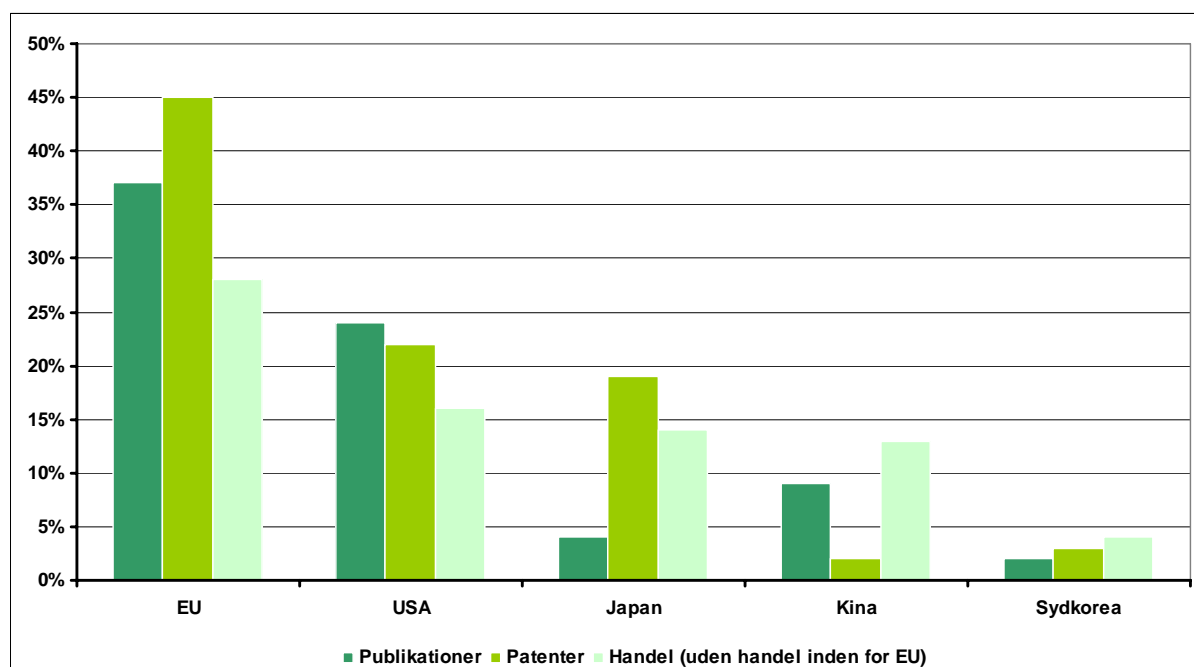
³⁴ Pressemeldelse fra Cleantech Group, 7. januar 2010 vedrørende Cleantechs venturekapitalinvesteringer i 2010. De angivne tal henviser til Cleantechs investeringer i regionen for Europa/Israel.

Beskyttelse mod indvirkningen af klimaændringer og vejrrelaterede katastrofer skaber et væld af muligheder. Siden 1980 skyldes 95 % af de økonomiske tab i Europa forårsaget af katastrofale begivenheder vejr- og klimarelaterede begivenheder, og dette mønster forstærkes af klimaændringerne. På området for tilpasning til klimaændringer og forebyggelse af katastroferisici udvides investeringsmulighederne, og der er behov for innovative finansierings- og klimasikringsordninger. Forsikringsindustrien vil stå over for helt nye udfordringer og muligheder.

De fremtidige globale muligheder skal udnyttes

EU har den teknologiske kapacitet til at blive en vigtig aktør på området for grønne produkter, processer og tjenester. EU har et blomstrende forskningsmiljø og er teknologisk førende på mange områder. Dette ses i EU's førende position inden for verdenshandelen, som er illustreret nedenfor (ekskl. handel inden for EU).

Den europæiske miljøindustri indtager en stærk position globalt ³⁵



Det globale marked for miljøindustrier havde en værdi på 1 bio. EUR i 2007, hvoraf teknologier vedrørende energieffektivitet tegnede sig for en stor del (450 mia. EUR). Europas markedsandel varierer fra sektor til sektor. Europa tegner sig f.eks. for mere end 70 % af det samlede marked for automatisk sortering af materialer og solkraftværker. Inden for syntetiske biobrændstoffer, solenergiølesystemer og teknologier til energilagring er den europæiske industri førende inden for forskning og udvikling. De europæiske virksomheder har i gennemsnit en markedsandel på

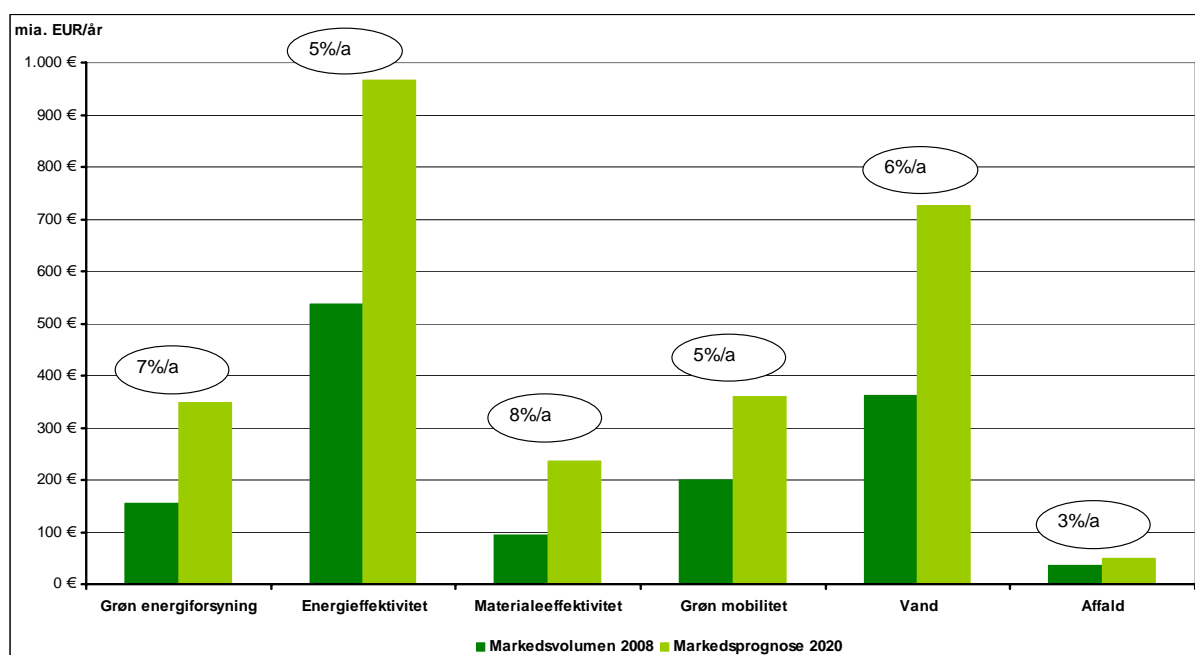
³⁵

Kilde: IDEA Consult, ECORYS, 2009. Study on the competitiveness of the EU eco-industry; Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, 2009, "Greentech – Made in Germany 2.0".

mere end 30% inden for affaldshåndtering og genanvendelse, elproduktion, bæredygtig mobilitet, energieffektivitet og bæredygtig vandforvaltning.

Verdensmarkedet for disse produkter og tjenester vokser med 5% om året og forventes at være tredoblet i 2030 (se diagram nedenfor for forventet vækst). EU udgør ca. en tredjedel af verdensmarkedet og er nettoeksportør. Globale konkurrenter er dog begyndt at dukke op. Inden for vindkraft møder EU's nuværende leverandører nye aktører på markedet, der søger at opnå gevinst med den globale indsats for at begrænse klimaændringerne. EU skal udvikle sin kapacitet og styrke de bagvedliggende drivkræfter for at konsolidere sin førende position og udnytte de nye muligheder.

Voksende globale markeder for miljøindustrier³⁶



EU's små og mellemstore virksomheder skal opnå gevinst ved overgangen

Miljøindustriernes sammensætning varierer betydeligt fra sektor til sektor. For affaldshåndtering, jordrensning, vindkraft og vedvarende energi tegner ca. 10% af virksomhederne sig f.eks. for næsten 80% af omsætningen. På den anden side er små virksomheder stærkere på markeder, der skabes som følge af ny lovgivning, som f.eks. miljøbyggeri og vedvarende energi. Det skal også bemærkes, at potentialet for at skabe miljøinnovation og dermed forbedre ressourceproduktiviteten forventes at være højere for små og mellemstore virksomheder end for store virksomheder. Undersøgelser af forbedringer af materialeffektiviteten i Tyskland har vist, at investeringsomkostninger på under 10 000 EUR for næsten halvdelen af

³⁶

Kilde: IDEA Consult, ECORYS, 2009. Study on the competitiveness of the EU eco-industry; Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, 2009, "Greentech – Made in Germany 2.0".

virksomhederne i gennemsnit har sikret besparelser på ca. 200 000 EUR pr. virksomhed³⁷.

Alt i alt er miljøindustrierne kendetegnet ved tilstedeværelsen af et stort antal små og mellemstore virksomheder. Disse virksomheder tegner sig for ca. halvdelen af den samlede beskæftigelse. Små og mellemstore virksomheder skal i partnerskab med industrien spille en stadig vigtigere rolle i innovationen af nye teknologier og løsninger og skal også anvende dem. **Offentlige politikker og foranstaltninger skal skabe bedre betingelser for miljøinnovation**

³⁷ Eco-innovation Observatory, Annual Report 2010, "Business perspective: Saving material costs".