



20. marts 2013

## **Program for Grøn Teknologi (MUDP) – miljø, vækst og konkurrenceevne**

Program for Grøn Teknologi skal understøtte gennemførelse af de miljø-, sundheds- og naturpolitiske målsætninger samtidigt med, at der skabes vækst og nye jobmuligheder i danske virksomheder. Dette skal ske ved at give tilskud til projekter, der kan levere reelle miljøforbedringer og samtidig styrke danske virksomheders grønne konkurrenceevne.

Virksomhederne skal sikres gode muligheder for at udvikle nye grønne teknologier og løsninger, som de kan sælge både på hjemmemarkedet og på det globale marked, og som kan hjælpe dem, og andre danske virksomheder, med at leve op til deres miljøforpligtelser på en måde, så vi får mest muligt ud af de ressourcer, vi har til rådighed.

Der kan under programmet ydes tilskud til virksomheders udvikling, test og demonstration af nye løsninger og til etablering af større fyrtårnsprojekter med et lovende miljø- og markedspotentiale. Herudover bidrager programmet til igangsættelse af partnerskaber, vidensopbygning og internationalt samarbejde om ressourceeffektivitet og miljø.

Programmet fungerer som en fælles ramme for Miljøministeriets virksomhedsrettede indsats for fremme af grøn teknologi. Der er i 2013 afsat 130,9 mio. kr. til indsatsen<sup>1</sup>. Midlernes fordeling på områder fastlægges ikke endeligt på forhånd, idet projekter med det største potentiale i forhold til marked og miljø vil blive prioriteret. Dog er der, som led i aftalen om Finansloven for 2013, fastsat en ramme på 20 mio. kr. øremærket til økologisk byggeri. De øvrige midler forventes at fordele sig med ca. 50 mio. kr. til vand og klimatilpasning, ca. 25 mio. kr. til ressourceeffektivitet, 12 mio. kr. til luftforurening og støj og ca. 5 mio. kr. hver af til de øvrige indsatser.

Programmet er samtidig en del af regeringens samlede indsats for grøn omstilling og skal bidrage til at gennemføre de miljøpolitiske målsætninger og til regeringens øvrige initiativer på området – herunder bl.a. aktiviteter under regeringens vækstplaner. Aktiviteterne vil ligeledes blive koordineret med øvrige tilskudsordninger på det grønne område, inkl. EUDP, GUDP, Markedsmodningsfonden og regionalstøtten.

Der vil i 2013 blive afholdt 2 annoncerunder med virksomhedsrettede tilskud til projekter. Følgende områder vil blive dækket:

- Vand og klimatilpasning

<sup>1</sup> 65 mio. kr., hvoraf 20 mio. kr. er reserveret til økologisk byggeri, er afsat som en del af finanslovsaftalen for 2013. 30 mio. kr. er afsat som en del af aftalen om fordeling af forskningsreserven. Med vækstpakken fra 2011 er afsat 27,6 mio. kr., ligesom der er afsat yderligere 8,3 mio. kr. til vandteknologi. En del af de 130,9 mio. kr. er afsat til administration af ordningen.

- Ressourcer og affald
- Virksomheders ressourceeffektivitet
- Økologisk byggeri
- Ren luft og mindre støj
- Kemikalier
- Dokumentation af teknologiernes miljøpotentiale (tværgående)
- Internationalt miljø samarbejde om teknologiudvikling

Udvælgelse af temaer og projekter vil blive vurderet med hensyn til:

- Eksport- og beskæftigelsespotentiale
- Miljøpotentiale
- Produktivitetspotentiale

Som en del af den samlede indsats vil der løbende blive taget stilling til etablering af partnerskaber og konkrete udbud vedr. fyrtårnsprojekter og vidensopbygningsprojekter.

### **Vand og klimatilpasning**

Stigende global efterspørgsel efter vandbesparende teknologier, rensningsteknologier og klimatilpasningsløsninger skal kombineres med danske styrkepositioner inden for vandteknologi. Danske løsninger skal bidrage til bæredygtig anvendelse af vandressourcerne samtidig med, at indsatsen skal understøtte de miljøpolitiske målsætninger på vandområdet.

#### Her vil vi hen:

- Vi skal give borgerne sikkerhed for rent drikkevand
- Vi skal udvikle næste generation af spildevandsløsninger og drikkevandsanlæg
- Vi skal sikre øget vandeffektivitet i industrielle processer, herunder mere anvendelse af sekundavand
- Vi skal bidrage til bedre klimatilpasning gennem udvikling af nye intelligente og integrerede løsninger
- Vi skal styrke danske virksomheder og afsætning på de store eksportmarkeder inden for rensning, vandspild, spildevand, klimatilpasning, grundvandsressourcer og vandbesparelser i industrien

#### Det vil vi prioritere i 2013:

I 2013 vil der blive udbudt midler inden for følgende områder:

- Vandeffektivitet, vandrensning og genbrug af vand i industrielle processer, hospitaler og bygninger
- Klimatilpasningsteknologi til håndtering af vand
- Digitalisering i vandsektoren
- Ballastvand
- Genindvinding af ressourcer fra spildevand, procesvand mv.
- Ressourceeffektivitet ved markvanding
- Vandkvalitetssensorer (drikkevand, badevand, oversvømmelsesvand mv.)

Vækstteamet for vand, bio og miljøløsninger har anbefalet, at der etableres et eller flere state-of-the-art anlæg på vandteknologiområdet. Følgende fyrtårnsprojekter vil blive etableret i 2013:

- State-of-the-art spildevandsanlæg
- State-of-the-art drikkevandsanlæg

Disse to projekter er sendt i udbud med henblik på at understøtte muligheden for at sammentænke tilbud på projekterne med ansøgninger til Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram.

Derudover vil der blive søgt etableret innovationspartnerskaber inden for:

- International prissætning af vand
- Eksport på vandområdet

### **Ressourcer og affald**

I Danmark skal vi blive bedre til at genanvende ressourcer frem for at brænde dem af. Vi skal være mindre afhængige af verdensmarkedspriserne på råstoffer, skabe flere jobs inden for genanvendelsessektoren og udvikle nye genanvendelsesløsninger, der kan eksporteres. Ønsket om at øge genanvendelsen sætter fokus på behovet for at bringe nye aktører sammen på tværs af ressourcestrømme og produktkæder, samt behovet for at modernisere affaldssektoren og udvikle nye teknologier, som kan bidrage til en bedre anvendelse af ressourcerne gennem affaldshåndtering og affaldsforebyggelse.

Mere ressourceeffektiv produktion sætter også fokus udvikling af produkter, der er designet til være robuste i brug og forberedt på at blive genanvendt – f.eks. i form af cradle-to-cradle løsninger.

Her vil vi hen:

- Vi skal genanvende mere og forbrænde mindre
- Vi skal fremme udviklingen af cradle-to-cradle løsninger
- Vi skal modernisere affaldshåndteringen
- Styrke inddragelsen af nye aktører i udviklingen af morgendagens teknologier
- Styrke virksomhedernes muligheder for at ressourceoptimere deres produktion
- Bidrage til en omkostningseffektiv implementering af miljøreguleringen

Det vil vi prioritere i 2013:

I 2013 vil der blive udbudt midler inden for følgende områder:

- Øget kvalitet i genanvendelsen af bygge- og anlægsaffald
- Øget genanvendelse af husholdningsaffald og af materialer fra elektronik og shredderaffald
- Bedre udnyttelse af genanvendelsespotentialer i det affald, som i dag forbrændes
- Større genanvendelse og udnyttelse af næringsstoffer som fosfor
- Genanvendelse af el- og hybridbiler og vindmøllevinger
- Øget forebyggelse og genanvendelse af erhvervsaffald med henblik på ressourceoptimering

Derudover vil der blive søgt etableret innovationspartnerskaber inden for:

- Udvikling af enkle og lettilgængelige affaldssystemer med deltagelse af kommuner, virksomheder, designere og andre relevante aktører
- Genanvendelse af elektronikaffald
- Genanvendelse af el- og hybridbiler.
- Genanvendelse af plast.

### **Virksomheders ressourceeffektivitet**

Teknologiske forbedringer i virksomhedernes produktion og produkter er et væsentligt bidrag til en mere effektiv udnyttelse af ressourcerne, en forbedret konkurrenceevne og samtidig reduceret sårbarhed overfor stigende ressourcepriser. Regeringen ønsker at støtte dette potentiale. Dette skal samtidigt bidrage til en omkostnings- og ressourceeffektiv implementering af eksisterende og kommende miljøregulering. Fokus vil være på udvikling af danske løsninger, som kan reducere virksomhedernes ressourceforbrug og på at bidrage til at styrke markedet for mere miljøeffektive løsninger også gennem en indsats i EU.

#### Her vil vi hen:

- Vi vil styrke udviklingen af mindre miljø- og ressourcebelastende produktionsfaciliteter
- Vi vil hjælpe virksomhederne med at reducere forbruget af jomfruelige råstoffer til fordel for øget anvendelse af genbrugsmaterialer
- Styrke udviklingen af dansk dambrugsindustri på verdensmarkedet med fokus på beskyttelse af natur og ressourcer
- Styrke danske virksomheders bidrag til EU's regler for bedst tilgængelig teknik med særlig fokus på ressourceeffektivitet
- Vi skal fremme udviklingen af cradle-to-cradle løsninger

#### Det vil vi prioritere i 2013:

I 2013 vil der blive udbudt midler inden for følgende områder:

- Udvikling af mere miljø- og ressourceeffektive produktionsfaciliteter inden for prioriterede brancher
- Teknologiudvikling i dambrugssektoren med følgeindustri
- Udvikling af teknologier, der kan bidrage til implementering og udvikling af bedst tilgængelig teknik (BAT)

Derudover vil der blive søgt etableret innovationspartnerskaber inden for:

- Udvikling af ressourceeffektive produktionsfaciliteter i Danmark.

### **Økologisk byggeri**

Der er et stort potentiale for at få mere ud af ressourcerne og reducere anvendelsen af problematiske kemikalier i forbindelse med byggeri, arkitektur og byplanlægning. Indsatsen vil give virksomhederne mulighed for at udvikle nye forretningsmuligheder, styrke fagforeningernes mulighed for at fremme et sundere arbejdsmiljø, samtidig med at boligejerne kan opnå både økonomiske og sundhedsmæssige gevinster. Det kræver, at vi bliver bedre til at tage udgangspunkt i lokale forhold og naturlige ressourcer med lav miljøbelastning og

ressourceforbrug, som gennem en kreativ og integreret anvendelse kan bidrage til at forbedre miljø- og klimapåvirkningen fra byggeriet.

Der er afsat 20 mio. kr. til udvikling af økologisk byggeri. Der etableres et særskilt rådgivende udvalg, som skal hjælpe med at kvalificere indsatsen for økologisk byggeri yderligere.

#### Her vil vi hen:

- Styrke samspillet mellem teknologier, bygninger og byrum, der bidrager til sunde og miljø- og klimavenlige bymiljøer
- Fremme udvikling af cradle-to-cradle løsninger inden for byggeriet
- Styrke fundamentet for, at danske virksomheder og vidensinstitutioner kan bidrage til at opbygge viden inden for bæredygtigt byggeri og byplanlægning og fremme netværkssamarbejde blandt aktørerne
- Bidrage til at reducere klima- og ressourcebelastningen, forbedre støj-dæmpning og indeklima i byggeri

#### Det vil vi prioritere i 2013:

I 2013 vil der blive udbudt midler inden for følgende områder:

- Fremme af arkitektoniske og materialemæssigt holdbare løsninger med miljørigtige og alternative produkter og metoder
- Fremme af metoder og projekter om bæredygtig byplanlægning
- Fremme udvikling, test og demonstration af nye teknologier inden for økologisk byggeri
- Opsamlingen af viden om miljø- og energieffektive løsninger i byggeriet
- Igangsætte analyse af mulighederne for etablering af substitutionsdatabase for byggematerialer

### **Ren luft og mindre støj**

Udviklingen af nye løsninger, der skaber renere luft og mindre støj, er et væsentligt bidrag til et mere attraktivt og moderne bymiljø. Samtidigt er det et vigtigt bidrag til at reducere de akutte miljø- og sundhedsproblemer, der følger af den globale tendens til koncentration af befolkning og produktion samt det stigende transport- og energiforbrug. Danske løsninger skal udvikles så de på engang kan bidrage til renere luft i danske byer samtidigt med, at de kan eksporteres til et voksende marked for ren luft løsninger i store vækstøkonomier som fx Kina og Indien, hvor der planlægges store investeringer i reduktion af luftforurening.

#### Her vil vi hen:

- Vi skal sikre omkostningseffektive løsninger til reduktion af luftforureningen og støjbelastningen i danske byer
- Bidrage til omkostningseffektiv implementering af miljøreguleringen, herunder IMO krav, EU's luftkvalitetskrav, de nationale emissionslofter og IE direktivet
- Reducere luftforureningen fra energisektoren
- Bidrage til miljøforbedringer inden for skibsfarten
- Bidrage til danske virksomheders muligheder for at udvikle løsninger til den maritime sektor og til storbyer

### Det vil vi prioritere i 2013:

I 2013 vil der blive udbudt midler inden for følgende områder:

- Teknologier til reduktion af luftforurening fra lette og tunge køretøjer, to- og trehjulede køretøjer samt ikke-vejgående maskiner
- Teknologier til reduktion af støjbelastningen i byer, herunder støjbeskyttelse af boliger, reduktion af støj fra trafikken og fra varetransport om natten
- Løsninger til reduktion af luftforurening fra skibe samt støj fra skibe i havn
- Miljøforbedring af offentlige skibe, herunder eftermontering af teknologier, som endnu ikke er kommercielt tilgængelige
- Teknologier til at begrænse luftforurening fra brændeovne, brændekedler og termiske processer på virksomheder og større energianlæg

Væksttemaet for vand, bio og miljøløsninger har anbefalet, at der etableres et partnerskab med en eller flere større danske byer om demonstration af ny teknologi i stor skala. Som opfølgning herpå vil der blive søgt etableret et fyrtårnsprojekt inden for:

- Demonstration af innovative teknologier til reduktion af luftforureningen fra busser

Derudover vil der blive søgt etableret et innovationspartnerskab inden for:

- Synergi mellem innovation, investeringer og revisionen af EU-reguleringen af køretøjer, med særligt fokus på ikke vejgående maskiner.

### **Kemikalier**

Kemikalier indgår i produkter og produktionsprocesser over hele verden. Vi bliver i stadig stigende grad opmærksom på de muligheder, der ligger i at anvende innovative kemiske processer til at udvikle nye løsninger, der kan bidrage til en mere bæredygtig udnyttelse af ressourcerne, til reduktion af luftforurening og/eller energiforbrug, til vandbesparelser eller til udvikling af nye materialer og produkter i en biobaseret økonomi. Indsatsen skal understøtte denne udvikling samtidig med, at der fortsat fokuseres på udfasning og substitution af problematiske kemikalier - herunder særligt substitutionsindsatsen for håndtering af stoffer på listen over uønskede stoffer (LOUS).

### Her vil vi hen:

- Styrke indsatsen for udfasning af problematiske kemikalier med særlig fokus på initiativer i medfør af LOUS-strategierne
- Bidrage til inddragelse af nye aktører og ny viden i udviklingen af miljørigtige løsninger og produktionsprocesser baseret på kemi og miljøteknologi
- Understøtte udviklingen af nye biobaserede materialer og produkter med færre problematiske egenskaber for sundhed og miljø end tilsvarende producerede på fossile råvarer
- Vi skal fremme udviklingen af cradle-to-cradle løsninger

### Det vil vi prioritere i 2013:

I 2013 vil der blive udbudt midler inden for følgende områder:

- Substitution af problematiske kemikalier

- Beregningsprogrammer og støttefunktioner, der kan forudsige egenskaber af kemikalier i produkter og processer
- Løsninger, der kan imødekomme fremtidige krav om miljø- og sundhedsmæssigt bedre biocidprodukter – fx til hospitalsindustrien, mejeriindustrien og til bundmaling på skibe, eller som kan reducere behovet for anvendelse af biocider

Derudover vil der blive søgt etableret partnerskaber inden for:

- Udvikling af nye løsninger inden for plastområdet – herunder øget genanvendelse og færre problematiske tilsætningsstoffer og fornybare alternativer
- Partnerskab om innovation på tekstilområdet om færre problematiske kemiske stoffer
- Partnerskab om indsats til fremme af affaldsforebyggelse og øget genanvendelse i tekstilbranchen

### **Dokumentation af teknologiernes miljøpotentiale**

Danske virksomheder har som virksomheder i andre lande ofte behov for at kunne præsentere uvildig dokumentation af effektiviteten af deres løsninger, før de kan afsættes på det internationale marked. Danmark deltager derfor i EU's arbejde med at udvikle en ordning for verifikation af miljøteknologier, kaldet ETV (Environmental Technology Verification). På den baggrund har man etableret DKCERT, som under ordningen kan udstede verifikater (dokumentation for teknologiers virkning), som gælder på tværs af EU.

#### Her vil vi hen:

- Hjælpe danske virksomheder med en uafhængig dokumentation af deres løsnings miljøeffekter
- Understøtte udviklingen af ETV som instrumentet for, hvordan teknologier dokumenteres på en kvalificeret måde og i en form, som kan anerkendes på europæisk plan

#### Det vil vi prioritere i 2013:

- Yde tilskud til virksomheder, der ønsker at få testet og verificeret deres teknologier indenfor de teknologiområder, som DKCERT dækker

### **Internationalt miljø samarbejde om teknologiudvikling**

En rentabel økonomi for udviklingen af nye miljøteknologiske løsninger, og dermed muligheden for at skabe vækst og arbejdspladser for de danske virksomheder, er i vidt omfang afhængig af, at løsningerne kommer ud at virke på de store markeder. Samtidig er det ofte her, at teknologierne kan levere de største miljøforbedringer og bidrage til gennemførelsen af de internationale miljøpolitiske prioriteringer og prioriteringerne i vækstmarkedsstrategierne. I forlængelse heraf vil være muligt at etablere internationale teknologiudviklings projekter inden for de miljøtemaer, som rummes under programmet for Grøn Teknologi.

#### Her vil vi hen:

- Styrke danske virksomheders muligheder for at levere løsninger til det internationale marked for miljøløsninger
- Styrke samarbejdet mellem danske virksomheder om løsning af konkrete miljømæssige og teknologiske udfordringer
- Udvikle det bilaterale miljø samarbejde med eksisterende og kommende partnerlande med henblik på at åbne markedet for danske løsninger

Det vil vi prioritere i 2013:

I 2013 vil der blive fokuseret på følgende aktiviteter:

- Partnerskab om vandbesparende foranstaltninger i Hanoi (Vietnam)
- Opfølgning på eksisterende partnerskaber, herunder om spildevandsrensning i Indien, akvakultur i Vietnam samt partnerskaber og samarbejdsaftaler i Kina indenfor vandspild i byer, opgradering af spildevandsanlæg, grundvand og industriel anvendelse af vand, luftforurening og affaldshåndtering
- Udbud af midler til udvikling/tilpasning af danske teknologier til udenlandske markeder

Derudover vil der løbende blive taget stilling til mulighederne for gennem nye samarbejdsaftaler eller partnerskabskonstruktioner, som vurderes at kunne bibringe danske virksomheder en fordel på eksportmarkedet.