



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Evaluering af Miljøministeriets miljøteknologiske indsats 2007-2011

Uden for serie, 2013

Titel:

Evaluering af Miljøministeriets
miljøteknologiske indsats 2007-2011

Redaktion:

Stefan Brendstrup og Henrik Lodberg
LB Analyse

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K

www.mst.dk

År:

2013

ISBN nr.

978-87-93026-08-7

Ansvarsfraskrivelse:

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter.

Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

Forord	4
Sammenfatning	5
1. Miljøteknologiske Partnerskaber	9
1.1 Partnerskaber for fokuseret eksportfremme	10
1.2 Partnerskaber for samspil mellem regulering og innovation	12
1.1 Vurdering af partnerskaberne	15
1.2.1 Fører partnerskaberne til bedre regulering?	17
1.2.2 Fører partnerskaber til udvikling af ny miljøteknologi?	18
1.2.3 Fører partnerskaber til styrkelse af miljøteknologiklyngen?	19
1.2.4 Fører partnerskaberne til grøn vækst?.....	25
1.3 Konklusion vedr. de miljøteknologiske partnerskaber	28
1.4 Diskussion og anbefaling.....	29
2. Udviklings-, Test- og demonstrationsprojekter	31
2.1 Hvad er pengene brugt til?	31
2.2 Hvem har fået del i pengene?	34
2.3 Hvilket udbytte har modtagerne fået?	38
2.4 Opsummering og samlet vurdering af UTD-puljen.....	48
3. Samspil med deltagere	50
3.1 Opsummering	1
Bilag: Spørgeskemaundersøgelsernes repræsentativitet	55
Referencer	57

Forord

”Regeringen ønsker med denne handlingsplan at forstærke, forny og fokusere indsatsen for at udvikle og anvende miljøeffektive teknologier, så Danmark og danske virksomheder også i fremtiden kan spille en central rolle i løsningen af verdens mest presserende miljøproblemer gennem teknologisk innovation” (*”Danske løsninger på globale miljøudfordringer. Regeringens handlingsplan for fremme af miljøeffektiv teknologi”*). Sådan udtrykte den daværende regering sig omkring den kommende miljøindsats i den første handlingsplan i 2007.

Den miljøteknologiske indsats havde således til formål at skabe grundlag for miljøteknologisk innovation og at fokusere indsatsen inden for miljøeffektive teknologier og dermed give danske virksomheder en plads forrest i kampen om at løse såvel nationale som globale miljøproblemer til gavn for både miljøet og virksomhederne.

Den første handlingsplan blev fulgt op af endnu en handlingsplan for årene 2010-11: *”Miljøteknologi – til gavn for miljø og vækst. Handlingsplan for fremme af miljøeffektiv teknologi 2010-2011”*. Her blev der bl.a. også lagt vægt på innovationsfremmende regulering og partnerskaber, inspireret af klyngetankegangen, hvor der kan skabes synergi mellem virksomheder, videninstitutioner, myndigheder og brugere for at styrke den miljøteknologiske udvikling.

Denne rapport er en evaluering af de centrale elementer fra de to handlingsplaner, som Miljøministeriet har været ansvarlig for at føre ud i livet. Handlingsplanerne har lagt spændende nye spor ud for at videreudvikle samspillet mellem regulering og innovation, for at arbejde med inddragelse af videnaktører, interessenter, producenter, brugere m.v. i forhold til miljøteknologi. I evalueringen ser vi på, hvor sporene har ført hen, hvordan vejen videre frem ser ud, og om der er behov for nyorientering eller justeringer.

Det har været ambitionen at skrive en kortfattet, ligetil og anvendelig rapport, der forfølger den røde tråd igennem de miljøteknologiske handlingsplaner fra politiske målsætninger om skærpede miljøkrav til øget vækst og beskæftigelse i danske miljøteknologiske virksomheder.

God læselyst.

Sammenfatning

Det overordnede formål med denne evaluering har været at vurdere, i hvilket omfang indsatsen under de to miljøteknologiske handlingsplaner har skabt grundlag for miljøteknologisk innovation og fokusering af indsatsen inden for miljøeffektive teknologier.

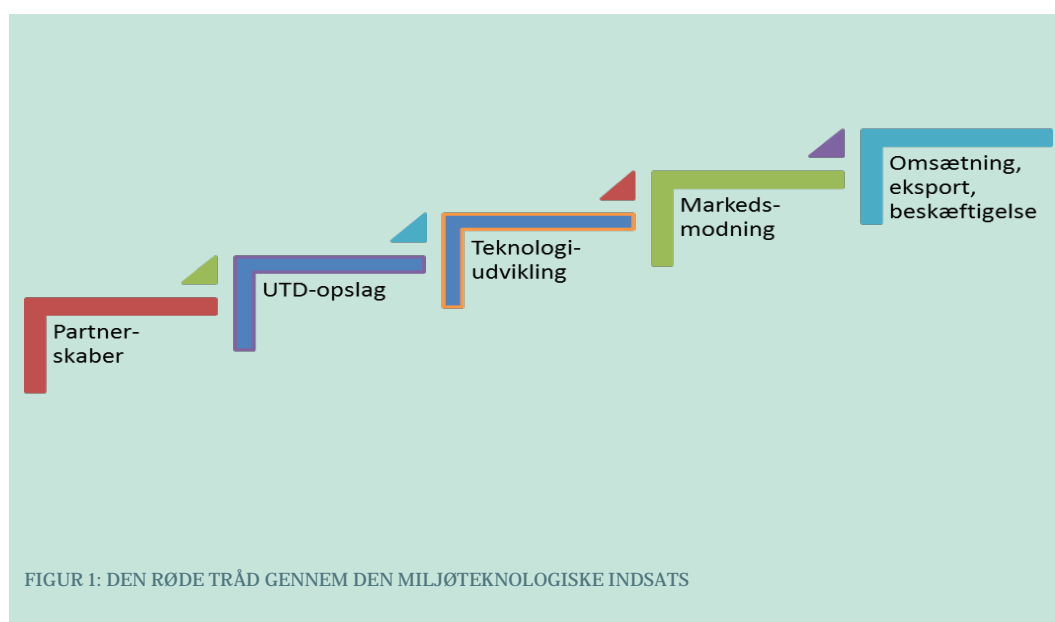
Indsatsen er omfattende og består af mange elementer. Denne evaluering fokuserer på resultaterne af 9 partnerskaber og 147 Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter (herefter UTD-projekter). Evalueringen er gennemført ved gennemgang af projektbeskrivelser, udsendelse af elektroniske spørgeskemaer til deltagere i partnerskaber og teknologiudviklingsprojekter samt opfølgende interviews.

Der har i alt været 227 deltagere i de 9 partnerskaber. Når man herfra fraregner gengangere, der har deltaget i flere af partnerskaberne, samt personer der som følge af jobskifte eller lignende ikke længere var til rådighed for evalueringen, var det muligt at udsende et spørgeskema til i alt 146 personer. Heraf svarede de 75, hvilket giver en svarprocent på 51 pct.

I de 147 UTD-projekter har der i alt været 224 deltagere, hvoraf 189 var tilgængelige for evalueringen. Heraf svarede de 107, hvilket giver en svarprocent på 57 pct. De 107 besvarelser repræsenterer 59 pct. af samtlige projekter og 54 pct. af den samlede bevilgede projektsum.

Samlet set giver de gennemførte spørgeskemaundersøgelser således et godt grundlag for at vurdere den gennemførte indsats. Yderligere detaljer om spørgeskemaundersøgelsernes repræsentativitet kan findes i bilaget bagerst i rapporten.

Evalueringen viser, at der i nogle tilfælde kan findes en rød tråd hele vejen gennem kæden illustreret i figuren herunder. Tilmed roser mange af deltagerne i Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekterne administrationen for at være fagligt kvalificeret, god til at følge projekterne, fleksibel og ubureaukratisk.



Under denne samlede, overordnede konklusion ligger en lang række delundersøgelser og delkonklusioner, der naturligvis nuancerer billedet. I kapitel 1 ses på partnerskaberne og deres bidrag til at skabe bedre regulering, udvikle ny miljøteknologi, styrke den miljøteknologiske klynge og skabe grøn vækst. I kapitel 2 behandles puljen til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter. Her ses på, hvad pengene er brugt til, hvem der har fået del i pengene og hvilket udbytte deltagerne har fået af deres deltagelse. Og endelig i kapitel 3 ses på den administrative praksis i forhold til Miljøministeriets samspil med deltagerne i Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekterne.

Der er igangsat i alt 15 partnerskaber, hvoraf de 9 indgår i denne evaluering. De 9 partnerskaber fordeler sig med tre, der har til formål at eksponere eksisterende dansk miljøteknologi på udenlandske markeder, og seks der har til formål at udvikle samspillet mellem regulering og innovation.

I handlingsplanen for fremme af miljøeffektiv teknologi 2010-2011 omtales partnerskaberne som "formaliserede samarbejdsfora for at skabe synergi mellem forskningsinstitutioner, virksomheder, statslige myndigheder og brugere med det formål at udvikle effektive, billige og hurtige løsninger på miljøudfordringer." (s.30).

Evalueringen viser, at partnerskaberne ikke i sig selv skaber nye miljøteknologiske løsninger, og som de hidtil har været sammensat styrker de heller ikke i nævneværdig grad den miljøteknologiske klynge. Evalueringen viser, at deltagerne på de områder, hvor der har været etableret partnerskaber kender hinanden så godt i forvejen, at der kun i begrænset omfang etableres nye relationer. Der er dog en tendens til at allerede etablerede relationer mellem deltagerne forstærkes i partnerskaberne, hvilket også kan føre til en styrkelse af den miljøteknologiske klynge.

Evalueringen viser imidlertid også, at partnerskaberne kan skabe grundlag for bedre regulering, når dette er prioriteret i partnerskabets arbejde, at de skaber grundlag for udvikling af ny miljøteknologi, når der opstår et samspil mellem dem og midlerne til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter, og at de på sigt kan forventes at skabe grundlag for eksport af dansk miljøteknologi til de vigtige BRIK-lande.

Partnerskaberne giver størst udbytte, på områder hvor Miljøstyrelsen har en særlig rolle at spille i forhold til politiske målsætninger om skærpede miljøkrav (danske eller internationale) og når vejen skal banes for dansk miljøteknologi i BRIK-lande. Det er derfor anbefalingen, at Miljøministeriet fokuserer fremtidige partnerskaber med udgangspunkt i områder, hvor den allerede spiller en væsentlig rolle eller kan komme til det. Det bør endvidere overvejes om Miljøministeriet på disse områder selv skal påtage sig en mere aktiv rolle i fremdriften af partnerskaberne. Det er vores vurdering, at det samspil mellem regulering og innovation, der kan opnås ved at koble partnerskaber og midler til teknologiudvikling, som det sker i nogle af dem i dag, skal fastholdes som en af de unikke funktioner, som Miljøministeriet kan varetage i det samlede landskab af teknologiudviklingsindsatser.

En stor del af midlerne til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter er gået til projekter inden for vandområdet, der alle årene har været det markant største, med en samlet andel af midlerne på næsten 50 pct. Sammen med indsatsen inden for luft og affald udgør det godt 80 pct. af de anvendte midler. Der er generelt tale om relativt små projekter, hvoraf næsten halvdelen får tildelt mindre end 500.000 kr. i støtte.

Muligheden for støtte til relativt små projekter sammen med god vejledning og sparring i ansøgningsprocessen har tydeligt åbnet for mange små virksomheders deltagelse i ordningen. Således udgør små virksomheder med under 10 ansatte næsten 20 pct. af deltagerne og virksomheder med færre end 50 ansatte udgør næsten 1/3 af alle deltagere. Rent geografisk er deltagerne spredt over alle dele af landet, dog med en overvægt af virksomheder fra Hovedstadsregionen. Næsten halvdelen af deltagerne har ikke tidligere prøvet at søge midler fra Miljøstyrelsen, hvilket også er en vigtig indikator på, at det er lykkedes at række ud mod nye og mindre virksomheder.

Holder man deltagersammensætningen op imod den generelle erhvervsstruktur er der imidlertid en meget kraftig overrepræsentation af store virksomheder, rådgivningsvirksomheder og virksomheder fra Hovedstadsregionen.

Puljen til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter er afgørende for, at virksomhederne overhovedet kommer i gang med deres udvikling og/eller at de kommer hurtige i gang og får forkortet deres vej til markedet. Udviklingsprojekterne bliver også både større og bedre formidlet. Men det er ikke så mange af projekterne, der som følge af tilskuddet tilkøber forskning eller i øvrigt inddrager flere samarbejdsparter end de ellers ville have gjort.

En stor del af projekterne er endnu i gang, så løsningerne vil først for alvor komme på markedet inden for det næste stykke tid. Selv for de afsluttede projekter er der endnu et stykke vej til at de færdige teknologier og serviceydelser er markedsklare og kan give konkrete effekter. Det er helt naturligt, da ordningen ikke giver midler til markedsmodning.

Men projekterne har ført til forbedrede miljøteknologiske løsninger, og blandt de deltagere, der har besvaret spørgeskemaet, er der allerede optaget eller ansøgt om 35 patenter og forventes ansøgt yderligere 25. Dette tal er baseret på svar indhentet fra 86 af de i alt 147 projekter, der repræsenterer 54 pct. af de samlede tilskudsmidler. Hvis man antager at denne gruppe af projekter er repræsentative for den samlede pulje af projekter, så kan ovenstående tal ganges med faktor 1,7, hvorved antallet af allerede optagne eller ansøgte patenter som resultat af den samlede indsats kan estimeres til ca. 60 og antallet af forventede patentansøgninger kan estimeres til 43.

En stor andel af de patenter, der er taget eller søgt, har udgangspunkt i vandområdet, mens affald og luft fylder mere blandt de patenter der forventes søgt. Selvom vand udgør det største antal støttede projekter, så er det alligevel klart overrepræsenteret ift. optagelse af patenter. Det er interessant set i lyset af, at projekterne inden for vand generelt er lidt mindre end inden for luft og affald.

Når man opgør effekterne af indsatsen, er det nødvendigt at skelne mellem de allerede realiserede og de der kan forventes de kommende år, da den fulde effekt først kan forventes at opstå efterhånden som de nye miljøteknologiske løsninger bliver klar til markedet og det viser sig, om de klarer sig her.

Tager man et helt overordnet blik på de allerede realiserede og forventede effekter, så viser evalueringen, at i alt 62 af virksomhederne enten allerede har oplevet øget omsætning eller forventer at opnå det inden for 1-5 år, hvilket svarer til 58 pct. af de deltagere, der indgår i evalueringen. På tilsvarende vis kan det opgøres, at 50 af virksomhederne enten allerede har opnået øget beskæftigelse eller forventer at gøre det (svarende til 47 pct. af deltagere), og at 29 af virksomhederne enten allerede har opnået øget eksport eller forventer at opnå det (svarende til 27 pct. af deltagere). Det er vores vurdering, at dette er et meget positivt resultat.

Hvis vi på samme måder som ved opgørelse af patenter antager, at respondenterne i spørgeskemaundersøgelse er repræsentative, så vil vi også her kunne gange antallet af virksomheder, der har opnået effekt eller forventer dette, med 1,7, hvorved i alt ca. 100 virksomheder kan antages at have opnået et positivt af deres deltagelse.

Deltagere i projekter på vandområdet skiller sig positivt ud, idet deres andel af deltagere der har søgt patent, forventer at søge patent, har opnået effekt allerede eller forventer at opnå effekt udgør ca. 70 pct. på alle disse fire effektparametre.

Derudover har deltagere opnået ny viden og fået styrket deres relationer til samarbejdsparter, hvilket kan give afledte effekter på andre udviklingsaktiviteter i virksomhederne, således at deres deltagelse mere generelt har fået styrket deres forretningsgrundlag. Endelig betoner en del af deltagere betydningen af den "blåstempling" af aktivitet, som det giver at blive vurderet og modtage tilskud fra Miljøstyrelsen, hvilket kan lette adgangen til anden kapital, hvilket er en væsentlig barriere for udvikling i mange virksomheder.

Puljen til tilskud til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter administreres ifølge deltagere på en meget fagligt kvalificeret, fleksibel og u-bureaukratisk måde. Deltagerne opfatter Miljøstyrelsens medarbejdere som fagligt kvalificerede, hvilket giver tryghed for såvel egen sagsbehandling som for at midlerne som sådan fordeles betryggende. Deltagerne har oplevet god sparring og vejledning i ansøgningsprocessen, der i en række tilfælde har kvalificeret ansøgningen. Miljøstyrelsen opfattes som god til at følge op, forstående for at et udviklingsprojekts

forudsætninger kan ændres undervejs, hvilket understreger den fleksible og ubureaukratiske tilgang til programadministrationen.

Herudover er det vores klare indtryk, at der er en rigtig god formidling af de gennemførte projekter, hvor man på "www.ecoinnovation.dk" kan finde såvel korte resuméer af de enkelte projekter, som afrapporteringer fra de afsluttede projekter.

Det kan således samlet set konkluderes, at det med indsatsen er lykkedes at skabe nye, konkurrencedygtige teknologiløsninger til miljøindsatsen, at dansk miljøteknologi er blevet eksponeret på de vigtige markeder i Kina og Indien og i et vist omfang har skabt en større sammenhæng mellem miljø- og innovationsindsatsen.

1. Miljøteknologiske Partnerskaber

Miljøministeriet har de senere år taget initiativ til etablering af et antal såkaldte partnerskaber, hvor Miljøministeriet i samarbejde med en kreds af offentlige og private aktører søger at fremme udvikling og afsætning af nye miljøløsninger. Da partnerskaber fremadrettet forventes at blive et centralt redskab i den miljøteknologiske indsats, indgår et antal af de hidtidige partnerskaber i evalueringen, således at der opsamles erfaringer og på det grundlag udarbejdes anbefalinger vedrørende den fremadrettede anvendelse af partnerskaber som miljøpolitisk redskab.

Partnerskaber som middel til at fremme innovation omtales i den første handlingsplan fra 2007 som *"formaliserede samarbejdsfora for at skabe synergi mellem forskningsinstitutioner, virksomheder, statslige myndigheder og brugere med det formål at udvikle effektive, billige og hurtige løsninger på miljøudfordringer"* (Handlingsplan II, side 30). Tanken er således, at man ved at etablere samspil mellem virksomheder, vidensaktører og myndigheder kan skabe gunstige rammer for udvikling af miljøteknologiske løsninger. Formålet med at etablere partnerskaberne er dermed at forbedre grundlaget for innovation og afsætning af løsninger/teknologier, der kan bidrage til at løse miljøproblemer (Regeringen, 2006).

Partnerskaber er udtryk for en måde at arbejde på, hvor Miljøministeriet i et vist omfang må træde ud af den traditionelle myndighedsrolle og i stedet søge at opnå resultater gennem udviklingen af velfungerende samarbejdsrelationer med fokus på at kunne udnytte viden hos de forskellige deltagere og i fællesskab udvikle nye miljøteknologiske løsninger. Miljøministeriet har haft et klart ønske om at deltage aktivt i partnerskaberne og ikke blot være finansierende. Sekretariatsfunktionen for de enkelte partnerskaber har dog været udbudt og varetaget af eksterne parter, der blev vurderet at have gode forudsætninger for dette. Miljøministeriet har i stedet siddet i partnerskabernes styregrupper og efter behov haft deltagelse af såvel en medarbejder fra sekretariatet for miljøeffektiv teknologi som en medarbejder fra det relevante fagkontor.

Fra Miljøministeriets side har man været meget bevidst om grundlaget for etablering af partnerskaber (f.eks. miljøudfordringer, krav affødt af internationale regler og konventioner, politiske målsætninger, muligheder for afsætning af dansk miljøteknologi) og dermed grundlaget for, at Miljøministeriet skulle være involveret i de partnerskaber, der skulle etableres.

Nærværende evaluering arbejder med de partnerskaber, der er etableret i Miljøministeriets regi i perioden 2007-2011, og som Miljøministeriet i udbudsmaterialet har peget på som relevante for evalueringen. Det drejer sig om følgende ni partnerskaber:

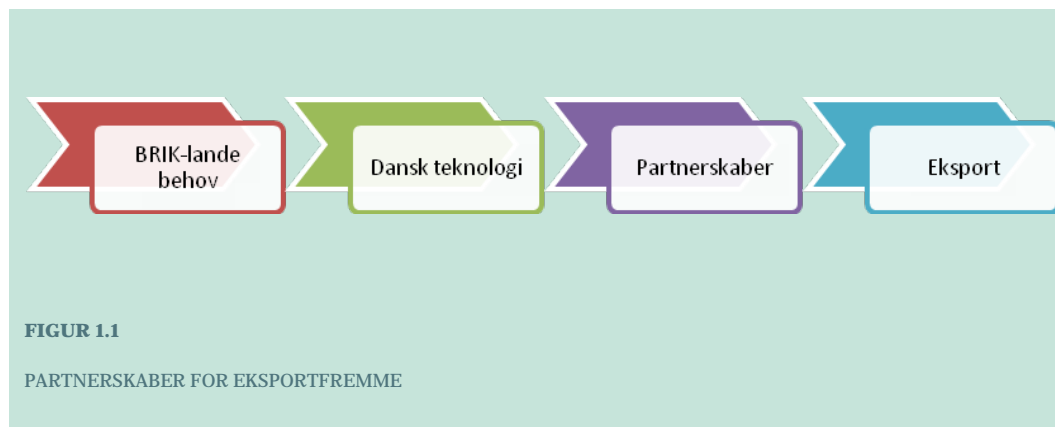
1. Luftforurening fra skibe (2008-)
2. Kina – grundvand i Nordkina (2010-)
3. Shredderpartnerskabet (2011-2012)
4. Ballastvand fra skibe (2009-2012/2013)
5. Kina – Chongqing (2010-2012)
6. Spildevandsrensning i Indien (2009-)
7. Offentlig efterspørgsel og ny miljøteknologi (2010-)
8. LAR – lokal afledning af regnvand (2011-2012)
9. Fosforpartnerskabet (2011-)

De 9 partnerskaber har meget forskellig karakter med hensyn til deres formål, sammensætning, deltagerkreds m.v. Grundlæggende kan man skelne mellem partnerskaber, der har til formål at skabe grundlag for afsætning af eksisterende dansk miljøteknologi på udenlandske markeder, og

partnerskaber der har til formål at udvikle samspillet mellem regulering og innovation. Herunder gives en kort skematisk oversigt over de forskellige partnerskaber inden for de to kategorier.

1.1 Partnerskaber for fokuseret eksportfremme

Udgangspunktet for disse partnerskaber er, at vi i Danmark på en række områder har en miljøteknologisk styrkeposition, der matcher behov for miljøløsninger navnlig i BRIK-lande, hvilket kan skabe grundlag for en betydelig eksport af allerede dansk udviklet miljøteknologi. Der er imidlertid behov for at få dansk miljøteknologi demonstreret på de vigtige eksportmarkeder.



Indsatsen for partnerskaberne handler derfor om at skabe kontakterne til myndighederne i samarbejdslandene, identificere de konkrete miljøproblemer, som de ønsker løst, identificere danske og lokale partnere, der kan levere løsninger på miljøproblemerne, gennemføre feasibility studies og på andre måder facilitere at dansk miljøteknologi kan sættes i spil på vigtige eksportmarkeder.

To af partnerskaberne har rettet sig mod Kina og bidrager således til gennemførelsen af regeringens strategi for fremme af dansk-kinesiske relationer, hvor der foreligger et længere samarbejde mellem Danmark og Kina om at øge kendskabet til dansk know how på miljøteknologiske område, mens det tredje partnerskab retter sig imod Indien..

Det første partnerskab tager udgangspunkt i et presserende behov for at håndtere vandressourcerne i Kina på en bedre måde, hvilket matches af en stærk dansk know-how og en udviklet teknologi til kortlægning af grundvandsressourcer.

Partnerskab for grundvand i Shandong Provinsen i Kina	
Formål	Formålet med partnerskabet er at overføre og udvikle effektive løsninger til miljøudfordringer i Nordkina på grundvandsområdet. Mere konkret skal projektet bidrage til dansk erfarings-, videns- og teknologioverførelse til Kina, herunder med hovedfokus på grundvandsbeskyttelse og vandbesparelser. Endvidere skal partnerskabet bidrage til at give danske virksomheder bedre indblik i behovet for løsninger i Nordkina på dette område for at danne baggrund for udvikling af løsninger, der kan matche disse.
Sekretariat	Den danske ambassade i Kina
Styregruppe	Den danske ambassade i Kina Miljøministeriet GEUS
Øvrige	Danske og kinesiske virksomheder inden for grundvand

deltagere	
Aktiviteter	Ambassaden har gennemført analyser af potentialet for og lovgivning på grundvandsområdet i Kina. GEUS 5 dages tur til Kina. Besøgte forskellige relevante steder og talte herunder med den kinesiske vandressourceminister. Møde mellem Miljøministeren og den kinesiske vandressourceminister. Seminar for danske og kinesiske virksomheder.

Det andet partnerskab i Kina tager udgangspunkt i et stærkt kinesisk behov for spildevandsrensning, der matches af dansk teknologi og know-how.

Partnerskab for Kina – Chongqing (Partnerskabet for spildevand)	
Formål	Formålet er overordnet at forbedre spildevandsanlæg i Chongqing regionen samt at hjælpe danske virksomheder ind på det kinesiske marked. Partnerskabet skal undersøge og komme med forslag til bedre spildevandsrensning og mindre vandforbrug på en række industrivirksomheder i regionen.
Sekretariat	Den danske ambassade i Beijing
Styregruppe	Det danske konsulat i Chongqing Miljøministeriet
Øvrige deltagere	Følgegruppen har deltaget i enkeltstående aktiviteter og består af: COWI DHI Grundfos AVK Novozymes Krüger Scandinavian No-Dig CSR Capital Biokube Alectia Odense Water 7-Technologies Siemens WTC
Aktiviteter	Af aktiviteter kan nævnes MOU aftalen, gennemførelse af analyse af Liangtan flodens udfordringer med forurenet vand, Denmark-Chongqing Water Days (2009-2012), Denmark-Chengdu Water Days (2012) samt en række møder.

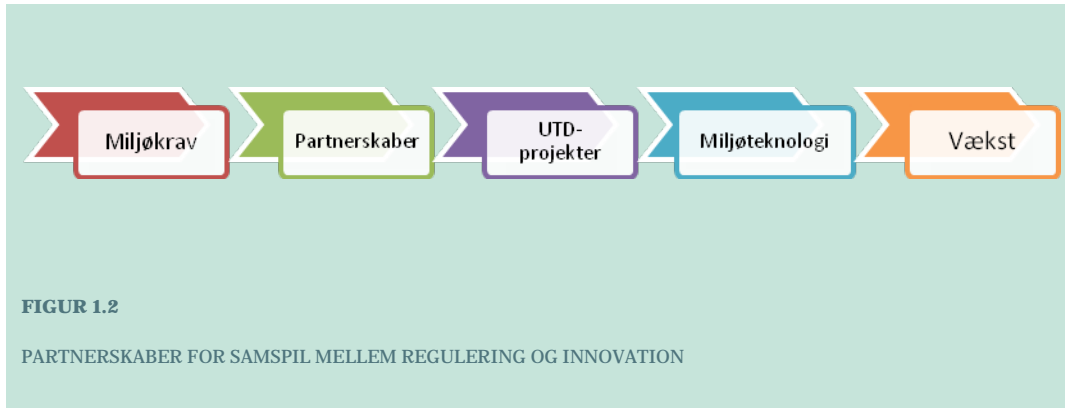
Det tredje partnerskab rettet mod eksport af dansk miljøteknologi og know how har fokuseret på Indien, der også har vist stor interesse for dansk teknologi og know how, der kan bidrage til at løse nogle af de store udfordringer som den indiske vandsektor står over for.

Partnerskab for spildevandsrensning i Indien	
Formål	Formålet med dette partnerskab er at etablere et demonstrationsprojekt i Indien og desuden undersøge de lovgivningsmæssige forhold, der knytter sig til at etablere et renseanlæg i Indien. Det danske demonstrationsprojekt skal navnlig vise, hvor effektivt vandet kan renses samtidigt som der spares på energiforbruget.
Sekretariat	Danish Water Forum
Styregruppe	Den danske ambassade i Indien Miljøstyrelsen En repræsentant for rådgiver-siden En repræsentant for producent-siden
Øvrige deltagere	COWI (India & Denmark) Danfoss DHI (India & Denmark) Danish Water Forum Grundfos A/S Odense Vandselskab Siemens Turbomachinery Equipment A/S
Aktiviteter	Af aktiviteter kan nævnes virksomhedsbesøg på otte rensningsanlæg i Delhi, deltagelse på World Aqua Congress i Delhi, udarbejdelse af samarbejdsaftale med vandmyndighederne i Delhi, DWF på besøg i Indien samt gennemførelse af teknisk studie. Aktiviteterne har i en senere fase af partnerskabet rettet sig mod et privat rensningsanlæg, hvor fokus på driftsomkostningerne forventes at være større.

1.2 Partnerskaber for samspil mellem regulering og innovation

Den anden gruppe af partnerskaber fokuserer på samspillet mellem regulering og innovation i bred forstand. Disse partnerskaber tager udgangspunkt i miljøpolitiske målsætninger eller krav fra internationale konventioner og inddrager deltagerne i partnerskaberne i at finde de bedst mulige løsninger. Der er således tale om at Miljøministeriet via partnerskaberne får adgang til den bedst mulige viden fra deltagerne så beslutninger om regulering kan baseres herpå – herunder om der kan identificeres teknologiske barrierer, som Miljøministeriets pulje til Udviklings, Test og Demonstrationsprojekter kan anvendes til at overkomme.

Logikken bag disse partnerskaber kan illustreres som herunder:



Der er i alt oprettet 6 partnerskaber inden for denne kategori, der indgår i denne evaluering.

Partnerskab for genanvendelse og nyttiggørelse af shredderaffald	
Formål:	Regeringen har fremlagt en målsætning om at stille behandlingskrav til shredderaffald, og Miljøstyrelsen har vist, at behandlingsteknologi på markedet har været i stilstand. DHI har på baggrund heraf foretaget en forundersøgelse, som konkluderede, at der er stor interesse for et partnerskab omkring shredderaffald. Det er formålet at "Partnerskabet vil fungere som en ramme for strategisk samarbejde om udviklingsaktiviteter med fokus på regulering (behandlerkrav) og teknologiudvikling og om generelle netværksaktiviteter, herunder vidensdeling, matchmaking m.v."
Sekretariat	Dakofa
Styregruppe	Miljøstyrelsen DI DTU FORCE Affald Danmark Reno Djurs A/S DHI
Øvrige deltagere	Udover styregruppen er der oprettet to arbejdsgrupper. Den ene arbejdsgruppe arbejder med reguleringssiden i forhold til shredderaffald og tæller 17 deltagere, mens den anden arbejdsgruppe arbejder med teknologiudvikling og har 14 deltagere. Der er enkelte gengangere mellem grupperne.
Aktiviteter	Der er afholdt en række møder i hver af de to arbejdsgrupper samt i styregruppen. Arbejdsgrupperne foretager forskellig research i forhold til håndtering af shredderaffald og muligheder inden for området.

Partnerskab for genanvendelse af fosfor i spildevand og spildevandsslam	
Formål	Formålet med partnerskabet er at skabe en platform for regulerings-, teknologi- og forretningsudvikling for genindvinding og nyttiggørelse af fosfor i affald og særligt fosfor i spildevandsslam.
Sekretariat	DHI og VFL
Styregruppe	DANVA Landbrug og Fødevarer Vandcenter Syd Aalborg Universitet Miljøstyrelsen
Øvrige deltagere	Der er dannet tre arbejdsgrupper under partnerskabet. Den første arbejdsgruppe beskæftiger sig med markedsudvikling og består af 18 deltagere. Den anden arbejdsgruppe beskæftiger sig med teknologi og består af 40 deltagere. Endelig beskæftiger den tredje arbejdsgruppe sig med regulering og består af 26 deltagere. Der er enkelte gengangere mellem de tre arbejdsgrupper.
Aktiviteter	Der er afholdt en række styregruppemøder og arbejdsgruppemøder

Partnerskab om lokal håndtering af regnvand	
Formål	Partnerskabet er sat i verden for at identificere barrierer for, hvorfor borgerne ikke i særlig stor grad benytter sig af lokal afledning af regnvand i stedet for at lede regnvandet ud i kloakken.
Sekretariat	Teknologisk Institut
Styregruppe	Miljøstyrelsen Naturstyrelsen Haveselskabet
Øvrige deltagere	30 deltagere har været tilknyttet partnerskabet løst (primært som deltager på workshop)
Aktiviteter	Fire workshops er blevet afholdt for ca. 30 deltagere fra virksomheder, kommuner, konsulenter, haveejere og forsyningselskaber. Her er forskellige emner blevet diskuteret, herunder generelle barrierer, lovgivning og administration, teknologiske løsninger samt borgeradfærd. For at imødekomme den barriere, der handlede om et manglende demonstrationsanlæg, blev en konkurrence lavet, hvor vinderen fik et LAR anlæg.

Partnerskab for renere skibsfart	
Formål	Dette partnerskab er initieret på baggrund af skærpede krav fra FN til skibsfart. Formålet med dette partnerskab er at nedbringe luftforureningen fra skibsfart både i Danmark og globalt.
Sekretariat	Danmarks Rederiforening
Styregruppe	Miljøstyrelsen Rederiforeningen Søfartsstyrelsen
Øvrige deltagere	Der er nedsat en arbejdsgruppe bestående af Miljøstyrelsen og Danmarks Rederiforening
Aktiviteter	Af aktiviteter kan bl.a. nævnes afholdelse af en række styrgruppemøder, udarbejdelse af to handlingsplaner, kortlægning af skibsfartens bidrag til luftforurening i Danmark, deltagelse i workshop samt forskellige testprojekter.

Partnerskab for Ballastvand fra skibe	
Formål	Ballastvandskonventionen fra FN indebærer, at alle skibe inden for en kort årrække skal behandle sit ballastvand for at undgå udbredelsen af uønskede arter. Dette er en stor omvæltning, og dette partnerskab har til formål at sikre en tilfredsstillende gennemførelse af ballastvandskonventionen, herunder at fremme viden, netværksdannelse og udvikling inden for området.
Sekretariat	Danmarks Rederiforening
Styregruppe	Naturstyrelsen Søfartsstyrelsen Miljøstyrelsen
Øvrige	En følgegruppe på ca. 100 personer følger med i partnerskabets udvikling

deltagere	(primært ved at modtage nyhedsbreve). Gruppen består af forskellige virksomheder, institutioner, organisationer og offentlige myndigheder
------------------	---

Aktiviteter	Der har været afholdt forskellige aktiviteter. Eksempelvis kan nævnes kick-off møde, workshops og en international konference om ballastvand. Endvidere er der jævnligt blevet sendt nyhedsbreve ud til følgegruppen.
--------------------	---

Partnerskab for offentlig efterspørgsel og ny miljøteknologi

Formål	Formålet med partnerskabet er at undersøge, på hvilket områder danske virksomheder har potentiale for at udvikle nye miljøteknologiske løsninger til den offentlige sektor. Dette partnerskab skal samle kommuner, forsyningsvirksomheder og andre virksomheder for at se på mulighederne for at skabe konkrete samarbejdsprojekter, hvor offentlige investeringer vil kunne fremme ny miljøteknologi.
---------------	--

Sekretariat	KL
--------------------	----

Styregruppe	Klima- og Energiministeriet Erhvervs- og Byggestyrelsen Dansk Miljøteknologi Miljøministeriets departement DI Trafikstyrelsen Miljøstyrelsen
--------------------	--

Øvrige deltagere	151 øvrige deltagere har været tilknyttet partnerskabet løst ved at deltage i en workshop og / eller en konference.
-------------------------	---

Aktiviteter	Der er afholdt styregruppemøder, workshops for kommuner, kommunale forsyningsselskaber, regioner og virksomheder samt en opsamlende konference. Endelig er en spørgeskemaundersøgelse blevet udført af KL af samtlige 98 danske kommuner.
--------------------	---

1.1 Vurdering af partnerskaberne

Som det fremgår, er partnerskaberne meget forskellige i deres karakter. Tre af dem har til formål at skabe grundlag for øget eksport af dansk miljøteknologi, fem har til formål at skabe bedre samspil mellem regulering og innovation og skubbe til udviklingen af ny miljøteknologi, mens et sidste partnerskab har haft til formål at understøtte offentlig efterspørgsel som driver for udvikling af dansk miljøteknologi.

Ser man den konkrete udformning af partnerskaberne er der også betydelig variation. Seks af partnerskaberne er ret små, når man ser på antallet af deltagere. Tre af partnerskaberne har relativt mange deltagere og egentlige arbejdsgrupper. To af partnerskaberne har benyttet åbne arrangementer, mens de øvrige har holdt sig til interne møder. Nogle af partnerskaberne har afsat i bestemte politiske målsætninger, mens andre er mere undersøgende i deres karakter, for blot at nævne nogle af de iøjnefaldende forskelle.

I handlingsplanen for fremme af miljøeffektiv teknologi 2010-2011 omtales partnerskaberne sammen med innovationsfremmende regulering og de defineres som "formaliserede samarbejdsfora for at skabe synergi mellem forskningsinstitutioner, virksomheder, statslige myndigheder og brugere med det formål at udvikle effektive, billige og hurtige løsninger på miljøudfordringer." (s.30).

At vurdere partnerskaberne på deres evne til at skabe effektive, billige og hurtige løsninger på miljøudfordringer, mener vi ikke vil yde dem retfærdighed. Vi ser partnerskaberne som en integreret del af den samlede miljøteknologiske indsats, der skal vurderes på dens evne til at

understøtte udviklingen af ny miljøteknologi, styrke den danske miljøteknologiske klynge og skabe grøn vækst. I tillæg til disse tre centrale, overordnede kriterier vil vi også vurdere partnerskaberne på deres evne til at skabe bedre regulering. De fire evalueringskriterier er illustreret i figuren herunder:



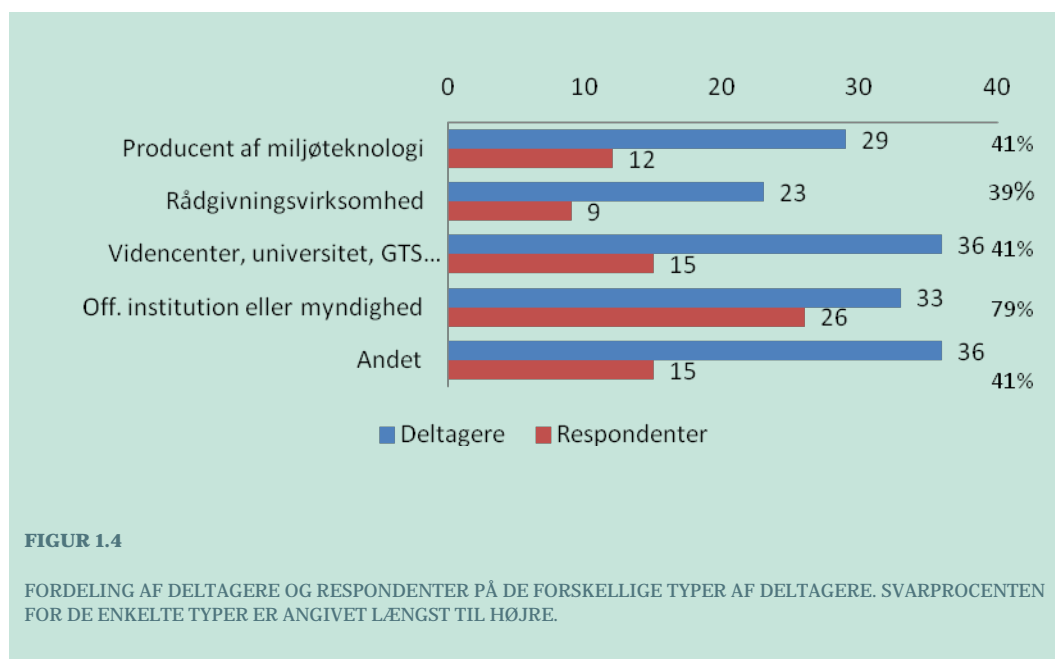
Under de fire evalueringskriterier ligger en antagelse om at Miljøstyrelsen ved at skabe grundlag for bedre regulering kan igangsætte en udvikling, der i sidste ende vil føre til grøn vækst, hvorved vi forstår vækst i virksomheder, der sælger know how og teknologi til løsning af miljøudfordringer.

I meget kort form kan vejen fra regulering til vækst beskrives således: Mere effektiv regulering nationalt og internationalt, der er baseret på den nyeste og mest opdaterede viden om teknologiske muligheder og barrierer, vil stimulere teknologiudvikling. Med endnu bedre miljøteknologiske løsninger vil den danske miljøteknologiske klynge yderligere styrkes, hvilket vil skabe grundlag for øget afsætning af danske miljøteknologiske løsninger såvel i Danmark som på vigtige eksportmarkeder, hvilket vil generere den ønskede grønne vækst.

For at skabe grundlag for at vurdere partnerskaberne har der i forbindelse med evalueringen været dialog med partnerskabernes kontaktpersoner i Miljøministeriet, dialog med partnerskabernes sekretariater, udsendt et spørgeskema til alle deltagere i styregrupper og arbejdsgrupper, udsendt spørgeskema til deltagere i åbne arrangementer i tilknytning til partnerskaberne, gennemført opfølgende interviews med udvalgte deltagere i partnerskaberne samt været afholdt en workshop med medarbejdere fra Miljøministeriet og partnerskabernes sekretariater, hvor foreløbige resultater blev fremlagt og drøftet.

Spørgeskemaet til deltagerne i de 9 partnerskaber blev sendt til i alt 146 personer, hvoraf 75 svarede, hvilket giver en svarprocent på 51 pct. Der har i alt været 227 deltagere involveret i de 9 partnerskaber. 45 af dem er imidlertid gengangere, der har deltaget i flere partnerskaber. Det drejer sig primært om repræsentanter for off. institutioner og myndigheder. For at disse ikke skulle blive overrepræsenteret blandt respondenterne, er de kun blevet tilsendt et spørgeskema hver. Derudover måtte et antal respondenter frafaldes pga. jobskifte, barsel, at de i praksis ikke har deltaget i partnerskabet eller lignende. Hermed havnede antallet af personer, der kunne besvare spørgeskemaet på de nævnte 146 – i det følgende kaldet respondenter. Svarprocenten fra de enkelte

typer af deltagere er meget jævn omkring 40 pct., dog med undtagelse af deltagere fra off. institutioner og myndigheder, der har en svarprocent på 80. Tallene fremgår af figur 1.4 herunder.



Det andet spørgeskema til deltagerne i de åbne arrangementer blev tilsendt 196 deltagere, hvoraf 81 svarede, hvilket giver en samlet svarprocent på 41. Der var i alt 263 personer, der deltog i disse arrangementer, men efter frasortering af deltagere, der også havde deltaget i selve partnerskaberne, samt returnering af ugyldige e-mailadresser m.v. kunne spørgeskemaet kun udsendes til de 196 af dem.

Med udgangspunkt i resultaterne fra disse spørgeskemaer, samt de øvrige oplyste evalueringsaktiviteter, at vi i det følgende vil gennemgå, hvordan partnerskaberne kan vurderes på de fire kriterier.

1.2.1 Fører partnerskaberne til bedre regulering?

Det er vores vurdering, at partnerskaberne faktisk er i stand til at skabe bedre regulering, når dette prioriteres. Med bedre regulering forstår vi regulering der fører til de ønskede miljømæssige forbedringer og/eller skaber grundlag for udvikling af ny miljøteknologi.

Spørgsmålet om regulering har været centralt i fire af partnerskaberne; De to partnerskaber vedrørende skibsfart, der begge har afsæt i skærpede internationale krav til skibsfarten i relation til henholdsvis luftforurening og ballastvand, og partnerskaberne vedrørende shredderaffald og fosfor, der begge er etableret med udgangspunkt i en politisk målsætning om at sikre en højere miljøkvalitet.

".....partnerskab er en mulighed /forudsætning for at få en kompleks lovgivning til at fungere i virkeligheden mellem erhverv, søfartsstyrelse og naturstyrelsen/ miljøministeriet. Også en god ide indenfor andre områder med interressent inddragelse.
Deltager i partnerskab

Der er to måder, hvorpå partnerskaberne kan bidrage til at skabe bedre regulering. De kan skabe en bedre implementering og de kan muliggøre skrapere krav.

Den bedre implementering opstår når reguleringen anerkendes af de,

"Som repræsentant for en privat virksomhed har vi både lyttet og fortalt om sager der vedrører vores industri. De andre deltagere har hørt hvordan lovgivning og andre regler vil påvirke vores industri selv om det ikke har været hensigten med de nye regler indenfor ballastvand. Møderne har givet os en mulighed for at diskutere og komme med forslag til de involverede parter. Jeg synes jeg har fået meget ud af møderne og vil gerne deltage i flere som vedrører mit firma."
Deltager i partnerskab

der skal reguleres, som baseret på bedst tilgængelige viden og med inddragelse af relevante og berørte parter. Legitimiteten kan både skabes af det forhold, at der har været lyttet, så processen anerkendes som åben og legitim, og den kan skabes af det forhold, at der faktisk inddrages viden, der ellers ikke ville være kommet i betragtning. Udsagnene fra to af deltagerne i boksene illustrerer, hvordan inddragelsen i processen opleves positivt.

Muliggørelsen af de højere miljøkrav opstår, når der i partnerskaberne skabes kendskab til eksisterende teknologier, der kan håndtere miljømæssige udfordringer bedre end de på forhånd kendte teknologier.

Derudover kan den afsøgning af teknologiske, reguleringsmæssige eller markedsmæssige barrierer for opfyldelse af højere miljøkrav, der har været gennemført inden for flere af partnerskaberne, skabe grundlag for at målrette støtte til udvikling af ny miljøteknologi så denne spiller optimalt sammen med ønskerne om mere effektiv regulering. Partnerskaberne kan således spille en vigtig rolle som katalysator for udviklingen af bedre regulering, der både fører til bedre miljø og udvikling af ny miljøteknologi.

Som et element i evalueringen er det afdækket, om deltagerne i partnerskaberne oplever at have opnået et udbytte af deres deltagelse, eller om de så at sige blot er blevet tappet for viden, som Miljøstyrelsen har brug for, for at kunne lave ny regulering.

Evalueringen viser klart, at deltagerne oplever et udbytte af deres deltagelse. I den forbindelse er det navnlig værd at notere sig, at mange oplever det som et udbytte at få lov til at bringe sin viden i anvendelse. Men derudover er adgangen til viden fra andre deltagere i partnerskaberne samt mulighederne for at etablere nye relationer eller udvikle allerede eksisterende relationer til de øvrige deltagere også klare motivationsfaktorer, som ca. halvdelen af alle deltagere i partnerskaberne angiver at have opnået.

På den baggrund er det vores klare vurdering, at partnerskaber kan føre til udvikling af bedre regulering, når dette prioriteres i arbejdet i partnerskabet.

1.2.2 Fører partnerskaber til udvikling af ny miljøteknologi?

Det er vores vurdering at partnerskaberne ikke i sig selv fører til udvikling af ny miljøteknologi, men at de kan skabe grundlag for det, når de bakkes op med midler. Partnerskaberne fungerer som videndelingsfora snarere end som en ramme for innovation. Igen må partnerskabernes forskellige karakter dog tages i betragtning, så konklusionen nuanceres.

Partnerskaberne vedrørende luftforurening fra skibe, ballastvand, shredderaffald og genanvendelse af fosfor har haft eksplicit fokus på identificering af teknologiske barrierer og udfordringer og har ført til formuleringen af indkaldelsen af projektforslag til puljen af Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter eller til konkrete projektforslag. Dette samspil mellem partnerskaber og konkrete udviklingsaktiviteter er meget gunstigt. Ikke alene fører det til en fokusering af den miljøteknologiske udvikling til områder, hvor der er identificeret klare behov, resultaterne af projekterne har også langt større mulighed for at blive kendt i en bredere kreds og efterfølgende anvendt. Dette forudsætter dog naturligvis at partnerskabet fortsat eksisterer når resultaterne foreligger.

De eksportorienterede partnerskaber har ikke direkte haft til formål at udvikle ny teknologi, men at skabe grundlag for eksport og samtidig teste, udvikle og demonstrere allerede udviklet dansk miljøteknologi i en anden geografisk kontekst. Alligevel kunne man forvente at nye krav til teknologien eller krav om at kunne levere samlede systemløsninger ville kræve nye teknologiske løsninger, så der så at sige opstår et tilbagespil fra de eksportorienterede partnerskaber der kan føre til teknologiudvikling. Et sådant tilbagespil har vi imidlertid ikke kunnet konstatere endnu. Det er vores vurdering, at der kan opstå behov for teknologiudvikling som følge af ønsket om afsætning af eksisterende teknologi på nye markeder, men det er ikke muligt på nuværende tidspunkt at fastslå, hvordan disse evt. vil blive håndteret i partnerskaberne. At få fodfæste på nye markeder i BRIK-landene er en kompleks og tidskrævende proces, hvor teknologiudvikling kun er én blandt en lang række faktorer, der er afgørende for om det lykkes.

For så vidt angår partnerskaberne vedrørende Lokal afledning af Regnvand og partnerskabet om offentlig efterspørgsel og miljøteknologi, så førte de ikke til identificering af behov for teknologiudvikling eller igangsættelse af konkrete udviklingsaktiviteter. Partnerskabet for Lokal håndtering af Regnvand fokuserede på regnvand i private husstande og foretog en afdækning af behovet for teknologiudvikling. Konklusionen var, at det snarere var kendskabet til de allerede eksisterende løsninger, der skulle fokuseres på, hvorfor der blev igangsat aktiviteter i relation hertil. Dermed førte dette partnerskab ikke til innovation eller teknologiudvikling, men derfor kan partnerskabet og dets funktion være fuldt berettiget, idet det førte til en kvalificering af den videre indsats. Partnerskabet om offentlig efterspørgsel og fremme af ny dansk miljøteknologi var et meget bredt partnerskab, der først og fremmest havde til opgave at identificere mulige behov for miljøløsninger i kommunerne, der så kunne matches med private producenter af miljøteknologi. Partnerskabet havde således identificering og matchmaking, som sit fokus.

Udover disse konkrete resultater i forhold til teknologiudvikling er det værd at notere sig, at flere af partnerskaberne fungerer i samspil med allerede eksisterende partnerskaber i andet regi eller er blevet fulgt op af supplerende partnerskaber. Det gælder for partnerskabet om lokal håndtering af regnvand, hvor partnerskabet Vand i Byer (finansieret af RTI) arbejder med tilstødende problemstillinger og om partnerskabet om Innovativ Grøn Systemeksport, der følger op på Miljøstyrelsens eksportorienterede partnerskaber. Partnerskabet Vand i Byer har ført til flere teknologiudviklingsprojekter, der er finansieret af puljen for Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter, således at samspillet mellem partnerskab og teknologiudvikling også genfindes på dette område.

Det kan overvejes, om der skal gøres mere for at gøre selve partnerskaberne innovative, eller om fokus skal rettes imod at sikre et godt samspil mellem partnerskaberne og mulighederne for at omsætte deres input til innovation og teknologiudvikling i andet regi – herunder f.eks. Miljøstyrelsens egne midler til teknologiudvikling. Det er vores vurdering, at der vil være størst effekt i at sikre et godt samspil mellem partnerskaberne og mulighederne for at igangsætte teknologiudviklingsprojekter. Spørgsmålet om partnerskabernes sammensætning vil vi se nærmere på i det følgende afsnit.

1.2.3 Fører partnerskaber til styrkelse af miljøteknologiklyngen?

Det er vores vurdering at partnerskaberne kun i begrænset omfang fører til en styrkelse af miljøteknologiklyngen.

Bag denne vurdering ligger en opfattelse af, hvori miljøteknologiklyngen består og hvordan den vil kunne styrkes. Miljøteknologiklyngen er en vanskelig størrelse at afgrænse. Der har været gennemført flere kortlægninger af miljøteknologiske virksomheder i Danmark, der viser hvordan der på tværs af traditionelle brancher og erhverv er en lang række virksomheder, hvis produkter og ydelser er knyttet til miljøområdet. Hertil kommer naturligvis videninstitutioner og offentlige myndigheder, der også er knyttet til det miljøteknologiske område.

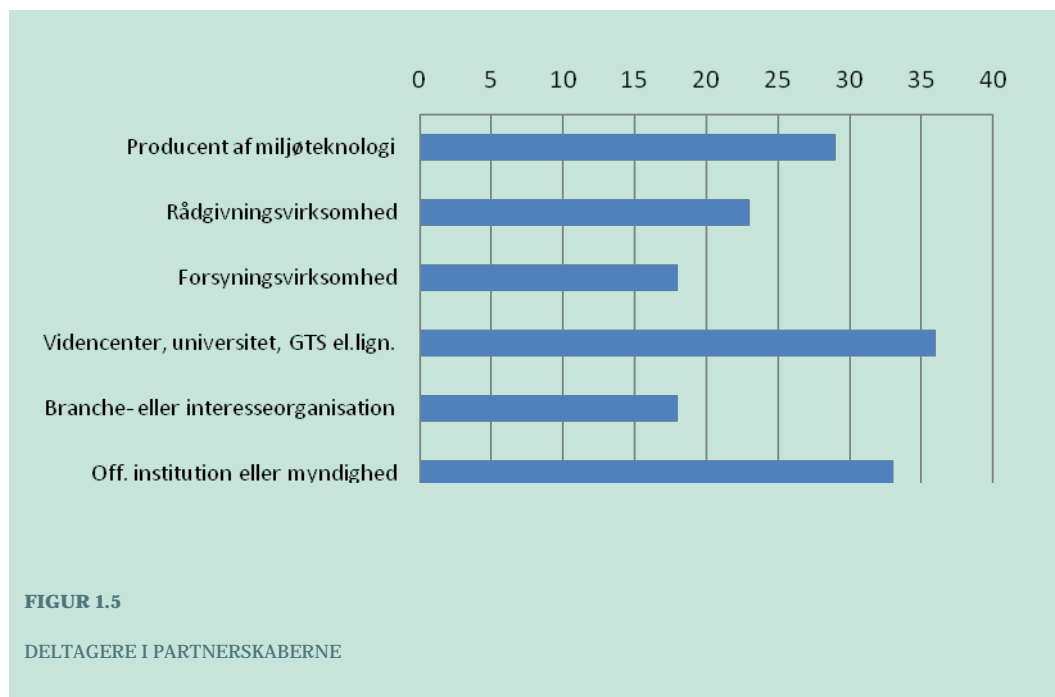
Der er således ingen tvivl om, at der ud fra en statistisk betragtning findes en miljøteknologiklynge i Danmark. Men det er langt fra sikkert at de identificerede virksomheder opfatter sig som tilhørende nogen klynge eller for den sags skyld opdager om klyngen er blevet styrket. Der er på den baggrund to overordnede tilgange til spørgsmålet om, hvordan det kan afgøres om miljøteknologiklyngen er blevet styrket. Den ene går ud på statistisk at fastslå om virksomheder, der er identificeret som tilhørende miljøteknologiklyngen, klarer sig bedre på indikatorer for deres økonomiske performance end før indsatsen blev igangsat. Den anden går ud på at undersøge om der er sket en styrkelse af relationerne mellem deltagerne i miljøteknologiklyngen. Det er denne sidste tilgang, der er valgt i denne evaluering. Det skyldes bl.a. at vi i evalueringsmæssig sammenhæng er optaget af at skabe grundlag for at vurdere, om lige netop Miljøministeriets miljøteknologiske indsats har bidraget til at styrke den miljøteknologiske klynge.

Bidraget skulle bestå i, at man ved at bringe parter med miljøteknologisk viden sammen på tværs af traditionelle skel, skaber mulighed for videndeling, erfaringsudveksling, ideudvikling m.v., der i sidste ende kan føre til nye produkter og ydelser, der vil styrke danske miljøteknologiske virksomheders konkurrencesituation.

1.2.3.1 Hvem deltager i partnerskaberne?

Den første forudsætning for at partnerskaberne kan skabe dette bidrag til udvikling af den miljøteknologiske klynge er, at deltagere af forskellig slags faktisk deltager i dem, så der åbnes mulighed for at viden m.v. kan vandre imellem dem. I den forbindelse tales ofte om at der i klynger skal tilstræbes et såkaldt triple-helix samarbejde, hvorved forstås et samarbejde mellem private virksomheder, offentlige myndigheder og videninstitutioner.

Som det fremgår af figuren herunder, er partnerskaberne imidlertid sammensat af hele 6 forskellige typer af deltagere.



Det er en rigtig vigtig pointe, at den miljøteknologiske klynge herhjemme er sammensat af disse 6 forskellige typer af deltagere. Det er f.eks. vigtigt at skelne mellem producenter af miljøteknologi og rådgivningsvirksomheder, fordi de dels besidder forskellig type af viden, men også fordi deres viden kan være vigtig i forskellige faser af teknologiudviklingen. Det er også vigtigt at gøre sig klart, at forsyningsvirksomheder er helt centrale brugere af miljøteknologi og afgørende for at få nye løsninger afprøvet og sat i drift. På en række områder har branche- eller interesseorganisationer også traditionelt spillet en vigtig rolle for teknologibeslutninger, hvorfor de også er vigtige deltagere i klyngen og dermed i partnerskaberne, der skal understøtte den. Vi ser det derfor som et meget vigtigt resultat, at partnerskaberne er så bredt sammensat.

1.2.3.2 Etableres der nye relationer?

Den næste forudsætning for at partnerskaberne fører til en styrkelse af den miljøteknologiske klynge er, at der etableres relationer mellem deltagerne, der kan sikre en bedre udnyttelse af den viden og kompetence, som virksomheder, videninstitutioner og myndigheder besidder. Det er derfor et centralt formål med etableringen af partnerskaberne at skabe en ramme for, at deltagerne kan indgå i nye relationer, der muliggør øget samarbejde og videndeling fremadrettet.

Som led i evalueringen er det derfor søgt belyst, i hvilket omfang der faktisk etableres nye relationer, og om eksisterende relationer styrkes som resultat af aktørernes deltagelse i partnerskaberne. En række af partnerskaberne har imidlertid så få deltagere, at de alle må formodes at have eksisterende relationer i forvejen. Disse relationer kan naturligvis styrkes, hvilket i alt 46 pct. af deltagerne i spørgeskemaet angiver at have oplevet.

Men i de tre "store" partnerskaber med et større antal deltagere i de nedsatte følge- eller arbejdsgrupper (shredder, fosfor og Lokal afledning af regnvand) er det relevant at undersøge, om deltagelsen faktisk fører til etablering af nye relationer, der kan åbne for nye handlemuligheder og dermed på et overordnet niveau føre til en styrkelse af den danske miljøteknologiske klynge. I givet fald kan der være grund til at arbejde mere systematisk med dette aspekt af den miljøteknologiske indsats.

Partnerskaberne vedrørende shredder og fosfor er opbygget med henholdsvis 2 og 3 arbejdsgrupper. I partnerskabet vedrørende lokal afledning af regnvand er der etableret en større følgegruppe, der har deltaget i et antal møder. Det giver i alt 6 grupper inden for hvilke, der er indsamlet oplysninger om etablering af relationer og styrkelse af eksisterende relationer.

Analysen er konkret gennemført ved at de enkelte deltagere i hver af de 6 grupper er blevet stillet over for en liste med de øvrige deltagere, hvorefter de er blevet bedt om at karakterisere deres relation før partnerskabet blev etableret, på nuværende tidspunkt og deres forventning til relationerne til de øvrige deltagere i gruppen efter partnerskabets forventede afslutning.

Ved karakteriseringen af relationerne, har den enkelte deltager skullet vælge mellem fire "grader" af relation:

1: Ingen relation

2: Svag relation – kendskab til hinanden. Parathed til at dele viden

3: Ad hoc – ingen fast relation, men jeg ville ringe, hvis jeg fik behov for hjælp, som jeg tror den pågældende virksomhed/organisation kan yde, eller det blev relevant at samarbejde om et afgrænset problem.

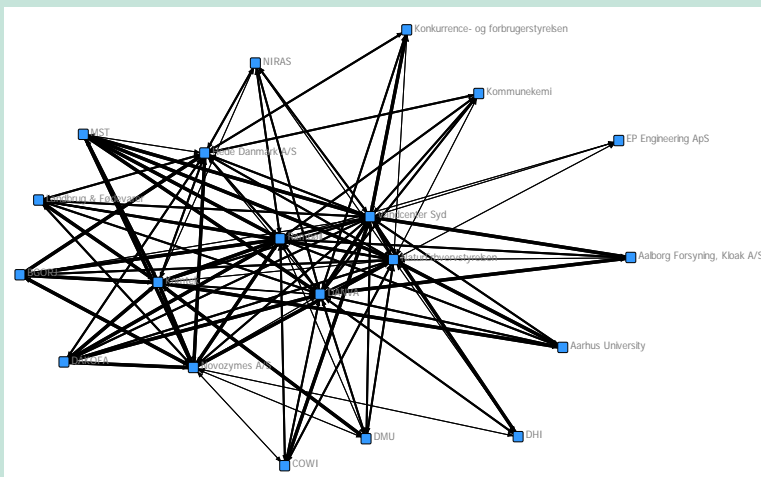
4: Stærk relation – konkret samarbejde om at løse faglige problemstillinger el.lign. En strategisk interessant partner for os.

I figurerne er "graden" af relation illustreret med tykkelsen på stregerne; jo tykkere streg, jo stærkere relation.

De etablerede netværk beskrives med begrebet densitet, der angiver hvor mange af de mulige relationer hvis alle havde relation til alle, der faktisk er etableret. I den ideelle analyse skal alle deltagere have beskrevet deres relationer for at dette kan fastlægges. Da ikke alle deltagere har svaret, er densiteten i stedet beregnet som antal etablerede relationer divideret med antal mulige relationer mellem de deltagere, der har udfyldt spørgeskemaet.

Nedenstående figurer kan derfor ikke tages som udtryk for en fyldestgørende kortlægning af netværkene, men som en illustration af den udvikling, der er sket i netværket i forbindelse med deltagernes involvering i partnerskaberne. I det følgende har vi udvalgt arbejdsgruppen vedr. regulering inden for fosforpartnerskabet som illustration af, hvordan netværksanalyse kan anvendes til at kortlægge, hvilken udvikling i relationen mellem deltagerne i et partnerskab – eller en klynge – der sker som følge af deltagelsen i partnerskabet.

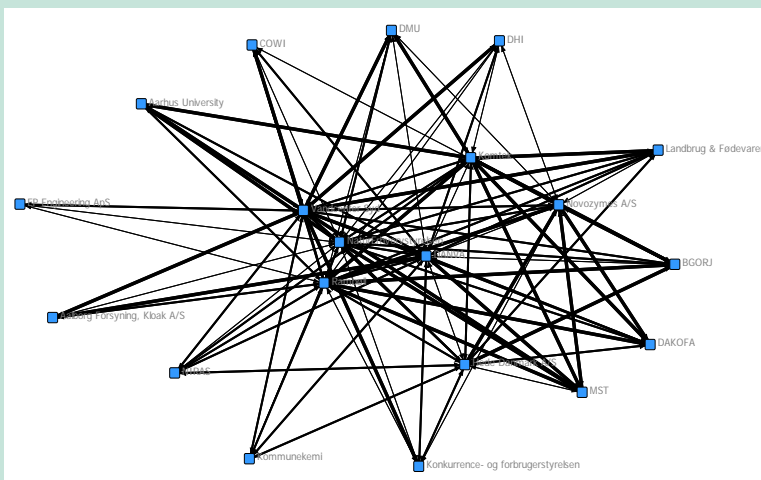
Først vises billedet af, hvilke relationer deltagerne angiver at have haft til hinanden, da arbejdsgruppen blev etableret. Dernæst et billede af relationerne som deltagerne oplever dem på nuværende tidspunkt. Og endelig til sidst et billede af relationerne, som deltagerne forventer at de vil udvikle sig efter partnerskabets ophør. Ved at sammenholde disse billeder kan det aflæses, hvordan netværket i partnerskabet udvikler sig, og dermed om partnerskabet på dette parameter kan siges at føre til en styrkelse af den miljøteknologiske klynge.



FIGUR 1.6

RELATIONER I ARBEJDSGRUPPEN VEDR. REGULERING I FOSFOR-PARTNERSKABET **FØR** DETS ETABLERING

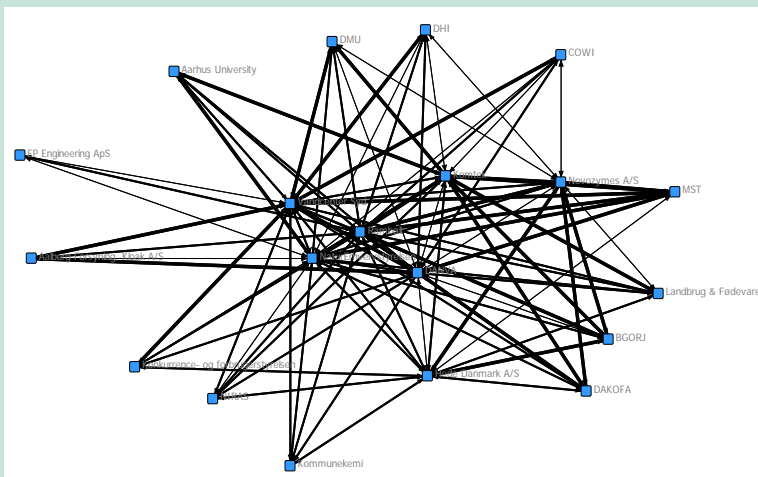
Densiteten i netværket ved arbejdsgruppens etablering var 47,9 pct. hvilket er en meget høj densitet. Det følgende billede viser, hvordan relationerne i netværket vurderes på nuværende tidspunkt (data til analysen blev indsamlet i august 2012).



FIGUR 1.7

RELATIONER I ARBEJDSGRUPPEN VEDR. REGULERING I FOSFORPARTNERSKABET **PÅ** *NUVÆRENDE TIDSPUNKT*

Densiteten i netværket ved analysens gennemførelse i august 2012 var steget til 50,5 pct. Det sidste billede viser, hvordan deltagerne forventer at relationerne i netværket vil udvikle sig efter partnerskabets ophør. Det fortæller noget om, hvorvidt der er skabt blivende relationer, der udvikles yderligere, eller om netværket omvendt falder fra hinanden, når det ikke længere bindes sammen af arbejdsgruppen i partnerskabet.



FIGUR 1.7

RELATIONER I ARBEJDSGRUPPEN VEDR. REGULERING I FOSFORPARTNERSKABET *SOM DE FORVENTES AT BLIVE EFTER PARTNERSKABETS OPHØR*

Densiteten i netværket, som deltagerne forventer at det vil udvikle sig efter partnerskabets ophør, er 50,5 pct.

Netværksanalysen af arbejdsgruppen ved regulering inden for fosforpartnerskabet giver grundlag for to centrale konklusioner. For det første er det tydeligt at deltagerne i meget høj grad kender hinanden i forvejen. Og som følge deraf kan det også konkluderes, at partnerskabet kun i meget begrænset omfang fører til en styrkelse af netværket og dermed af klyngen.

Relationerne i de øvrige arbejdsgrupper i de tre partnerskaber, hvor det gav mening at undersøge udviklingen i relationsskabelsen, var i udgangspunktet svagere end i det oven for illustrerede eksempel. Navnlig inden for shredderaffald er det tydeligt at deltagerne i mindre omfang har relationer til hinanden ved partnerskabets etablering. Men billedet af, at relationerne kun i begrænset omfang udvikler sig, går alligevel igen. Inden for den ene af arbejdsgrupperne i shredderpartnerskabet forventes relationerne næsten at falde tilbage til udgangspunktet efter partnerskabets ophør.

Det er på baggrund af de gennemførte netværksanalyser vores vurdering, at partnerskabernes bidrag til styrkelse af den miljøteknologiske klynge primært består i en styrkelse af allerede eksisterende relationer, mens der kun i begrænset omfang etableres nye relationer.

”Det kunne måske godt blive bedre hvis der er flere forskellige parter med, f.eks. alle fra høj til lav”.
Udsagn fra deltager

”Partnerskaber mellem mange interessenter er vanskelige at få til fungere på kort og lang sigt. Måske skal målet være kraftigt indsnævret inden et partnerskab startes op så målene er mere klare.”
Udsagn fra deltager

Netværksanalysens resultater kunne give anledning til den konklusion, at partnerskaberne skal sammensættes bredere og med deltagelse af flere forskellige deltagere, der ikke kender hinanden i forvejen, hvis de skal føre til en styrkelse af netværkene og dermed den miljøteknologiske klynge. Men omvendt skal de også være operationelle. Jo større de bliver, jo vanskeligere bliver de at håndtere, samtidigt som der er risiko for at den enkelte deltager drukner i mængden. Endelig

skal man også være opmærksom på, at der ved inddragelse af parter, der i udgangspunktet ikke kender hinanden, går længere tid før deltagerens ressourcer for alvor kommer i spil, idet der skal opbygges tillid og fælles forståelse som forudsætning for at viden og erfaring for alvor bringes i spil i netværket. Det vil kræve mere interaktion i partnerskaberne, for at der kan skabes den tillid, der danner grundlag for at de enkelte deltagere for alvor kan bringe deres ressourcer i spil.

Det er dog vores vurdering, at flere af partnerskaberne kunne have rummet flere deltagere uden at det ville have svækket deres operationalitet væsentligt.

At der kan være behov for at fokusere på rekrutteringen til partnerskaberne og hvordan de faciliteres understreges imidlertid af en anden deltager, der udtrykker hvordan det kan hæmme arbejdet i et partnerskab, når konkurrenter bliver sat sammen, fordi de i virkeligheden ikke er interesserede i at dele for meget information. Det er en kendt problemstilling fra klyngesamarbejder, at konstellationen kan være af afgørende betydning for dynamikken i netværket.

"Når partnerskabets emne er supervitalt for de deltagende virksomheder - disse er strækt konkurrerende - og disse i forvejen har investeret rigtig mange ressourcer i emnet så er udgangspunktet for en åben diskussion meget ringe. Dette har hæmmet partnerskabets arbejde og sådanne (legale) interessemæssige konflikter bør i højere grad indtænkes i kommissorium."

Udsagn fra deltager

Samlet set er det således vores vurdering, at partnerskaberne ikke i sig selv i væsentlig grad styrker den miljøteknologiske klynge. Det er gennem de aktiviteter, der udspringer af partnerskaberne, at de henter deres berettigelse. Samtidigt er det imidlertid også vurderingen, at der i forhold til rekruttering, sammensætning og facilitering af partnerskaberne kan skabes bedre resultater i forhold til opbygning af netværk og dermed styrkelse af den miljøteknologiske klynge.

1.2.3.3 Deltagelse i åbne arrangementer

I den forbindelse er det interessant at se på erfaringer med åbne arrangementer i tilknytning til partnerskaberne. To af partnerskaberne (ballastvand og off. efterspørgsel) har haft åbne arrangementer, hvor en bredere kreds af interessenter kunne blive informeret, bidrage eller skabe kontakter. Deltagerne i disse åbne arrangementer er som led i evalueringen blevet spurgt om deres vurdering og udbytte af deltagelsen. Besvarelserne peger på, at åbne arrangementer kan have flere vigtige funktioner:

- De kan både give inspiration og udbytte til deltagerne i sig selv
- De kan fungere som rekrutteringskanal til selve partnerskaberne
- De kan formidle information om partnerskaberne eller sprede viden derfra

Deltagerne i de åbne arrangementer var ikke overraskende primært motiveret af brede ønsker om "Mulighed for at få adgang til ny viden" og "Mulighed for at etablere nye faglige relationer". Det umiddelbare udbytte af deres deltagelse var i overensstemmelse hermed "Opdatering af min faglige viden", "Etablering af nye relationer, som jeg forventer vi vil gøre faglig/forretningsmæssig brug af" samt "Kendskab til nye forhold vi skal være opmærksomme på".

Når man spørger om deltagelsen har ført til forandringer i måden deltagerne driver deres virksomhed/organisation eller om de forventer at det vil ske, er der imidlertid overraskende positive resultater. 10-15 pct. af deltagerne angiver således, at "Vi orienterer os nu mod andre typer af produkter/teknologier", "Vi orienterer os mod nye serviceydelser" eller "Vi prøver at få adgang til nye kundegrupper".

Fleere af deltagerne angiver endvidere, at det ændrede fokus allerede har ført til udvikling af nye serviceydelser eller produkter, der har styrket virksomhedens forretningsgrundlag. Og nogle angiver endda, at de har opnået økonomiske resultater heraf i form af øget omsætning. Disse resultater skal givetvis tolkes med en vis forsigtighed, da der formentlig er tale om deltagere, der generelt er udviklingsorienterede og deltager i flere forskellige sammenhænge, der kan påvirke deres måde at drive og udvikle deres virksomhed, sådan som en deltager giver udtryk for.

"Hermed ikke sagt at det ikke er værdt at undersøge, men blot at partnerskabet mere er en katalysator, formidler og komplementær aktivitet som kan få ting til at lykkes. Forsøger man at måle det alt for kvantitativt, får man svar som man spørger.

Deltager i åbent arrangement

I praksis vil det selvfølgelig variere fra det ene indsatsområde til det næste, hvor stort et potentiale der er i at holde åbne arrangementer. Arrangementer skal både være fagligt fokuserede og

Erfaringen er at "speeddating" arrangementer mellem mere eller mindre tilfældige deltagere ikke bringer meget. Flest og bedst erfaringer med "matching" eller kontakt via etablerede samarbejdsrelationer eller professionelle (ikke-organiserede) netværksrelationer.

Udsagn fra deltager

interessante for at deltagerne vil prioritere det og vil opleve det som udbytterigt. Flere af tilbagemeldingerne i forhold til de åbne arrangementer om offentlig efterspørgsel indikerer, at nogle havde forventninger, der ikke kunne opfyldes.

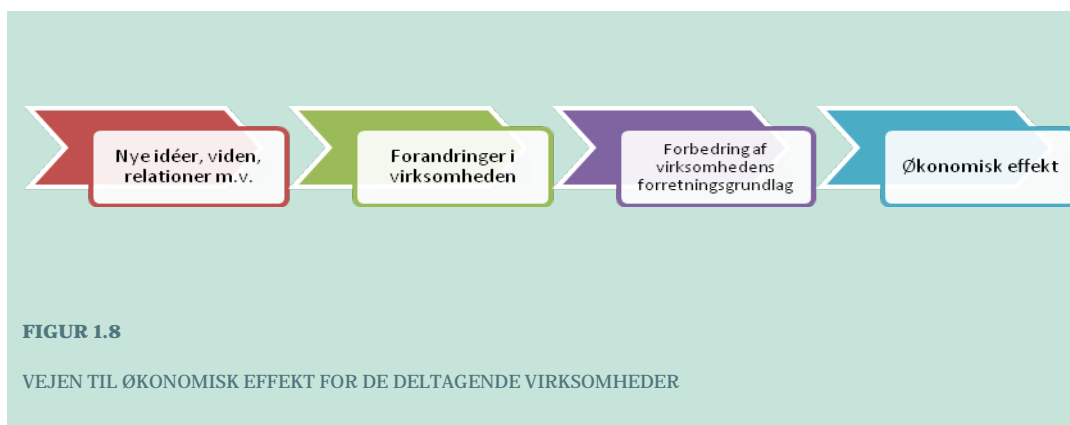
Jeg manglede en konkret "børs", hvor der var opstillet en række boder med forskellige produkter og boder med firmer, der kunne produktudvikle også lidt simple løsninger. Vi mangler fx at produktudvikle på askebægre til udendørs brug og vi så ingen inventarproducenter eller designvirksomheder.

Udsagn fra deltager

1.2.4 Fører partnerskaberne til grøn vækst?

Partnerskaberne kan endnu ikke i væsentligt omfang siges at have ført til grøn vækst. Men det er en klar forventning, at det vil ske i de eksportorienterede partnerskaber.

For at besvare spørgsmålet må man gøre sig klart, hvordan den økonomiske effekt skulle kunne opstå. En forenklet illustration af vejen til økonomisk effekt for de deltagende virksomheder er illustreret i nedenstående figur.



Det virksomhederne opnår ved at indgå i et partnerskab afhænger naturligvis af, hvilket partnerskab der er tale om. Men generelt kan virksomhederne enten opnå ny viden og indsigt eller nye relationer, der åbner nye muligheder for dem. Det kan være relationer til offentlige indkøbere i Kina eller Danmark eller det kan være relationer til potentielle samarbejdspartnere i form af andre virksomheder eller videninstitutioner. Den nye viden og indsigt kan omhandle nye teknologiske muligheder, indsigt i udfordringer eller kommende regulering, der giver virksomhederne input til, hvordan de skal agere fremadrettet.

Indsigt og relationer kan imidlertid kun føre til effekt, hvis det faktisk omsættes til ændret adfærd i virksomhederne. De nye relationer skal udnyttes, den nye viden skal omsættes til ændret strategisk fokus, udvikling af ny teknologi, ændringer i virksomhedernes organisation el.lign. Ellers vil det ikke føre til økonomisk effekt.

Ændret adfærd er imidlertid ikke nok. Den skal omsættes til en forbedring af virksomhedernes forretningsgrundlag, hvis det skal føre til effekt. Et forbedret forretningsgrundlag kan bestå i adgang til nye markeder, adgang til nye kundegrupper, udvikling af nye teknologier der matcher nye reguleringsmæssige krav el.lign.

Et forbedret forretningsgrundlag er imidlertid kun at betragte som en adgangsbillet til konkurrencen. Effekten af adgangen til et nyt marked afhænger jo af, om man klarer sig i konkurrencen, effekten af at have udviklet en ny teknologi afhænger af om den er konkurrencedygtig osv.

Først i fjerde led i kæden er vi derfor fremme ved den økonomiske effekt i virksomhederne, som vi er interesserede i. De forudgående led er at betragte som nødvendige men ikke tilstrækkelige forudsætninger for effekt. De økonomiske effekter er i denne undersøgelse operationaliseret som øget omsætning, beskæftigelse og eksport.

Da det fra starten stod klart, at der endnu ikke ville være væsentlige registrerbare resultater af finde i forbindelse med evalueringen, er ovenstående metode, der muliggør en vurdering af om effekten så at sige er på vej, valgt som den mest velegnede.

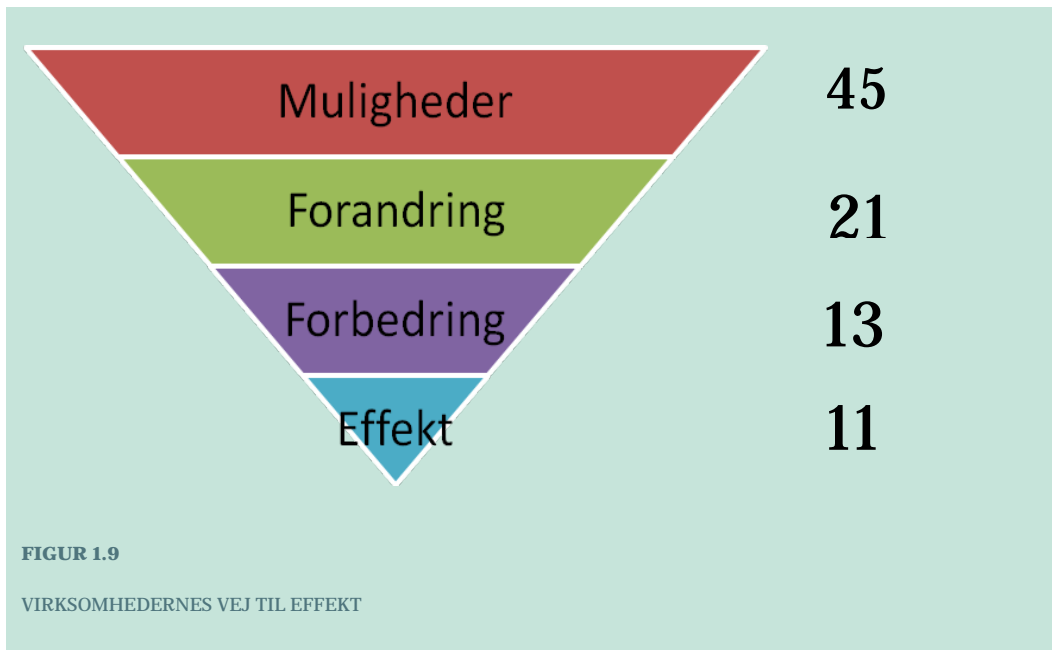
Metoden i spørgeskemaet har derfor været at gå hvert af disse led i "effektkæden" igennem for at afklare, i hvilket omfang de deltagende virksomheder er på vej igennem kæden, eller om kæden "er hoppet af" undervejs. Da virksomhederne kun i begrænset omfang kan forventes at være nået igennem kæden på nuværende tidspunkt, spørges der konsekvent både til allerede realiserede skridt i kæden og til forventninger til fremtidige skridt igennem kæden. Kun de der svarer "I høj grad" eller "I nogen grad" til at have nået et nyt skridt i effektkæden eller forvente at nå det, stilles spørgsmål om det næste led i kæden. Hver gang en respondent svarer "I mindre grad" eller "Nej" til at have nået et nyt led i effektkæden, sendes de så at sige ud og der spørges ikke til flere effekter. Respondentgruppen reduceres således for hvert skridt i kæden, hvilket fortæller os, hvor mange der enten allerede er nået igennem kæden og frem til effekt, eller forventer at nå det.

Først er der spurgt til ny viden og nye relationer. 45 af de 72 respondenter angiver at have opnået nye indsigter eller relationer som følge af deltagelsen i et af partnerskaberne. Blandt de 18, der har svaret "I høj grad" er der kun 1 producent eller rådgivningsvirksomhed. De øvrige 17 er repræsentanter for off. myndigheder eller videncentre, hvoraf en overvejende del har lagt flere end 100 timer i partnerskabet og deltaget i flere end 10 møder. De der har svaret i mindre grad eller ved ikke repræsenterer alle typer af deltagere og er ikke blevet stillet flere spørgsmål om effekt.

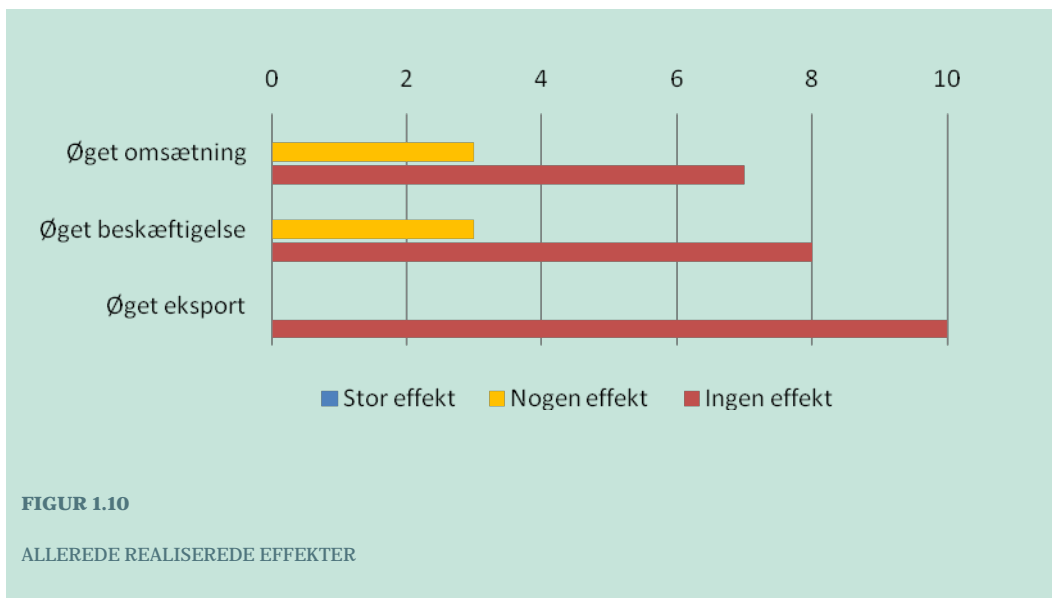
De 45, der havde opnået ny viden eller nye relationer, er blevet spurgt, om det har ført til forandringer i deres virksomhed. Det er tilfældet for i alt 21 respondenter, at den nye indsigt eller de nye relationer er blevet omsat til forandring i virksomheden eller organisationen. Disse 21 er blevet spurgt til forbedringer i deres forretningsgrundlag.

Her angiver 13 at de gennemførte forandringer har ført til forbedringer i forretningsgrundlaget, eller at de forventer at det vil ske. Disse 13 respondenter er derfor blevet stillet over for spørgsmålet om konkrete økonomiske effekter.

Samlet set er virksomhederne, der har deltaget i partnerskaberne fordelt i effektkæden som illustreret i figuren herunder.

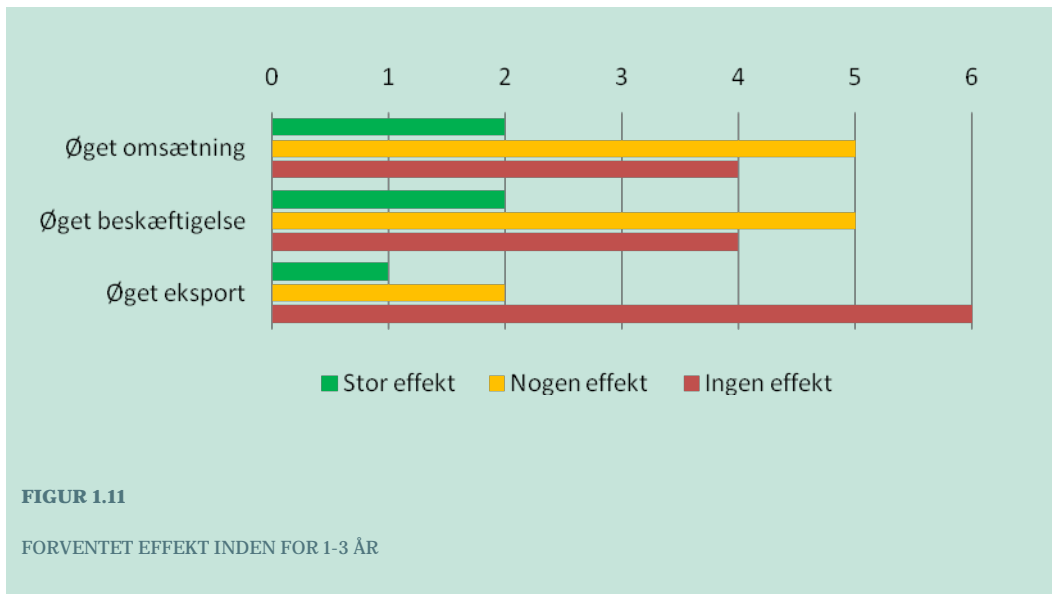


De 11 virksomheder, der angiver at have opnået en effekt, er blevet spurgt, hvilken effekt de har opnået og i hvilket omfang. Svarene på dette fremgår herunder.



Som det fremgår af figuren, har ingen deltagere endnu oplevet økonomisk "Stor effekt" i form af øget omsætning, beskæftigelse eller eksport, men tre deltagere angiver "I nogen grad" at have opnået effekt i form af øget omsætning og øget beskæftigelse.

Ser vi på deltagernes forventninger til effekter af deres deltagelse i partnerskaber på 1-3 års sigt, så fremkommer nedenstående billede.



På 1-3 års sigt forventer to virksomheder "stor effekt" i form af øget omsætning og øget beskæftigelse, mens 1 forventer stor effekt i form af øget eksport. 5 forventer "Nogen effekt" i forhold til omsætning og beskæftigelse og 2 ift. eksport. Mens 4-6 fortsat ikke forventer økonomiske effekter af deres deltagelse på 1-3 års sigt.

Det kan således konstateres, at 11 virksomheder enten allerede er nået hele vejen igennem effektkæden eller forventer at komme det. 13 har opnået en forbedring af deres forretningsgrundlag, 21 har gennemført forandringer og 45 har opnået nye indsigter eller indgår i nye relationer. Der er derfor grund til at tro, at flere vil nå igennem effektkæden i løbet af de kommende år, hvilket dog nok i et vist omfang vil afhænge af, i hvilket omfang deltagerne vil formå at holde fast i de etablerede relationer.

Disse resultater er baseret på svar fra 75 ud af i alt 146 respondenter. Hvis disse 75 deltagere er repræsentative for den samlede population, så kan effekttangivelserne generelt ganges med 2. I forhold til opgørelserne af øget omsætning, beskæftigelse og eksport skal det tages i betragtning, at det blot er 52 af deltagerne, der repræsenterer virksomheder, hvor omsætning, beskæftigelse og eksport er relevante effekttangivelser. Ud af disse 52 virksomhedsrepræsentanter har de 23 besvaret spørgeskemaet. Hvis disse 23 besvarelser er repræsentative for så vidt angår den allerede realiserede og den forventede effekt, så kan ovenstående effekter således også som minimum ganges med 2.

I tillæg til ovennævnte resultater skal det nævnes at også nogle af deltagerne i de åbne arrangementer angiver at de forventer at opnå konkrete økonomiske resultater som følge af deres deltagelse. Som tidligere nævnt er det et resultat, som vi er forsigtige med at tillægge alt for stor vægt, men der er omvendt ingen tvivl om, at deltagelsen i åbne arrangementer kan inspirere til at ændre forretningsmæssigt fokus, sådan som 16 pct. af deltagerne i de åbne arrangementer angav. Det er i øvrigt et resultat, der matcher resultater fra evalueringer af andre satsninger, hvori er indgået konferencer m.v.¹

1.3 Konklusion vedr. de miljøteknologiske partnerskaber

Effekten af de miljøteknologiske partnerskaber varierer alt efter hvilket kriterium, de bliver bedømt på. Men på tre områder er det vores vurdering, at de opnår meget positive resultater:

¹ LB Analyse, 2012: "Evaluering af den midtjyske fødevarerindsats – sund hverdagsmad". Heri indgik en lignende surveybaseret undersøgelse af deltagernes udbytte af deltagelse i konferencer m.v.

- De skaber bedre regulering, når dette er prioriteret i partnerskabet
- De skaber grundlag for udvikling af ny miljøteknologi, når der opstår samspil mellem partnerskaberne og midlerne til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter.
- De skaber (forventning) om grøn vækst på eksportmarkederne.

Den samlede vurdering af opsummeret i tabellen nedenfor.

Type af effekt	Samlet vurdering	
Mere effektiv regulering	Når prioriteret	Ikke prioriteret
Udvikling af ny miljøteknologi	Når samspil med midler	Uden kobling til midler
Styrkelse af miljøteknologiklyngen	Svag effekt	
Grøn vækst	Forventning om effekt	

TABEL 1.1

SAMLET VURDERING VEDRØRENDE PARTNERSKABERNES EFFEKT

Når man holder denne samlede vurdering op imod den samlede indsats i forbindelse med partnerskaberne, så er det vurderingen, at det er et effektivt virkemiddel, hvor der for relativt få midler sikres bedre regulering, mulighed for fokusering af midlerne til udvikling af ny miljøteknologi og (forventning om) eksport af dansk miljøteknologi i BRIK-landene.

1.4 Diskussion og anbefaling

Det kan overvejes, om der skal gøres mere for at gøre selve partnerskaberne innovative, eller om fokus skal fastholdes på at de skaber forbindelse til teknologiudvikling ved at fokusere denne på prioriterede områder. Det er vores vurdering, at det samspil mellem regulering og innovation, der kan opnås ved at koble partnerskaber og midler til teknologiudvikling, som det sker i dag, skal fastholdes som en af de unikke funktioner, som Miljøministeriet kan varetage i det samlede landskab af teknologiudviklingsindsatser.

Det er således vores anbefaling, at Miljøministeriet fokuserer sin fremadrettede indsats i forhold til partnerskaber på de to felter, hvor den besidder en særlig rolle og styrke i forhold til udvikling af miljøteknologi i kraft af netop rollen som miljømyndighed.

Som myndighed har Miljøministeriet en særlig rolle og funktion i forhold til udvikling og afsætning af miljøteknologi på to vigtige områder; som døråbner på vigtige eksportmarkeder, og i forhold til udvikling og implementering af ny regulering.

I forhold til de eksportorienterede partnerskaber er det helt afgørende, at de er forankret hos en myndighed, der giver troværdighed og skaber tillid hos myndighederne på de vigtige eksportmarkeder i BRIK-landene. I forhold til ny regulering har Miljøministeriet en unik mulighed for at skabe det samspil mellem regulering og innovation, der kan drive teknologiudviklingen frem samtidigt som miljøet forbedres.

Evalueringen har vist, at det også er netop på de to områder, at den hidtidige indsats er lykkedes bedst, jf. den opsummerende tabel ovenfor. Anbefalingen er derfor kort sagt at partnerskaber skal udspringe af de grønne felter. Fremtidige partnerskaber skal således enten være knyttet op på nye danske eller internationale politiske målsætninger om skrapere miljøkrav, eller på fokuseret eksportfremme.

Det skal dog bemærkes, at partnerskaber også kan bruges til at afklare om Miljøministeriet har en rolle, og hvori den i givet fald består, sådan som det var tilfældet med partnerskabet vedrørende lokal håndtering af regnvand.

Når partnerskaber har udgangspunkt i Miljøministeriets rolle som myndighed og udspringer af ønsket om skærpet miljøregulering, er det imidlertid vigtigt, at partnerskabet ikke blot bliver en

avanceret følge- eller høringsgruppe. Det vil svække deltagernes engagement og dermed svække partnerskabets funktion. Det er ligeledes nødvendigt at være opmærksom på at de krav, der stilles til medarbejdere, der arbejder med partnerskaber kan være nogle andre, end de miljø- og embedsmandsfaglige kompetencer, der traditionelt er blevet fokuseret på. Arbejdet med udvikling af miljøteknologi kræver nogle mere tværgående kompetencer ift. kommunikation, netværksforståelse, facilitering osv., hvilket bør prioriteres i den fremadrettede indsats. Det kan i den forbindelse overvejes, om Miljøministeriet selv skal spille en mere aktiv rolle i fremdriften af partnerskaberne.

2. Udviklings-, Test- og demonstrationsprojekter

Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter (herefter forkortet UTD-projekter) har rent finansielt udgjort det centrale element i den del af den miljøteknologiske indsats, som Miljøstyrelsen har været ansvarlig for. Indsatsen har været rettet mod områder, hvor det i forskellige kortlægninger har været fastslået, at Danmark enten besidder en international teknologisk førerposition, eller der vurderes at være særligt markedsmæssige perspektiver.

I den første handlingsplan var der fokus på vand, luft, kemi og støj, mens der i den anden handlingsplan var fokus på vand, luft, affald, international indsats samt offentlig efterspørgsel.

Den samlede indsats er rigtig godt dokumenteret på Miljøstyrelsens egen hjemmeside, www.ecoinnovation.dk, hvor der findes oversigter med grundlæggende oplysninger om samtlige projekter, overblik over den samlede indsats, korte beskrivelser af de afsluttede projekter, samt links til afrapporteringer fra samtlige afsluttede projekter.

Evalueringen af UTD-projekterne er udover ovenstående baseret på en grundig analyse af tilskudsmodtagerne. Analysen er gennemført ved at gennemgå samtlige projekter for deltagere; såvel hovedansøgere som medansøgere og underleverandører, og efterfølgende indhente oplysninger om de deltagende virksomheder baseret på deres cvr. numre.

Herudover er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt samtlige deltagende virksomheder i UTD-projekterne. Der er i alt givet tilskud til 147 projekter, hvori 224 deltagere lod sig identificere. Nogle af disse måtte imidlertid frafalde som følge af jobskifte, orlov, pensionering, m.v. hvorefter spørgeskemaet kunne udsendes til 189 respondenter. Heraf svarede de 107, hvilket giver en svarprocent på 57 pct.. De 107 besvarelser repræsenterer 59 pct. af samtlige projekter og 54 pct. af den samlede bevilgede projektsum, hvilket samlet set giver et godt grundlag for at vurdere indsatsen.

Spørgeskemaet fulgt op med interviews med deltagende virksomheder, der i spørgeskemaet havde angivet, at de stillede sig til rådighed for opfølgning.

På baggrund af ovenstående vil vi i det følgende behandle tre centrale emner for evalueringen:

- Hvad er pengene blevet brugt til?
- Hvem har fået del i pengene?
- Hvilket udbytte har deltagerne fået

På den baggrund giver vi afslutningsvis vores samlede vurdering af UTD-projekterne.

2.1 Hvad er pengene brugt til?

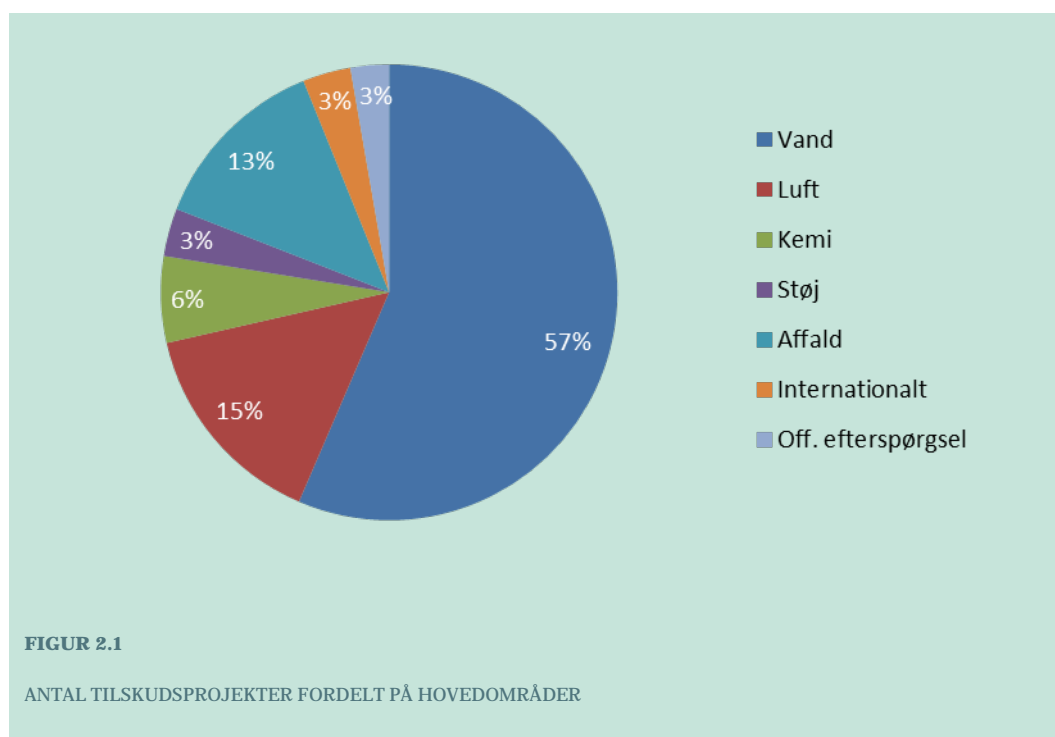
Handlingsplanerne har som nævnt et lidt forskelligt fokus, hvorfor der fra år til år har været lidt variation i fordelingen af midler mellem indsatsområder. Den samlede fordeling af bevilgede tilskudsmidler fragår af tabel 2.3 herunder.

	2008	2009	2010	2011	I alt 2008-2011
Vand	10,9	7,9	13,2	12,8	44,8
Luft	6,5	4,1	6,3	3,2	20,1
Kemi	4,6	4,1	-		8,7
Støj	2,4	0,7	-	-	3,1
Affald	-	-	6,9	5,7	12,6
Internationalt	-	-	3,6	0,5	4,1
Offentlig efterspørgsel				2,1	2,1
I alt 2008-2011					95,5

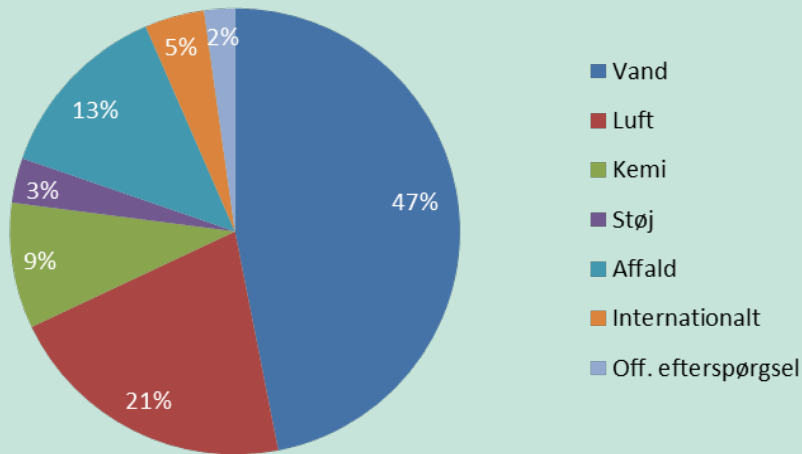
TABEL 2.1

FORDELING AF MIDLER PÅ INDSATSONRÅDER OG ÅR, MIO. KR.

Der er i alt bevilget støtte til 147 projekter i den undersøgte periode. Som det fremgår af figur 2.1, udgør projekter inden for vandområdet 57 pct. af samtlige projekter, mens luft og affald udgør henholdsvis 15 og 13 pct. af samtlige projekter. Til sammen udgør de tre områder således 85 pct. af samtlige projekter, der er bevilget tilskud til (124 ud af 147 projekter). Inden for de fire resterende områder har indsatsen således været relativt begrænset.



Ser man på fordelingen af tilskudsmidlerne mellem de forskellige indsatsområder fremkommer et justeret billede, hvor luft og kemi fylder lidt mere i indsatsen.

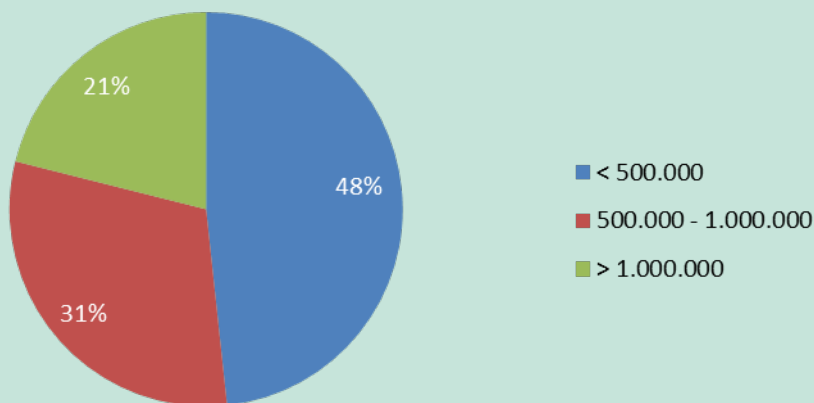


FIGUR 2.2

FORDELING AF TILDKSUDMIDLER PÅ HOVEDOMRÅDER

Som det fremgår af figur 2.2, så udgør indsatsen inden for vand, luft og affald stadig den helt dominerende andel af den samlede indsats, idet 81 pct. af midlerne er anvendt inden for disse tre områder. Men det fremgår samtidigt at projekter inden for vandområdet generelt er lidt mindre end gennemsnittet mens projekter inden for luft, kemi og det internationale område generelt er lidt større end gennemsnittet.

Ser man på, hvordan projekterne fordeler sig på beløbsstørrelser, fremgår det, at ca. halvdelen af alle projekter har modtaget et tilskud på mindre end 500.000 mens en tredjedel modtog mellem 500.000 og 1.000.000 kr. og den sidste 1/5 af projekterne modtog mere end 1 mio. kr. i tilskud.



FIGUR 2.3

ANTAL PROJEKTER FORDELT EFTER TILSKUDSBELØB

Det mindste bevilgede beløb er 49.000 kr., mens det største bevilgede beløb har været 2.275.000 kr. Det forhold, at projekterne er så forholdsvis små, medvirker ifølge en af deltagerne til, at ordningen af tilgængelig for små virksomheder.

”Relevante udbud inden for målrettede relevante temaer og en passende projektstørrelse for mange også mindre virksomheder.”
Deltager i UTD-projekt

Opsummerende kan man om fordelingen af midlerne fra puljen til UTD-projekter konstatere, at den i høj grad er gået til projekter inden for vandområdet, der i alle årene har været det markant største tilskudsmodtager. Projekterne på dette område er til gengæld gennemsnitligt de mindste, hvorimod projekterne inden for luft og kemi er lidt større end gennemsnittet.

2.2 Hvem har fået del i pengene?

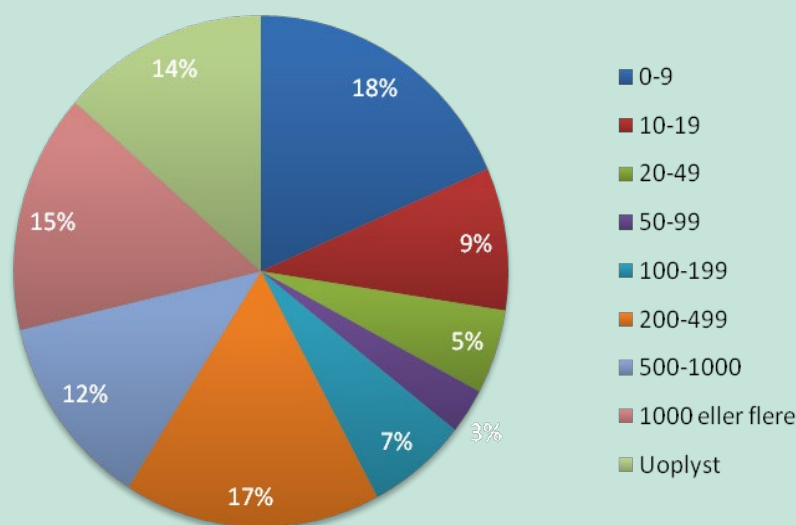
Et centralt spørgsmål i forhold til en hvilken som helst tilskudsordning er, hvem der faktisk får andel i midlerne. Enhver tilskudsordning skal balancere mellem på den ene side at støtte virksomheder og organisationer med kapacitet til faktisk at gennemføre et udviklingsprojekt og som efterfølgende har kapacitet og evne til at bringe løsningen på markedet og på den anden side undgå at støtte virksomheder, der ville være i stand til at gennemføre udviklingen ude offentlig støtte, idet dette ville være støttespild.

Der er i Danmark et stort fokus på det potentiale, som små virksomheder besidder, idet de er meget centrale i den danske erhvervsstruktur. Også i den miljøteknologiske indsats har der været fokus på at få fat i de små virksomheder.

Som led i evalueringen er der derfor lavet en grundig analyse af tilskudsmodtagerne. Analysen er gennemført ved at gennemgå samtlige projekter for deltagere; såvel hovedansøgere som medansøgere og underleverandører, og efterfølgende indhente oplysninger om de deltagende virksomheder baseret på deres cvr. numre. Derved har der kunnet udarbejdes en karakteristik af deltagerne i UTD-projekter, der kort skal præsenteres i det følgende.

Der blev i alt identificeret 255 deltagende virksomheder, hvoraf 5 var udenlandske og yderligere seks ikke lod sig identificere (de kan være blevet opkøbt, gået konkurs eller andet siden deres ansøgning). Ud af de tilbageværende 244 deltagende virksomheder, er der et antal gengangere, der har deltaget i flere projekter. Det gælder især store rådgivningsvirksomheder og videninstitutioner. I en række tilfælde er der tale om forskellige afdelinger inden for den samme virksomhed eller institution. Men det understreger endnu engang pointen fra analysen af partnerskaberne af den store rolle som videninstitutioner og rådgivningsvirksomheder spiller i den danske miljøteknologiske klynge. For netop at kunne belyse denne rolle, har vi ikke sorteret gengangere fra i nedenstående karakteristik, idet denne så ikke ville give et retvisende billede af, hvilke virksomheder, der faktisk deltager i UTD-projekterne.

Figur 2.4 herunder viser, hvordan deltagerne fordeler sig på forskellige virksomhedsstørrelser.



FIGUR 2.4

TILSKUDSMODTAGERE FORDELT PÅ VIRKSOMHEDSSTØRRELSER, N=151

Som det fremgår af figuren, så har 27 pct. af de deltagende virksomheder under 20 ansatte og 32 pct. af deltagerne under 50 ansatte. Til sammenligning udgør virksomheder med under 10 ansatte næsten 93 pct. af alle danske virksomheder og virksomheder med under 50 ansatte udgør 98,8 pct. af samtlige danske virksomheder. Omvendt udgør virksomheder i Danmark med flere end 100 ansatte blot 0,6 pct. af samtlige virksomheder, hvorimod de udgør 51 pct. af de tilskudsmodtagende virksomheder i den miljøteknologiske indsats.

Ser man på de enkelte indsatsområder, så er det tydeligt, at der er flest små virksomheder med i projekterne inden for vand, mens affald- og luft i højere grad er præget af større virksomheder, hvilket harmonerer med oplysningerne oven for om at projekterne på vandområdet typisk er mindre end på de øvrige områder.

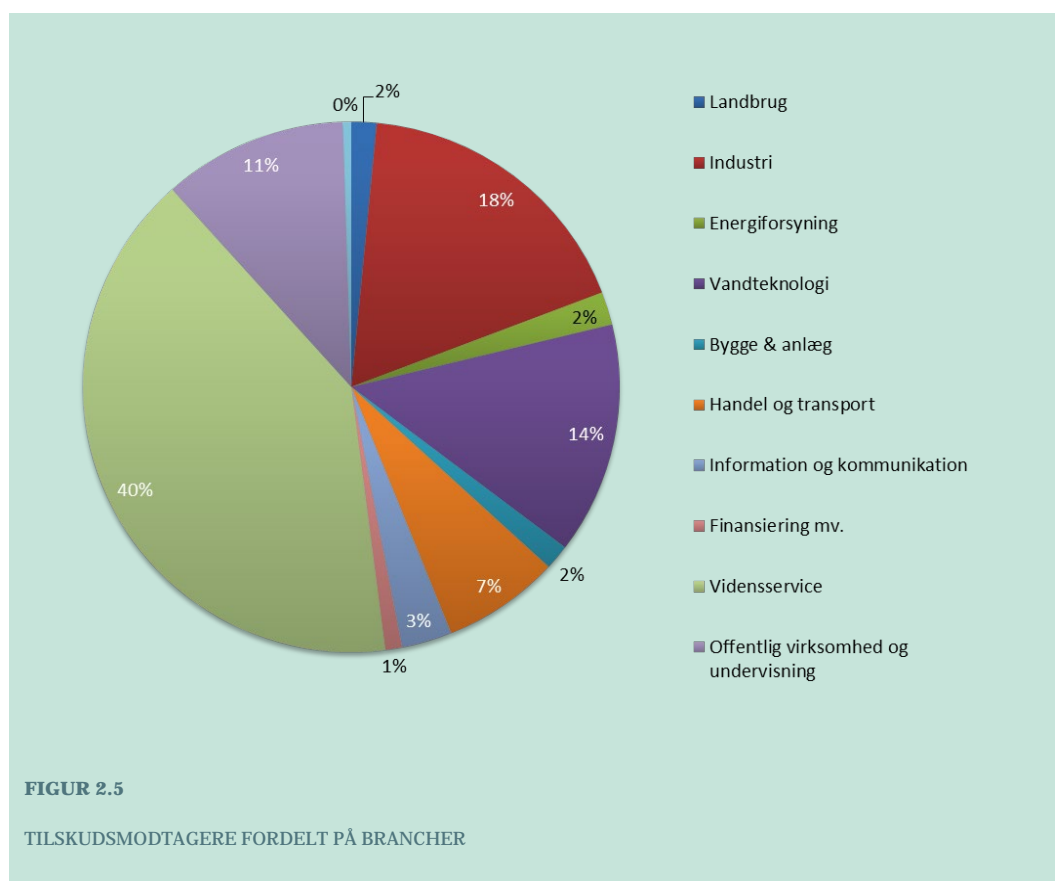
At store virksomheder fylder meget i den miljøteknologiske indsats er ikke overraskende, da de helt naturligt besidder meget teknologisk viden samtidigt som de har kapacitet til at være opmærksom på tilskudsmuligheder og gennemførelse af udviklingsprojekter. Hvis de store virksomheder så at sige kan trække nogle af de mindre med sig i projekterne, kan der herigennem opstå en vigtig spredning af viden og kompetence mellem store og små virksomheder.

Den gennemførte spørgeskemaundersøgelse har vist at knapt 40 pct. af de deltagende virksomheder ikke tidligere har søgt om midler fra Miljøstyrelsen, hvilket klart viser, at det er lykkedes at få fat i en gruppe af virksomheder, som ikke plejer at søge og modtage støtte til deres udviklingsaktiviteter. Overraskende nok er det imidlertid ikke primært små virksomheder, der ikke tidligere har søgt. Gruppen rummer virksomheder i alle størrelser og en stor del af dem er hovedansøgere. Der er således heller ikke tale om, at de så at sige er blevet trukket med i en ansøgning som samarbejdspartner eller underleverandør. De nye ansøgere fordeler sig mellem indsatsområderne på samme måde som for det samlede antal projekter. Der er også meget ligeligt fordelt mellem forskellige typer af ansøgere.

Spørgeskemaundersøgelsen viser endvidere, at deltagerne er blevet opmærksomme på mulighederne for at søge gennem mange forskellige kanaler. Flest via samarbejdspartnere, men

mange er også blevet opmærksomme på mulighederne via nyhedsbrevene fra Miljøstyrelsen og Ecoinnovation, fra hjemmesiden, annoncer og gennem deltagelse i et af partnerskaberne.

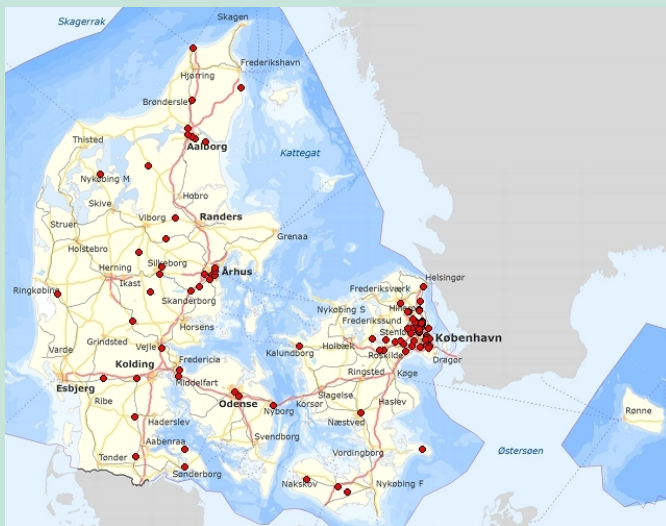
Ser man på, hvordan deltagerne i projekterne fordeler sig på forskellige brancher, så bliver det ikke overraskende tydeligt, at vidensservice spiller en stor rolle, idet 40 pct. af samtlige deltagende virksomheder tilhører denne branche. Herefter følger industrivirksomheder og vandteknologivirksomheder, der udgør henholdsvis 18 og 14 pct. af deltagerne. De vandteknologiske virksomheder er ligeligt fordelt mellem virksomheder, der er specialiseret inden for henholdsvis vandforsyning og vandrensning. Det samlede indtryk af den branchemæssige sammensætning af deltagerne er, at der er en betydelig branchemæssig spredning af deltagerne i projekterne.



Interessant nok udgør vidensservicevirksomhederne en større andel af de virksomheder, der har deltaget i projekter i 2010-11 end i gruppen af virksomheder, der modtog tilskud i 2008-09. Selvom det naturligvis ikke kan forventes at deltagerkredsen vil lige erhvervslivet i øvrigt, så kan det alligevel til sammenligning oplyses at vidensservicevirksomhederne udgør 10 pct. af samtlige danske virksomheder, mens industrivirksomheder udgør 5 pct. og energi- og vandforsyningsvirksomheder til sammen blot 1 pct.

Ovenstående er naturligvis ikke en fuldstændig specifik karakteristik af "den miljøteknologiske klynge", men giver alligevel vigtigt input til bestræbelserne på at afgrænse en sådan klynge.

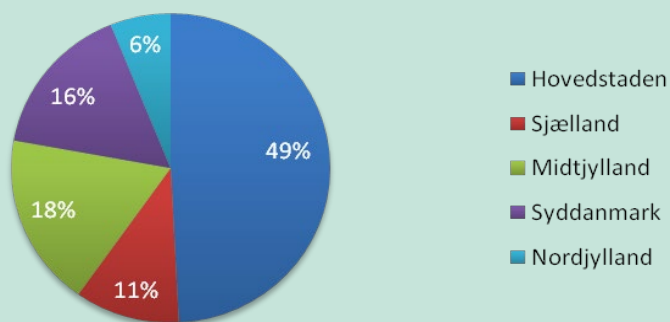
Rent geografisk er deltagerne spredt over alle dele af landet, hvilket fremgår af figur 2.6 herunder.



FIGUR 2.6

DELTAGERNE GEOGRAFISKE FORDELING

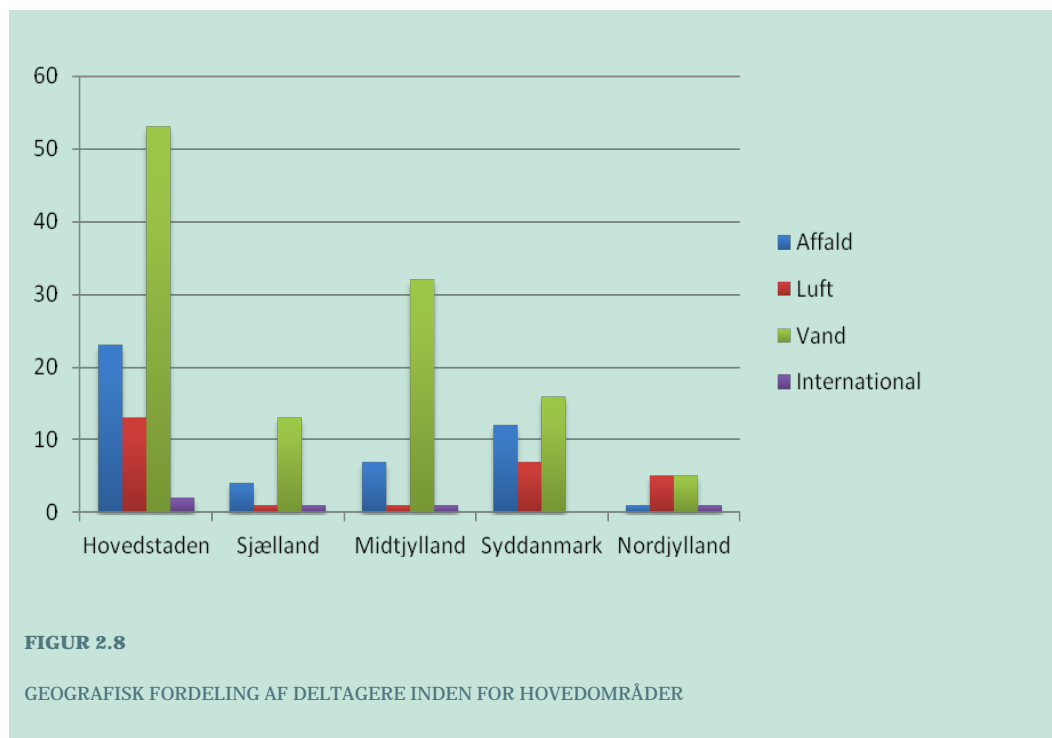
Som det fremgår, er der en koncentration af "røde prikker", der repræsenterer deltagere, i Hovedstadsområdet. Ser man på den regionale fordeling af deltagere, så bliver det tydeligt, at de er meget koncentrerede i Hovedstaden, idet hele 49 pct. af deltagerne kommer herfra. Igen er der en forskel mellem deltagersammensætningen under de to handlingsplaner, idet andelen af virksomheder fra Region Hovedstaden var hele 63 pct. i 2008-09. Til sammenligning er det 31 pct. af samtlige danske virksomheder, der er lokaliseret i Region Hovedstaden. Antallet af deltagere fra Region Midtjylland og Syddanmark er nogenlunde repræsentativt, mens Nordjylland og navnlig Sjælland er underrepræsenteret blandt deltagerne, når man holder antallet af deltagere op imod den nationale fordeling af virksomheder. Om dette afspejler forskelle i antal potentielle deltagere inden for UTD-fokusområderne, forskellige grader af opmærksomhed på støttemuligheden eller andet, er ikke blevet belyst i denne evaluering.



FIGUR 2.7

DELTAGERE FORDELT PÅ REGIONER

Ser man på, hvordan virksomhederne inden for de enkelte hovedområder fordeler sig, så ses det, at Hovedstadsregionen og Midtjylland navnlig er dominerende inden for vandområdet, mens Region Syddanmark relativt set fylder meget inden for affaldsområdet.



Opsummerende kan man således konstatere, at der blandt deltagerne er en klar overrepræsentation af store virksomheder, rådgivningsvirksomheder og virksomheder fra Hovedstadsregionen. Det er fristende at antage, at der simpelthen er tale om store rådgivningsvirksomheder fra Hovedstadsregionen. Men det kan også konstateres, at der er en pæn spredning branchemæssigt og geografisk. Endelig kan det også konstateres, at puljen også har fået fat i en stor gruppe af små virksomheder og i en række virksomheder, der ikke tidligere har søgt midler fra Miljøstyrelsen.

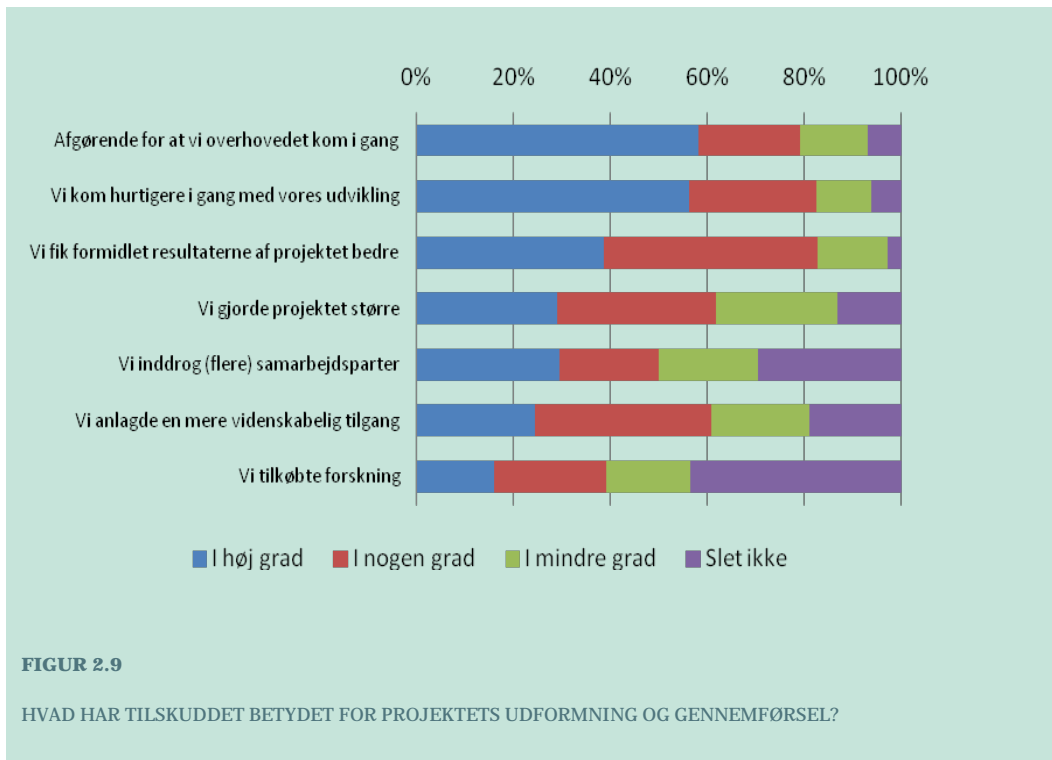
2.3 Hvilket udbytte har modtagerne fået?

Hvad kommer der så ud af indsatsen? Dette spørgsmål er i evalueringen delt i to:

- 1) Hvilken funktion har tilskudsordningen for de deltagende virksomheder? Hvilken forskel gør den?
- 2) Hvad fører deltagelsen i ordningen konkret til for deltagerne?

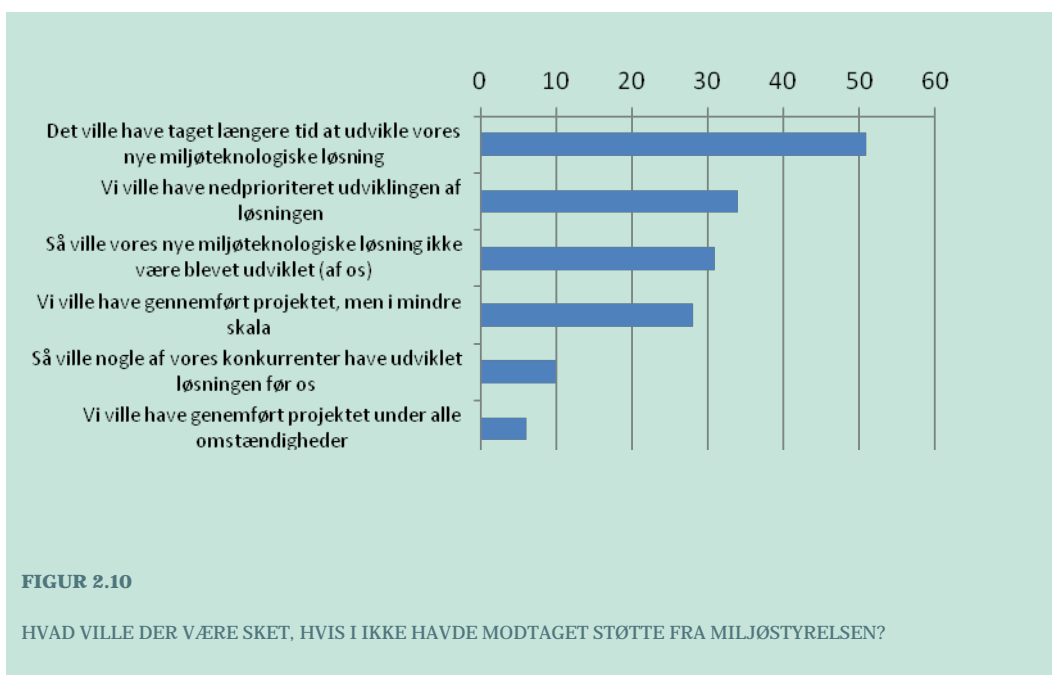
Udviklings-, Test- og demonstrationsprojekter ligger i sagens natur i de tidlige faser af et produkts eller en teknologiske vej til en markedsklar løsning. Det varierer fra projekt til projekt, hvor lang vejen efter projektets afslutning er, men der vil for en række af dem være nye hurdle, der vil skulle overkommes før den ønskede vækst og beskæftigelse vil kunne vise sig.

Et meget væsentligt resultat af indsatsen er derfor, at den skubber udviklingen videre, hvor der ellers ville være risiko for, at den ville gå i stå, hvis den ikke kunne støttes med midler fra Miljøministeriet eller en anden tilskudsordning. Eller at projektet gennemføres på en mere kvalificeret måde, så resultaterne skaber et bedre grundlag for den videre udvikling. Hvis projekterne omvendt var blevet gennemført under alle omstændigheder, så er indsatsen naturligvis spildt. Det første centrale spørgsmål i evalueringen er derfor; hvad ville der være sket uden tilskuddet?



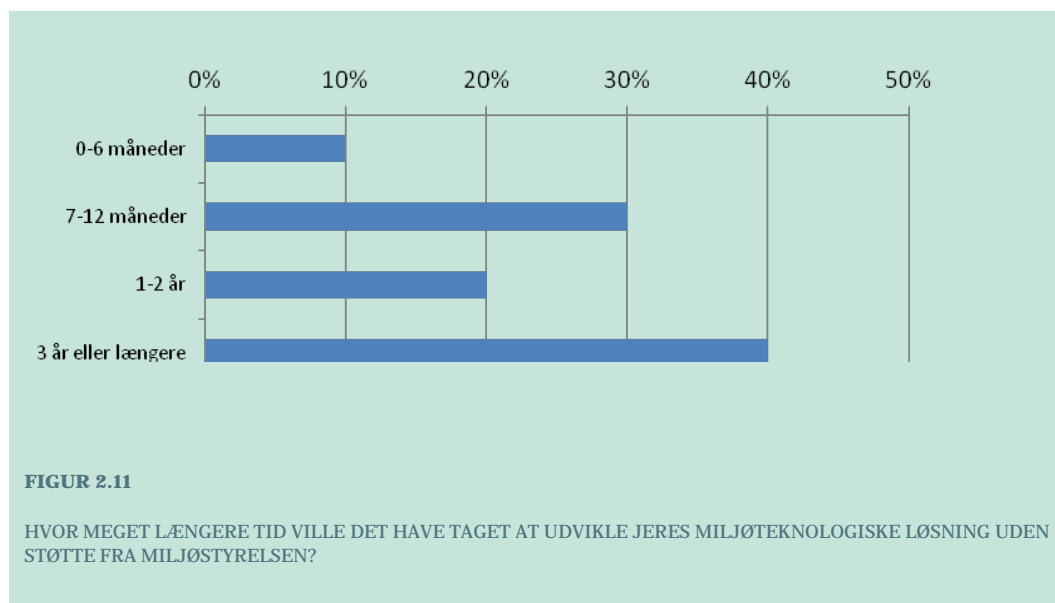
Som det fremgår af figur 2.9 angiver ca. 60 pct. af deltagerne, at tilskuddet i høj grad var afgørende for at de overhovedet kom i gang med deres projekt, og/eller at det betød, at de kom hurtigere i gang med deres udviklingsprojekt. En meget stor del af deltagerne angiver endvidere, at tilskuddet betød at projektet blev formidlet bedre, at projektet blev større og med inddragelse af flere samarbejdspartner. Derimod har tilskuddet ikke haft væsentlig betydning for tilkøb af forskning.

Spørger man deltagerne mere direkte, hvad der ville være sket, hvis de ikke havde modtaget tilskud, så svarer en stor del af dem, at det ville have taget længere tid for dem at udvikle deres nye miljøteknologiske løsning.



Som det fremgår af figur 2.10, så svarer andre af deltagerne at udviklingsopgaven var blevet nedprioriteret eller gennemført i mindre skala. Dette resultat er i overensstemmelse med evalueringen af andre tilsvarende udviklingsprogrammer, hvor selv store virksomheder har angivet, at eksterne tilskud kan have afgørende betydning for at udviklingsopgaver prioriteres højere eller lavere, selvom man kunne synes, at de måtte have tilstrækkelige udviklingsmidler til at være uafhængige af offentlige tilskud.

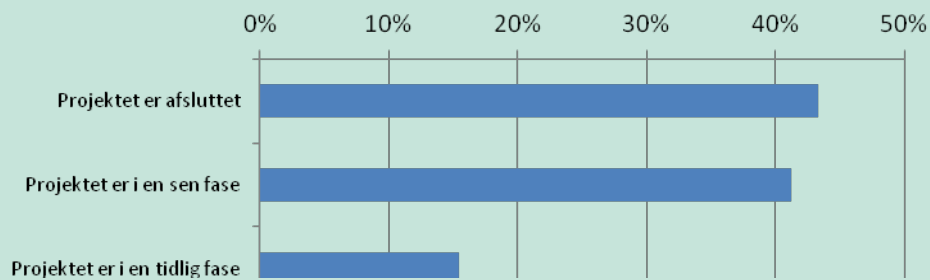
De deltagere, der i ovenstående spørgsmål har angivet, at det ville have taget dem længere tid at udvikle deres løsning, hvis de ikke havde modtaget støtte fra Miljøministeriet, er efterfølgende blevet bedt om at angive, hvor meget længere tid de mener, at det ville have taget. Som det fremgår af figur 2.11 herunder, er det vurderingen, at støtten i flest tilfælde har fremskyndet udviklingen med mere end 3 år.



Samlet set kan det indledningsvis konstateres, at tilskudsordningens funktion er at skubbe udviklingsprojekter i gang, gøre dem større og sikre inddragelse af flere samarbejdsparter. Havde tilskudsordningen ikke været der, ville udviklingsprojekterne have taget betydeligt længere tid, hvilket kan have afgørende betydning for, hvordan de færdigudviklede miljøteknologiske løsninger, vil kunne klare sig på markedet, når de måtte nå frem dertil.

Når man ser på deltageres konkrete udbytte af at have modtaget tilskud til et UTD-projekt, så skal det tages i betragtning, at en række af projekterne endnu ikke er afsluttede, hvorfor dets effekter endnu ikke kan gøres endeligt op.

Som det fremgår af figur 2.12 herunder er det kun godt 40 pct. af deltagerne, hvis projekter er afsluttede på tidspunktet for evalueringens gennemførelse.

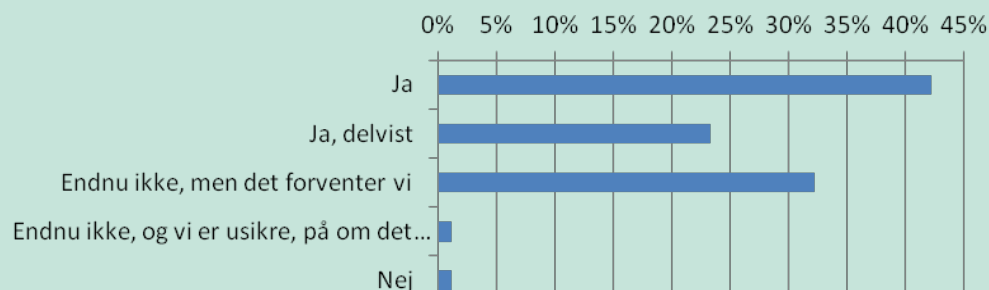


FIGUR 2.12

HVOR LANGT ER PROJEKTET PÅ NUVÆRENDE TIDSPUNKT

Dette forhold sammenholdt med, at der for alle teknologier endnu er et stykke vej til markedet efter gennemførelsen af UTD-projektet, indebærer at resultatopførelsen dels må bestå i "undervejs-effekter" såsom hjemtagning af et patent, der kan beskytte en udviklet teknologi, dels må bestå i deltageres vurderinger af, hvilken effekt den udviklede teknologi på sigt til kunne føre til.

Det første forhold, der har betydning for, hvilke resultater der kan forventes er, om projekterne forløber som de skal og dermed kan forventes at føre til de forventede resultater. Som det fremgår af figur 2.13 neden for, har projekterne helt overvejende opnået de forventede mål eller forventer at gøre det.

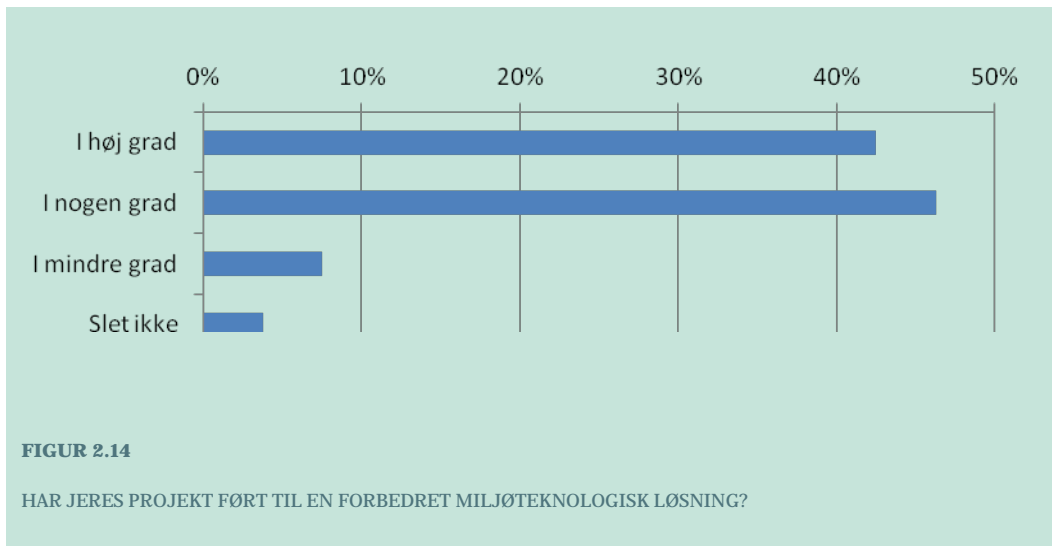


FIGUR 2.13

ER MÅLENE MED PROJEKTET OPNÅET?

Som det fremgår, vurderer godt 70 pct. at projektet enten allerede har opnået dets mål, eller at det kan forventes. Det giver grundlag for forventning om, at der også vil kunne opstå den ønskede effekt.

Projekterne har meget forskellig karakter, og deltagerne er blevet bedt om at angive, om deres projekt har ført til en forbedret miljøteknologisk løsning? Hertil svarer næsten 90 pct. af deltagerne, at det er tilfældet i høj grad eller i nogen grad, hvilket er et meget positivt resultat.



Et vigtigt spørgsmål i forlængelse heraf er, om der så også er taget patent på den udviklede løsning, eller om det forventes gjort.

Antal optagede eller ansøgte patenter	
Patent søgt eller taget	Patent forventes søgt
35	25

TABEL 2.2

ER DER SØGT/TAGET PATENT PÅ LØSNINGER UDVIKLET IFM. PROJEKTET?

Antallet af optagede eller ansøgte patenter anser vi som et vigtigt mål for den miljøteknologiske indsats, og vi ser resultatet som en klar indikation af, at der er grund til at forvente en markedsrettet effekt af indsatsen. Som det fremgår, er der enten allerede taget eller søgt 35 patenter, mens yderligere 25 patenter forventes søgt.

I den forbindelse skal det erindres, at dette tal er baseret på svar indhentet fra 86 af de i alt 147 projekter, der repræsenterede 54 pct. af de samlede tilskudsmidler. Hvis man antager at denne gruppe af projekter er repræsentative for den samlede pulje af projekter, så kan ovenstående tal ganges med faktor 1,7, hvorved antallet af allerede optagne eller ansøgte patenter som resultat af den samlede indsats kan estimeres til ca. 60 og antallet af forventede patentansøgninger kan estimeres til 43.

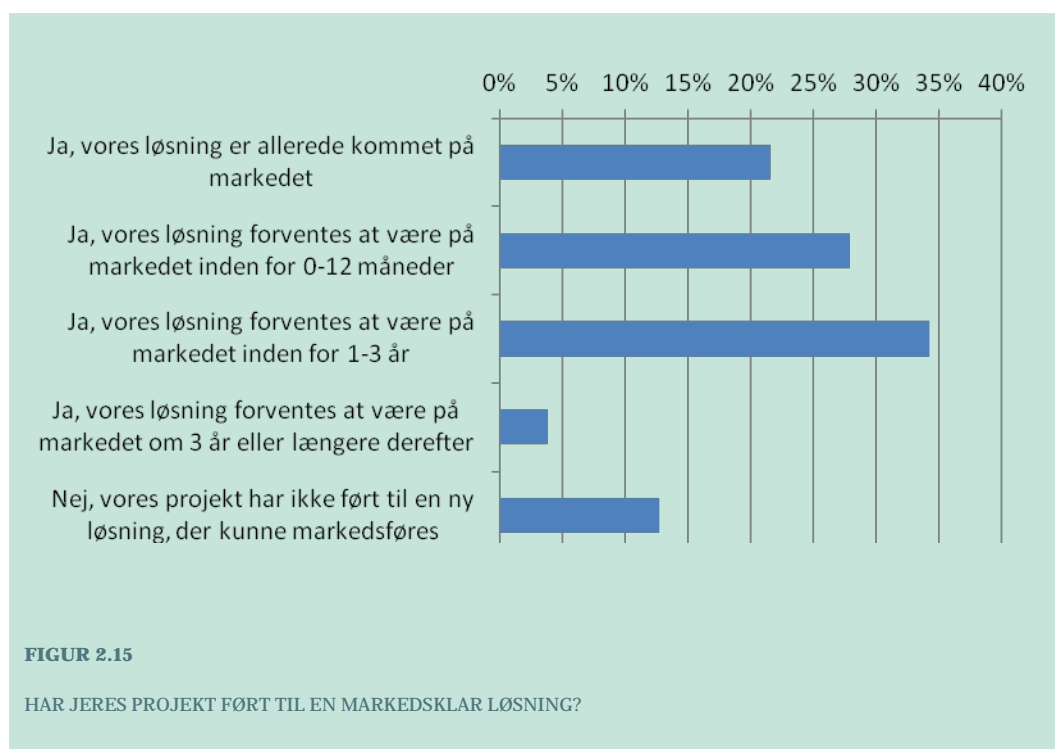
Om de 86 projekter, der er repræsenteret i spørgeskemaundersøgelsen, er repræsentative for den samlede population, i forhold til patentpotentialer kan vi ikke afgøre. Men på alle målelige parametre er projekterne i spørgeskemaundersøgelsen repræsentative for den samlede pulje af projekter. Det vil sige fordeling på hovedområder, typer af deltagende virksomheder m.v.

En stor andel af de patenter, der er taget eller søgt, har udgangspunkt i vandområdet, mens affald og luft fylder mere blandt de patenter der forventes søgt. Selvom vand udgør det største antal støttede projekter (57 pct.) og har modtaget den største andel af midlerne (47 pct.), så er det alligevel klart overrepræsenteret ift. optagelse af patenter. Dette tegner et billede af, at affald og luft er teknologisk mere komplicerede og tager længere tid, hvilket også harmonerer med at projekterne på disse områder typisk er lidt større.

Der er en svag tendens til at det er små virksomheder, der prioriterer patenter, mens de større virksomheder til gengæld i lidt højere grad angiver at opnå effekt.

De, der ikke har søgt patent i forbindelse med deres projekt, er blevet spurgt om årsagerne hertil. Langt størstedelen angiver, at det ikke har været relevant ift. projektet, eller at der ikke var patentpotentiale i den udviklede løsning, men der er også en lille gruppe, der angiver, at de ikke har haft ressourcer til at påbegynde en patentproces, hvilket indebærer en risiko for at resultaterne af udviklingsprojektet glider danske producenter af miljøteknologi af hænde.

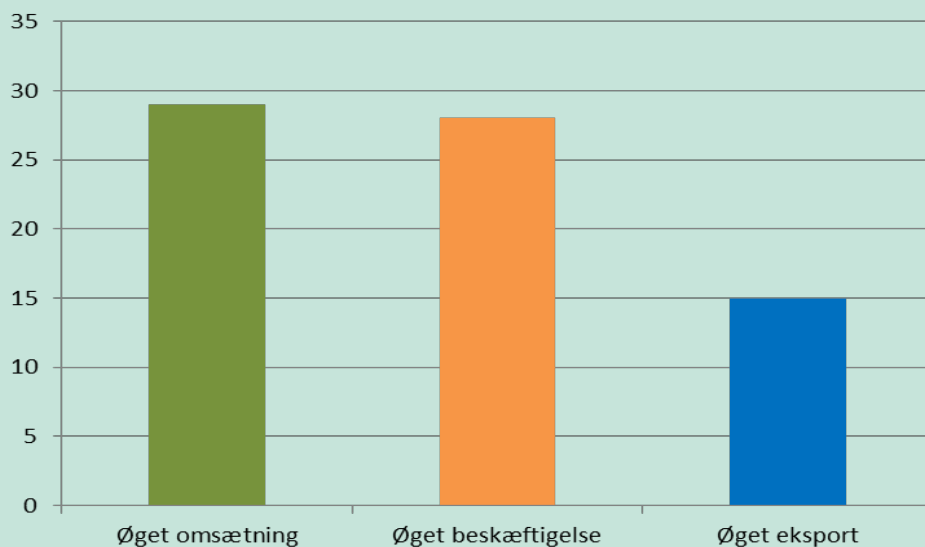
Ser man videre på spørgsmålet om, hvornår effekten af UTD-projekterne typisk vil vise sig, så angiver godt 20 pct. af deltagerne, at deres løsning allerede er kommet på markedet, mens godt 25 pct. angiver at være markedsklar inden for et år og andre knapt 35 pct. at være markedsklar om 1-3 år. Samlet set kan det derfor forventes at ca. 80 pct. af alle deltagere forventer at have en markedsklar løsning inden for 3 år, hvilket vi vurderer som et positivt resultat af indsatsen.



Ovenstående resultater viser klart, at det tager tid før der kan forventes en konkret effekt i virksomhederne. Dels tager det for mange af deltagerne endnu et stykke tid før det nye produkt eller den nye ydelse er klar til markedet, dels vil det typisk tage yderligere et stykke tid før de slår igennem og medfører økonomiske resultater. Typisk er det vanskeligt efterfølgende at isolere denne effekt ved hjælp af tilgængelige virksomhedsdata, da de nye miljøteknologiske produkter eller ydelser typisk indgår som en blandt flere i virksomhedernes produktsortiment, hvorfor eksempelvis en stigning i virksomhedens omsætning ikke nødvendigvis kan tilbageføres til introduktionen af et nyt produkt. I praksis kan det derfor være nødvendigt i stedet direkte at spørge virksomhederne, om de allerede har realiseret en effekt, eller om de forventer at gøre dette inden for de kommende år.

I figur 2.16 herunder er det vist, hvad virksomhederne svarer på spørgsmålet om, hvilke konkrete økonomiske effekter de allerede har realiseret. Der skelnes mellem øget omsætning, beskæftigelse og eksport som tre centrale økonomiske målsætninger med offentlige tilskud til teknologiudvikling.

Realiseret effekt



FIGUR 2.16

ALLEREDE REALISEREDE EFFEKTER, N=107

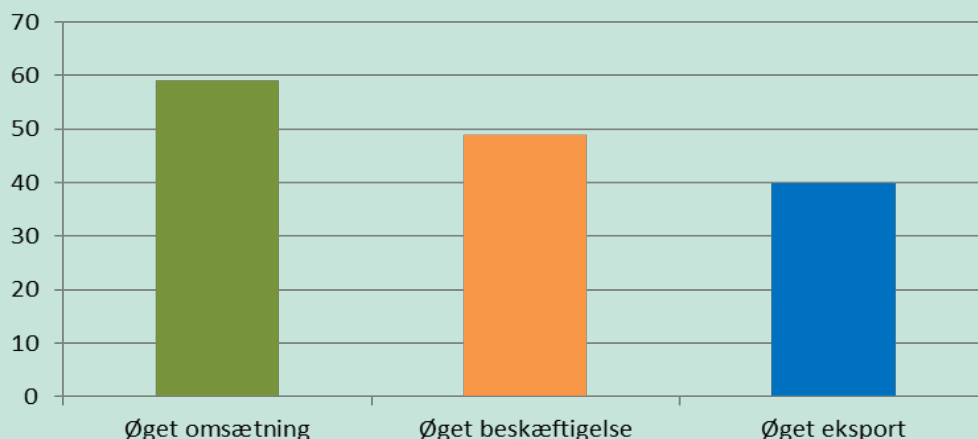
Som det fremgår, har knapt 30 virksomheder allerede oplevet en effekt i form af øget omsætning og beskæftigelse, mens 15 af dem også har oplevet en effekt på eksporten. Det svarer til at ca. $\frac{1}{4}$ af samtlige deltagere allerede på nuværende tidspunkt har oplevet en positiv økonomisk effekt. For deltagere, der modtog tilskud i 2008-09 er det ca. halvdelen der har oplevet en effekt på nuværende tidspunkt, mens det for deltagere i 2010-11 er ca. 20 pct. der har oplevet en effekt. Det svarer helt til forventningen om, at det tager nogle år fra deltagelsen i et UTD-projekt til produktet er klar til markedet og begynder at give effekt.

Ser man lidt nøjere på disse knapt 30 virksomheder, der allerede har realiseret en effekt af deres deltagelse, så er det karakteristisk, at de 26 af dem har deltaget i projekter inden for vandområdet, hvilket svarer til 72 pct. af dem. Som gennemgået i figur 2.1 og 2.2 udgør vand 57 pct. af projekterne og 47 pct. af de bevilgede midler, men er altså yderligere overrepræsenteret blandt de virksomheder, der angiver at have opnået effekt på nuværende tidspunkt.

Deltagere der allerede har realiseret effekt er derudover karakteriseret ved at projektet er afsluttet eller i en sen fase (86 pct.). Næsten halvdelen af dem er producenter af miljøteknologi (42 pct.) og godt 60 pct. har tidligere søgt midler i offentlige støtteordninger. Godt halvdelen af dem angiver at støtten har været afgørende for at de overhovedet kom i gang, hvilke er tankevækkende, da de nu angiver at have opnået effekt. Som ovenfor nævnt er der en tendens til at det er store virksomheder, der angiver at have opnået effekt, mens de mindre virksomheder til gengæld fylder lidt mere blandt de, der har optaget patenter.

For at forfølge, hvilken effekt der kan forventes i de kommende år, er virksomhederne derfor også blevet spurgt, hvilke økonomiske effekter, de forventer inden for de kommende 1-5 år. Svarene herpå fremgår af figur 2.17 herunder.

Forventet effekt



FIGUR 2.17

FORVETEDE EFFEKTER 1-5 ÅR, N=107

Som det fremgår, forventer næsten 60 af virksomhederne øget omsætning, knapt 50 forventer øget beskæftigelse, mens 40 forventer øget eksport. Det svarer til at ca. halvdelen af alle deltagere forventer konkrete økonomiske effekter af deres deltagelse i UTD-projekterne inden for de kommende 1-5 år.

Billedet af gruppen af deltagere, der forventer effekt inden for de næste 1-5 år er det samme som af de, der allerede har opnået effekt. Deltagere på vandområdet udgør også her ca. 70 pct. og peger på at tilskuddet var afgørende for at de kom i gang eller kom hurtigere i gang med deres udvikling, mens tilskuddet ikke synes at have påvirket måden udviklingen er gennemført i særlig høj grad.

Tager man et helt overordnet blik på de allerede realiserede og forventede effekter, så vil man se, at i alt 62 af virksomhederne enten allerede har oplevet øget omsætning eller forventer at opnå det inden for 1-5 år, hvilket svarer til 58 pct. af de 107 virksomheder, der har besvaret spørgeskemaet. Dette tal fremkommer ved at lægge de, der allerede har oplevet effekt (figur 2.16) sammen med de der forventer effekt (figur 2.17) og herfra fratække de af virksomhederne, der både har angivet at de har opnået effekt, og at de forventer effekt, så disse ikke kommer til at tælle dobbelt (i alt 26 virksomheder).

På tilsvarende vis kan det opgøres, at 50 af virksomhederne enten allerede har opnået øget beskæftigelse eller forventer at gøre det (svarende til 47 pct. af deltagerne), og at 29 af virksomhederne enten allerede har opnået øget eksport eller forventer at opnå det (svarende til 27 pct. af deltagerne). Det er vores vurdering, at dette er et meget positivt resultat af en tilskudsordning til teknologiudvikling og hvor midlerne til de enkelte projekter og deltagere har været relativt lille. Det er dog en vurdering vi fremsætter med en vis forsigtighed, idet vi ikke har været i stand til at udpege et sammenligningsgrundlag, som vi følte os sikre på ville være rimeligt.

Hvis vi på samme måder som ved opgørelse af patenter antager, at respondenterne i spørgeskemaundersøgelse af repræsentative, så vil vi også her kunne gange antallet af virksomheder, der har opnået effekt eller forventer dette, med 1,7, hvorved i alt godt 100 virksomheder kan antages at have opnået et positivt af deres deltagelse.

I den opfølgende dialog med virksomhederne, er der blevet spurgt mere ind til effekterne af deres deltagelse. Denne opfølgning viser tydeligt, at det er rigtig vanskeligt for de fleste af dem at gøre effekten mere præcist op. Det skyldes de to tidligere nævnte forhold. Først og fremmest tager det

tydeligvis ofte et betydeligt tidsrum, at komme fra det stadie teknologierne har, når de indgår i UTD-projekterne, til en markedsklar teknologi eller service, der kan give økonomisk effekt. Her skal det erindres at der ikke gives tilskud til denne markedsmodning inden for rammerne af UTD-projekterne. Dernæst knytter der sig mange usikkerhedsfaktorer til vejen fra navnlig udvikling og test til marked, hvorfor det er vanskeligt for virksomhederne at sige noget konkret om, hvilken effekt projektdeltagelsen i sidste ende vil føre til. Virksomhederne er typisk meget forsigtige med deres vurderinger, når de bliver direkte adspurgt.

Herunder har vi samlet nogle udsagn, der viser spændvidden i deltagernes effektvurderinger. Nogle angiver små konkrete resultater. Nogle angiver forbedringer i virksomhedens forretningsgrundlag, eller at projektet førte til, at en given teknologi blev opgivet, hvorved virksomheden sparede yderligere udviklingsomkostninger og et potentielt tab, mens andre igen fortsat angiver store forventninger til effekterne på lidt længere sigt.

"2-3 mandemåneder pr. år samt vigtigst en
aktuel reduceret belastning af vandmiljøet"
Deltager i UTD-projekt

"Produktet viste sig ikke at have
den ønskede effekt i
tilstrækkelig grad til
markedsføring."
Deltager i UTD-projekt

"Det er svært at vurdere. Grundlæggende skaffede
projektet os vigtig viden og en god fremtidig dansk
samarbejdspartner, som vi ellers næppe ville have
fundet. At sætte kroner og ører på er dog svært."
Deltager i UTD-projekt

"Teknologien, der blev udviklet ifm.
projektet var nok ikke blevet lavet. Øget
beskæftigelse i Kbh på ca. 2-3 mand."
Deltager i UTD-projekt

"Effekten vil afhænge af den kommende
tids udvikling"
Deltager i UTD-projekt

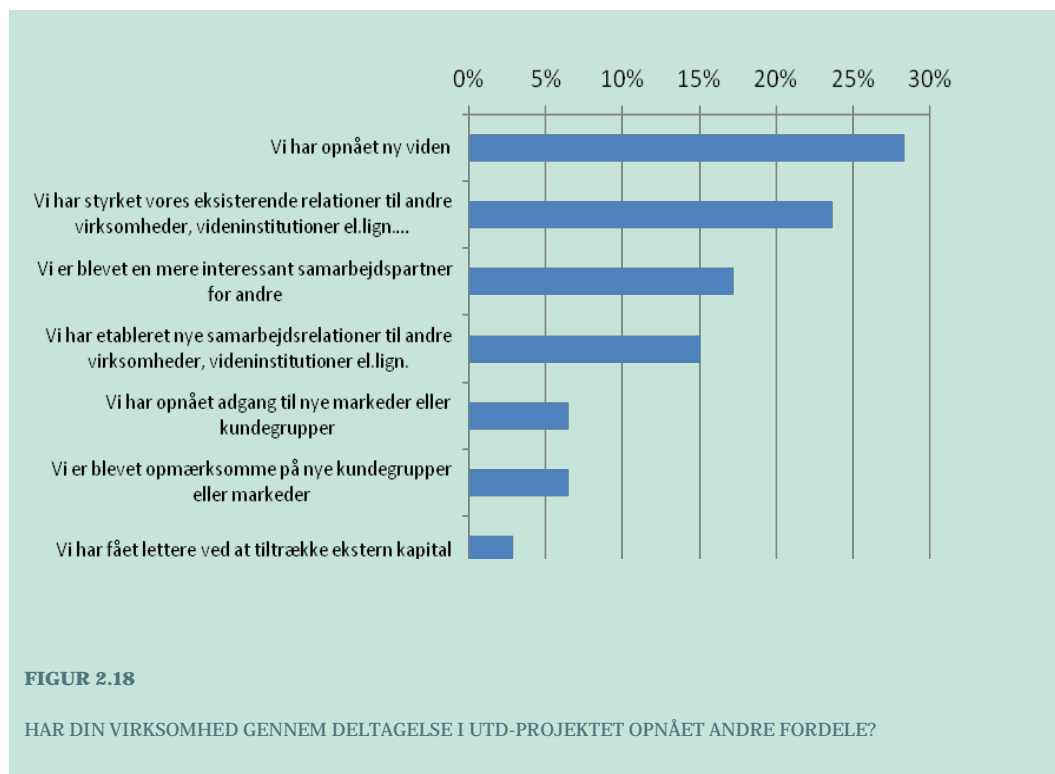
"Forventelig meromsætning på 50 mkr. inden for
5 år"
Deltager i UTD-projekt

"Der er sket en vidensopbygning igennem projektet der har medført en markeds­mæssig
berettigelse for firmaet. Det har tillige været muligt at afdække potentielle muligheder og
begrænsninger for teknologien, så det er muligt at markedsføre de dele af teknologien, der har
vist sig at fungere og fravælge de elementer af teknologien der har vist sit ikke at virke."
Deltager i UTD-projekt

Hvilken værdi en given ny miljøteknologisk løsning vil have, afhænger naturligvis i høj grad af efterspørgslen. Et af de forhold, der har central betydning for fremtidig efterspørgsel efter dansk miljøteknologi er fremtidig dansk eller international regulering. Hvis den nye løsning består i en mere økonomisk effektiv måde at leve op til nuværende miljøkrav end eksisterende løsninger, så bør det kunne afsættes umiddelbart. Men hvis det er en løsning, der gør det muligt at reducere miljøbelastningen ved en given aktivitet, så vil det være afgørende, om reguleringen fremover stiller krav om en reduktion af miljøbelastningen.

Det er derfor ikke overraskende at 55 pct. af deltagerne angiver, at skærpet dansk regulering vil øge efterspørgslen efter deres løsning, mens andre 24 pct. angiver at skærpet regulering på eksportmarkederne vil øge efterspørgslen efter deres løsning. Dette understreger igen vigtigheden af samspillet mellem regulering og innovation. Det er imidlertid rigtig interessant at notere sig, at det kun er producenterne af miljøteknologi, der mener at skærpet regulering på eksportmarkederne vil føre til øget efterspørgsel efter deres løsninger, mens videninstitutioner og rådgivningsvirksomheder helt overvejende angiver, at det er skærpet dansk regulering, der kan øge efterspørgslen efter deres ydelser.

Det er derfor vigtig at fastholde fokus på, hvordan virksomhederne får styrket deres forretningsgrundlag bredt set, når man skal opgøre deres udbytte af deltagelse i UTD-projekter. Altså effekter, der ikke er knyttet snævert til den teknologi eller service, som UTD-projektet konkret har handlet om. Her er det rigtig interessant, at mange af deltagerne angiver at have opnået andre fordele af deres deltagelse, som de forventer at kunne anvende i andre sammenhænge.



Først og fremmest angiver deltagerne at have opnået ny viden, men en del af dem har også enten styrket deres eksisterende relationer til andre virksomheder eller etableret nye relationer til virksomheder eller videninstitutioner, som de ikke tidligere har samarbejdet med. Dermed står det klart, at UTD-puljen fører til etablering af nye samarbejder. Knap 20 pct. af deltagerne angiver også, at de er blevet en mere interessant samarbejdspartner for andre, hvilket naturligvis kan berede vejen for kommende samarbejdsprojekter.

"Det opfattes som en blæstempling af vor aktivitet at den foregår i samarbejde med miljøstyrelsen"
Deltager i UTD projekt

"Det har god signalværdi at få støtte fra Miljøstyrelsen"
Deltager i UTD projekt

Selvom kun få i spørgeskemaet peger på, at deres projektdeltagelse har gjort det lettere at tiltrække ekstern kapital, så er der alligevel flere i de opfølgende interviews, der har været inde på netop dette.

Det typiske projekt består af en hovedansøger og 1-3 medansøgere eller underleverandører. Det er ikke muligt at afgøre, hvor mange af disse samarbejder, der er nye, og hvor mange af dem, der består af parter, der er vant til at samarbejde fra andre sammenhænge, men det er vores vurdering, at der i forbindelse med UTD projekterne er etableret et betydeligt antal nye samarbejdsrelationer, der således ikke alene har ført til konkrete resultater, men også har styrket vidensudveksling og skabt tillid mellem parter, der kan befordre fremtidige samarbejder.

Det er nemmere at låne penge til projektet når det er "blæstemple" i denne ordning.
Deltager i UTD projekt

"Mulighed for samarbejde med vidensinstitutioner er godt for små virksomheder."
Deltager i UTD-projekt

En af deltagerne fra en videninstitution angiver, at kravene i ordningen klart er med til at fremme samarbejde mellem videninstitutioner og virksomheder:

”Ordningens krav til medfinansiering gør det attraktivt at samarbejde med virksomheder og gør dermed løsningerne mere markedsnære og styrker vores samarbejdsflade.”
Deltager i UTD projekt

2.4 Opsummering og samlet vurdering af UTD-puljen

UTD-puljen er meget præget af projekter inden for vandområdet. De bevilgede tilskud er generelt forholdsvis små – ikke mindst inden for vandområdet – og der er relativt mange små virksomheder, der deltager i projekterne.

UTD projekterne har deltagelse af virksomheder fra mange forskellige brancher og fra alle dele af landet. Generelt er der dog en klar overvægt af store virksomheder, rådgivningsvirksomheder og virksomheder i Hovedstadsregionen.

Evalueringen har skabt grundlag for at opgøre effekten af UTD puljen på fire typer af parametre for derved at indfange den fulde effekt:

Puljens funktionsmåde – hvad er det den muliggør for ansøgerne?

Hvilke ”undervejs-mål” kan indikere, om der vil opstå effekt?

Hvilke effekter er allerede opnåede og hvilke effekter forventes?

Hvilke afledte effekter har deltagerne opnået?

Evalueringen har vist, at puljen spiller en vigtig rolle som igangsætter af udviklingsprojekter og har stor betydning for, hvor hurtigt nye miljøteknologiske løsninger kommer på markedet, hvilket kan have stor betydning for deres markeds-mæssige muligheder.

Der er allerede taget eller søgt et betydeligt antal patenter – primært på vandområdet – hvilket tydeligt indikerer, at der allerede er udviklet teknologier, der kan få markeds-mæssig værdi. Inden for luft og affald forventes patenter i højere grad at kunne tages senere og i mere begrænset antal.

Et antal virksomheder har allerede fået nye miljøteknologiske løsninger på markedet og har oplevet økonomisk effekt heraf i form af øget omsætning, beskæftigelse og eksport. 25 pct. af deltagerne har allerede oplevet en konkret økonomisk effekt af deres deltagelse. Langt flere af deltagerne forventer at deres løsninger vil komme på markedet om 1-3 år og forventer derfor også først på sigt at kunne se de økonomiske resultater heraf. I alt angiver omkring 50 pct. af deltagerne at de forventer, at opnå en økonomisk effekt inden for 1-5 år. Det vurderer vi som et meget positivt resultat. Deltagere i projekter på vandområdet skiller sig positivt ud, idet deres andel af deltagere der har søgt patent, forventer at søge patent, har opnået effekt allerede eller forventer at opnå effekt udgør ca. 70 pct. på alle fire effektparametre.

Et stort antal virksomheder har oplevet positive side-effekter af deres deltagelse i form af nye eller styrkede relationer, ny viden og at de er blevet mere interessante samarbejdspartnere, der således lettere vil kunne komme med i kommende udviklingsprojekter.

Generelt må det forventes at skærpet regulering vil øge efterspørgslen efter de udviklede miljøteknologiske løsninger, men interessant nok er det kun producenterne af miljøteknologi, der mener, at skærpede krav på såvel hjemme- som eksportmarkederne har betydning for dem, mens videninstitutioner og rådgivningsvirksomheder alene vurderer at det er skærpede krav på hjemmemarkedet, der har betydning for dem.

Der er blandt deltagerne forskellige vurderinger, af de krav til projekterne, der stilles i ordningen. En del peger ikke overraskende på at støtteprocenten burde være højere, mens andre hæfter sig ved at satserne virker rimelige.

Der er mulighed for rimelige satser for videnspartnerne, især GTS institutter, således at projekterne kan opnå en realistisk økonomi.
Deltager i UTD-projekt

Omvendt er der også nogle, der peger på at kravet om egenfinansiering kan være hæmmende for deltagelsen, selv for store virksomheder.

Det gør det kompliceret, at man skal stille med tilsvarende midler selv, som man ansøger om. Når man er i et stort firma, kan der være langt til at få godkendt et beløb til udviklingsprojekt. Derfor ved jeg, at mange af mine kollegaer er blevet stoppet i at kunne søge.

Deltager i UTD projekt

Samlet set er det vores vurdering, at UTD-puljen er en pulje, der med forholdsvis små midler i høj grad lykkes med at skubbe til innovationen i mange miljøteknologiske virksomheder og fører til konkrete effekter i virksomhederne. Ordningen får i modsætning til mange andre ordninger fat i relativt mange små virksomheder og herunder i mange produktionsvirksomheder, hvor potentialet for vækst kan antages at være ganske stort.

Det er dog også blevet klart, at det ikke er muligt at vurdere den samlede effekt på nuværende tidspunkt. For at skabe et bedre grundlag for fremtidige vurderinger, kunne man overveje at bede projekterne om selv at angive noget mere om vejen fra til markedet efter afslutningen af projektet i deres afrapporteringer, herunder hvilke næste skridt der bør tages, og hvem der kunne være relevante at inddrage i den videre udvikling.

3. Samspil med deltagere

Det miljøteknologiske område har fået stærkt stigende opmærksomhed de senere år, fordi der her synes at være et sammenfald mellem et område, hvor danske virksomheder internationalt set står meget stærkt samtidigt som den internationale efterspørgsel – og herunder ikke mindst fra de økonomiske set interessante BRIK-lande – er stigende og forventes at stige yderligere efterhånden som produktionsniveauet nødvendiggør det og velstandsniveauet muliggør det.

Der er derfor også fra politisk side en stærk interesse i at understøtte danske virksomheder på dette område, og den miljøteknologiske indsats er blot én blandt en række indsatser, der på forskellig måde stiller sig til rådighed for virksomhederne.

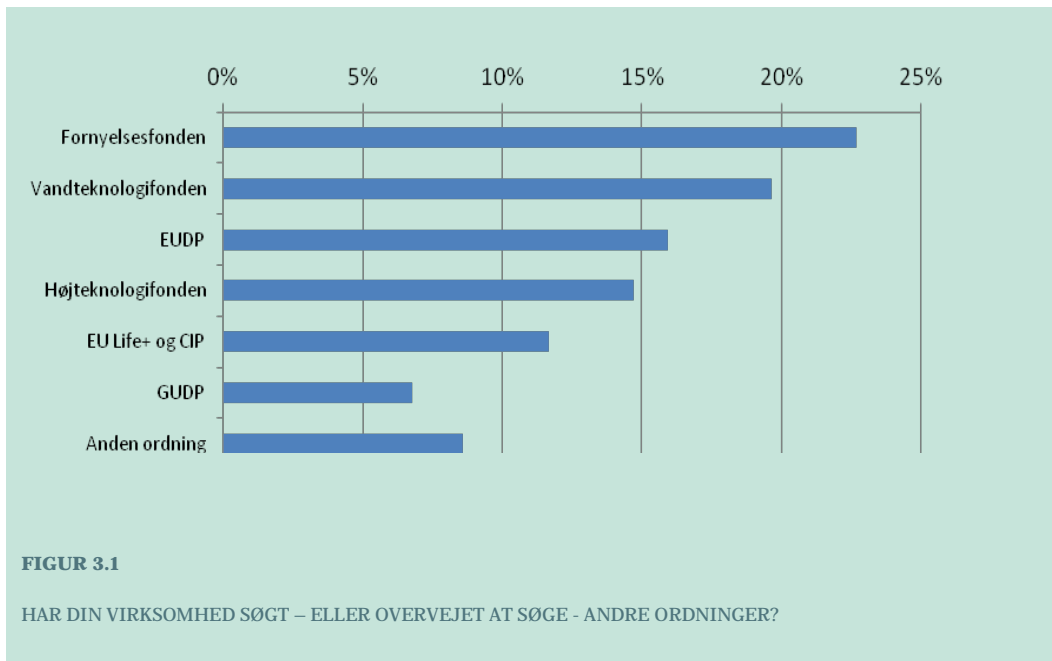
Går man ind på hjemmesiden www.teknologiudvikling.dk opregnes alene 15 forskellige støttemuligheder, hvoraf en række af dem kan være relevante for gruppen af potentielle ansøgere til de miljøteknologiske UTD-projekter.

Blandt de nærmest liggende ordninger kan nævnes

- Vandteknologifonden, der er sektorens egen udviklingsfond
- EUDP, der er klimaministeriets pendant til Miljøstyrelsens UTD-ordning
- GUDP, der er fødevarerministeriets pendant til Miljøstyrelsens UTD-ordning
- Forsyningsfonden, der støtter innovation og markedsmodning inden for grønne løsninger
- Højteknologifonden, der støtter teknologi- og produktudvikling
- Forskellige europæiske ordninger, f.eks. Eurostars der støtter udvikling af nye produkter og teknologier

Ved siden af disse ordninger kan virksomhederne få medfinansieret udviklingsaktiviteter i regi af det strategiske forskningsprogram for bæredygtig Energi og Miljø, i innovationsnetværket for Miljøteknologi, i en af de regionale satsninger, der udmønter EU's strukturfondsmidler, eller gå til et af væksthuse, der har mulighederne for at støtte virksomheder med vækstmuligheder og ambitioner, og hvoraf flere har særlige indsatser rettet mod cleantech.

Spørger man deltagerne i UTD-projekterne om de har søgt – eller overvejet at søge – andre ordninger, så bliver det tydeligt, at virksomhederne er bevidste om mulighederne og har overvejet at benytte flere af dem.



Figuren viser, hvor mange af de i alt 107 respondenter, der har søgt – eller overvejet at søge - tilskud i en af de andre ordninger, der giver støtte til teknologiudvikling. Som det fremgår, er det tilfældet for en række af dem.

Det kan ikke på baggrund af figuren sluttet, at ordningerne er overlappende, idet der ikke er spurgt om respondenterne har overvejet at søge andre ordninger til det samme projekt. Men det store antal ordninger til teknologiudvikling tydeliggør behovet for at den enkelte ordning er skarp i forhold til formål og målgruppe, så ansøgere ikke skal bruge unødige ressourcer på at finde den relevante ordning. Dette er ikke mindst relevant, når man gerne vil have fat i mindre virksomheder, der ikke kan forventes at have mange ressourcer til at skabe overblik over de forskellige ordninger og hvor deres behov for tilskud til teknologiudvikling bedst kan dækkes.

Det er fristende at sige, at der bør sikres en tæt koordinering mellem de mange ordninger. Men dels er det lettere sagt end gjort og kan være meget ressourcekrævende, dels kan meget af koordineringen klares ved, at medarbejderne knyttet til de enkelte ordninger er tilstrækkeligt velorienterede til at kunne henvise ansøgere, der falder uden for en ansøgt ordning, videre til den mest relevante ordning.

De mange ordninger kan imidlertid også ses som udtryk for en vis mangfoldighed, hvor forskellige tilgange til teknologiudvikling, administration af ordningen m.m. kan prøves af. I denne evaluering er fokus derfor lagt på at afdække, hvilken profil Miljøministeriet har i det samlede støttelandskab.

Konkret er det vurderet, hvilken rolle det spiller, at ordningen administreres af fagpersoner, og hvordan opleves administrationen af ordningen af deltagerne?

Et karakteristika ved Miljøministeriets UTD-pulje er, at den administreres af personer med miljøfaglig baggrund, der har faglig indsigt i de områder opslagene vedrører, hvilket muliggør et dobbelt fokus på den miljømæssige effekt af et givet projekt og det mulige markedsmæssige potentiale af den teknologi, der ønskes støtte til udvikling af.

Ansøgningsmaterialet er meget let tilgængeligt og let forståeligt, hvilket ikke mindst kan være understøttende for at gruppen af mindre virksomheder, vælger at søge om tilskud til teknologiudvikling i puljen.

”Det er attraktivt, at ansøgningen bedømmes af fagligt kvalificerede personer, som kender og forstår teknologiudvikling.”
Deltager i UTD projekt

Evalueringen viser endvidere, at det for deltagerne skaber stor tryghed ved såvel behandlingen af deres ansøgning, som ved ordningen som sådan.

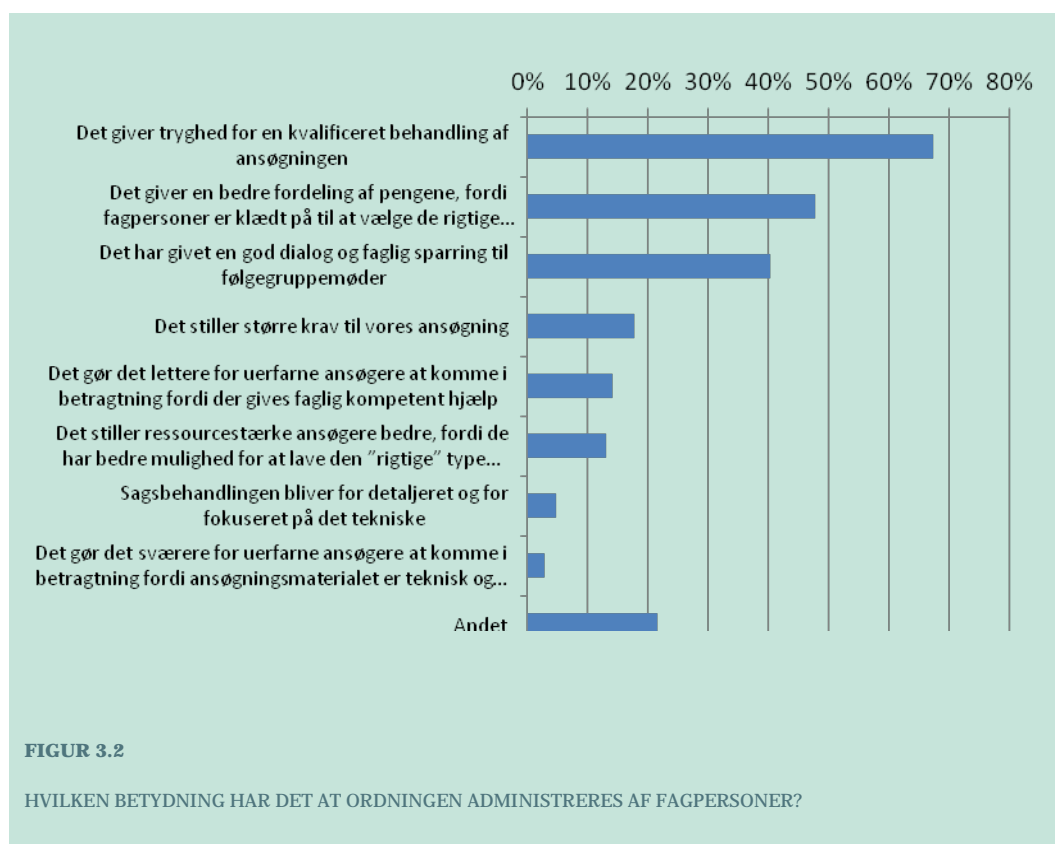
"Godt engageret samarbejde med MST fremmer vores indsats for ansøgninger."
Deltager i UTD projekt

Spørger man således deltagerne, hvilken betydning, det efter deres vurdering har, at UTD-puljen administreres af personer med miljøfaglig baggrund, svarer godt 2/3 at det skaber tryghed for en kvalificeret behandling af ansøgningen.

Tilsvarende svarer næsten halvdelen af alle respondenter, at det giver en bedre fordeling af midlerne, fordi fagpersoner er klædt på til at vælge de rigtige ansøgninger.

Vores "løsning" er egentlig – "ecoinnovation" - udnyttelse af viden om forskelle i fordampning mellem forskellige økosystemer i vandforsyningen – dvs. teknologi ret bredt forstået. Miljøstyrelsen har en sådan bred forståelse af teknologi, og er derfor attraktiv for os.
Deltager i UTD projekt

Endelig har en stor gruppe oplevet, at bemandingen af fagpersoner har givet en god dialog og faglig sparring i forbindelse med følgegruppemøder.



Samlet set giver besvarelserne grundlag for at konkludere, at det har en meget positiv effekt, at ordningen administreres af personer med miljøfaglig baggrund. De potentielt negative effekter, der i spørgeskemaet var opstillet som svarmuligheder, er kun blevet valgt af meget få.

Omvendt er det klart, at fagligheden så at sige tager tid. En enkelt deltager vurderer at det kan være en udfordring for medarbejderne at kunne sætte sig tilstrækkeligt ind i de enkelte projekter.

"Den til følgegruppemøderne dedikerede person bærer præg af at have for mange projekter og ikke tid til at tage sig af de enkelte sager, jeg har mistanke om at der er for mange sager tilknyttet den enkelte fagperson."
Deltager i UTD projekt

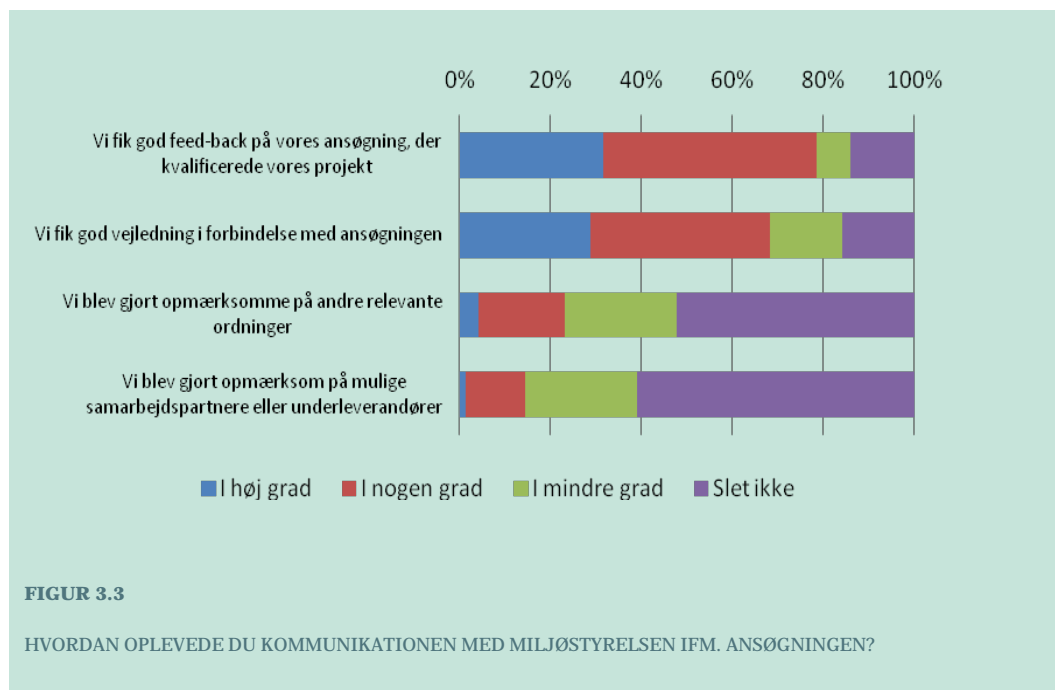
Ser man på selve ansøgningsprocessen og på oplevelsen af samspillet med Miljøministeriet i projekternes forløb i øvrigt, så er vurderingen igen meget positiv.

Næsten 80 pct. af deltagerne angiver at have modtaget god feed-back på deres ansøgning, der kvalificerede deres projekt. Og næsten 70 pct. angiver, at de fik god vejledning i forbindelse med ansøgningen.

"Vi har oplevet: God sparring i ansøgningsprocessen
God forståelse for at projektets forudsætninger ændrer sig. Det gør det attraktivt at søge miljøstyrelsens tilskudsordning"
Deltager i UTD projekt

Derudover er der et antal respondenter, der enten angiver at de ikke efterspurgte vejledning, hvorfor det ikke skal ses som et negativt resultat, at de ikke har angivet at have modtaget vejledning, ligesom en del angiver at de ikke selv skrev ansøgningen, hvorfor de ikke have brug for vejledning.

Omvendt er det kun meget få, der angiver at de er blevet gjort opmærksomme på mulige samarbejdspartner eller på andre relevante ordninger. Om det sidste kan man sige, at der jo kun skal henvises til andre ordninger, hvis UTD-puljen ikke vurderes at være relevant, hvorfor spørgsmålet ville have været mere meningsfuldt for gruppen af afviste ansøgere.



I den efterfølgende dialog med deltagere i projekter, der har modtaget tilskud fra UTD puljen er der kommet en lang række meget positive udsagn om den måde puljen administreres. I det følgende er en række af disse udsagn gengivet, da de er meget sigende for det samspil med Miljøministeriet som deltagerne oplever i forbindelse med deres deltagelse i UTD-projekterne.

Blandt de ord der går igen er "ubureaukratisk". Det er endog meget tydeligt at deltagerne oplever deltagelsen i puljen og kommunikationen med medarbejderne i Miljøstyrelsen som meget lige til og at kravene til afrapportering m.v. opleves som overkommelige.

"Det er forholdsvis simpelt og et lille program."
Deltager i UTD projekt

"Det nære faglige niveau og relativ lav grad af revisions/dokumentationskrav."
Deltager i UTD-projekt

"Ordningen virker meget ubureaukratisk og nem at ansøge/administrere. Under evalueringen af vores ansøgning var der en god konstruktiv dialog omkring vores ansøgning."
Deltager i UTD projekt

"Den relativt ubureaukratiske ansøgningsform gør MUDP ordningen attraktiv."
Deltager i UTD projekt

"Tilskudsordningen er mindre bureaukratisk and andre tilsvarende ordninger, det er en meget stor fordel."
Deltager i UTD projekt

3.1 Opsummering

Udsagnet fra en deltager her til højre opsummerer evalueringens resultater. Deltagerne opfatter Miljøministeriets medarbejdere som fagligt kvalificerede, hvilket giver tryghed for såvel egen sagsbehandling som for at midlerne som sådan fordeles betryggende. Deltagerne har oplevet god sparring og vejledning i ansøgningsprocessen, der i en række tilfælde har kvalificeret ansøgningen. Miljøstyrelsen opfattes som god til at følge op, forstående for at et udviklingsprojekts forudsætninger kan ændres undervejs, flexible og ubureaukratiske.

"Miljøstyrelsens ordning er en god ordning. Den er (relativt) ubureaukratisk at søge og ansøgningerne bliver vurderet af personer med faglig indsigt i området. Miljøstyrelsen er gode til at følge igangværende projekter løbende."
Deltager i UTD projekt

Herudover er det vores klare indtryk, at der er en rigtig god formidling af de gennemførte projekter, hvor man på ecoinnovation.dk kan finde såvel korte resuméer af de enkelte projekter, som afrapporteringer fra de afsluttede projekter.

"Jeg har oplevet EU projekter hvor administratorerne er fagligt uvidende, disse går ofte op i teknikaliteter, det er en befrielse at fokus er på om man faktisk har udfyldt sit faglige formål."
Deltager i UTD projekt

En enkelt deltager nævner at ressourcerne ser ud til at have svært ved at stå mål med ambitionerne. Det er naturligvis en vedvarende fare ved en grundig og faglig kvalificeret sagsbehandling og løbende opfølgning. Men det overordnede indtryk er, at fagligheden slår meget tydeligt igennem over for deltagerne, og dermed giver Miljøministeriets UTD-pulje en position blandt de mange ordninger for tilskud til teknologiudvikling, som vi opregnede i indledningen på dette afsnit.

"Ubureaukratisk ordning, flexibel støttende sagsbehandling, gode ideer inden for påtrængende aktuelle miljøproblemstillinger får mulighed for at søge støtte på rimelig ukompliceret vis i passende projektstørrelser"
Deltager i UTD projekt

Bilag: Spørgeskemaundersøgelsernes repræsentativitet

Spørgeskemaundersøgelsen er gennemført som et elektronisk survey tilsendt alle deltagere i de projekter, der har opnået bevilling under de to handlingsplaner. Der er i spørgeskemaundersøgelsen skelnet mellem projekter, der har modtaget tilskud i Handlingsplan I og handlingsplan II. Det giver mulighed for at følge, hvor effekten af indsatsen udvikler sig over tid. I tabellen herunder fremgår det, hvordan svarprocenten inden for de to grupper af projekter, der er bevilget tilskud under de to handlingsplaner.

	2008-09	2010-11	Total
Deltagere	57	167	224
Frafald	11	24	35
Respondenter	46	143	189
Svar	28	79	107
Svarprocent	61 pct.	55 pct.	57 pct.

FRAFALDSANALYSE PÅ SPØRGESKEMA

Spørgeskemaundersøgelsens repræsentativitet er også belyst ift. hvor stor en andel af det samlede antal projekter og det samlede projekttilskud, de indkomne besvarelser repræsenterer. Som det fremgår af tabel på den følgende side, så er det samlet set 59 pct. af projekterne, der er repræsenteret i spørgeskemaundersøgelsen, og disse har fået bevilget i alt 54 pct. af det samlede bevilgede tilskud. Samlet set er spørgeskemaundersøgelsens repræsentativitet i forhold til antallet af projekter og projektsum således også meget fin. Men ved opgørelse af de opnåede resultater skal det erindres, at de altså er baseret på godt halvdelen af det samlede antal projekter og tilskudssum.

	2008-09	2010-11	Total
Antal svar	28	79	107
Antal projekter besvaret	28	58	86
Antal projekter i alt	64	83	147
Andel af projekter besvaret	44 pct.	70 pct.	59 pct.
Sum besvarede projekter	14,4 mio. kr.	36,4 mio. kr.	50,8 mio. kr.
Sum i alt	40,4 mio. kr.	53,3 mio. kr.	93,7 mio. kr.
Andel af projektsum besvaret	36 pct.	68 pct.	54 pct.

SPØRGESKEMAUNDERSØGELSENS REPRÆSENTATIVITET IFT. ANTAL PROJEKTER OG PROJEKTSUM

Referencer

Andersen, Mikael Skou, 2010: "Grøn vækst og miljøteknologisk udviklingsindsats – hvilken rolle spiller tilskudsprogrammer?"

DAMVAD 2012: "Danske Virksomheder på vandområdet. Udarbejdet af DAMVAD for Miljøministeriet".

DI 2010: "Notat vedr. evaluering af partnerskaber"

FORA 2009: "Kortlægning af miljøteknologiske virksomheder i Danmark"

Miljøstyrelsen 2006: "Miljøprojekt, 1089, 2006. Miljøteknologiske styrkepositioner. En erhvervsanalyse af klyngedannelse".

Miljøstyrelsen (2012): "Miljøministeriets brug af partnerskaber – erfaringer og pejlemærker"

Hvad viser evalueringen?

Evalueringen af Miljøministeriets miljøteknologiske indsats 2007-2011 gennemgår hvordan tilskudsmidlerne er anvendt og hvilke resultater den har ført til. Der er særligt fokus på 147 Udviklings-, Test og Demonstrationsprojekter og 9 partnerskaber.

Evalueringen viser, at Puljen til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter er afgørende for, at virksomhederne overhovedet kommer i gang med deres udvikling og/eller at de kommer hurtige i gang og får forkortet deres vej til markedet. Udviklingsprojekterne bliver også både større og bedre formidlet. Med ordningen er det lykkedes at tiltrække mange nye ansøgere. Samlet vurderes at projekterne kan forventes at føre til godt 100 nye patenter. Især inden for vandområdet er der optaget eller søgt mange patenter. Derudover har 100 virksomheder svarende til 57 pct. enten allerede opnået en økonomisk effekt af deres deltagelse eller forventer dette inden for 1-5 år.

Evalueringen viser, at partnerskaberne kan skabe grundlag for bedre regulering, når dette er prioriteret i partnerskabets arbejde og at de skaber grundlag for udvikling af ny miljøteknologi, når der opstår et samspil mellem dem og midlerne til Udviklings-, Test- og Demonstrationsprojekter. På sigt forventes at partnerskaberne kan skabe et øget grundlag for eksport af dansk miljøteknologi til de vigtige BRIC-lande.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Strandgade 29
DK - 1401 København K
Tlf.: (+45) 72 54 40 00

www.mst.dk