

## Samlet evaluering af EnergiTEKmidt

Udarbejdet af DAMVAD som  
led i evalueringer for  
Væksthus Midtjylland af ini-  
tiativer vedr. iværksætteri  
og virksomhedsudvikling



# Indhold

<b>1</b>	<b>Sammenfatning .....</b>	<b>1</b>
1.1	Deltagerne i programmet .....	1
1.2	Programmets effekter.....	2
1.3	Virksomhedernes vurdering af programmet .....	3
<b>2</b>	<b>Præsentation af EnergiTEKmidt .....</b>	<b>4</b>
2.1	Programmets formål og målgruppe.....	4
2.2	Programmets indhold og aktiviteter .....	5
2.3	Markedsføring af programmet og økonomisk ramme .....	6
<b>3</b>	<b>Karakteristik af de deltagende virksomheder .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Hvad fik virksomhederne ud af deres deltagelse?.....</b>	<b>9</b>
4.1	Energiproduktion .....	10
4.2	Energibesparelser .....	16
<b>5</b>	<b>Vurdering af programmets effekter .....</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Videreudvikling af programmet .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Bilag A: Spørgeramme til virksomhedsinterviews .....</b>	<b>36</b>

# 1 Sammenfatning

Dette notat sammenfatter resultaterne af den første evaluering af EnergiTEKmidt, der blev gennemført i efteråret 2010, samt den opfølgende evaluering af programmet, der er gennemført i foråret 2011, således at den udgør den samlede evaluering af programmet. I forbindelse med evalueringen er samtlige deltagende virksomheder blevet interviewet. Formålet med interviewene har været at afdække virksomhedernes udgangspunkt forud for støtten fra EnergiTEKmidt, hvad de ønskede tilskud til at udvikle, hvorfor de ikke kunne udvikle det uden tilskud, hvordan forløbet med EnergiTEKmidt har været, og hvad der er kommet ud af det (interviewguiden fremgår af bilag a).

Det kan entydigt konkluderes, at EnergiTEKmidt er et program der hjælper virksomheder inden for målgruppen videre med at bringe nye energiteknologiske produkter eller teknologier frem til markedet og at det af deltagerne opleves som et rigtig godt program, der administreres af Væksthus Midtjylland på en meget kompetent og fleksibel måde.

EnergiTEKmidt er baseret på de to antagelser, at der i de små og mellemstore midtjyske virksomheder befinder sig energiteknologiske "skuffeprojekter", og at disse med tilskud til køb af eksterne rådgivning kan bringes op af skufferne og ud på markedet.

Evalueringen har vist at begge antagelser langt hen ad vejen er rigtige. Det kan konkluderes, at det er rigtigt, at der findes energiteknologiske "skuffeprojekter", og det kan konstateres at med hjælp til udarbejdelse af udviklingsplaner og tilknytning af eksterne rådgivere bringes de enten helt ud på markedet eller et afgørende skridt nærmere markedet.

Herunder opsummeres resultaterne af evalueringen ift. deltagerne og programmets effekter.

## 1.1 Deltagerne i programmet

I forhold til de deltagende virksomheder har evalueringen afdækket følgende.

Halvdelen af virksomhederne er blevet henvist til programmet fra den lokale erhvervsservice (15 ud af 31). Væksthuset har selv opsøgt 10 af virksomhederne, mens de resterende 6 har fundet vej på anden vis (kom selv, via privat konsulent, GTS m.v.).

EnergiTEKmidt giver støtte til teknologiudvikling i relation til energiproduktion, energibesparelser eller afledte miljøteknologier. De deltagende virksomheder fordeler sig med 9 inden for energiproduktion mens de øvrige 22 kan siges at falde inden for energibesparelser/energioptimering. Af de 22 virksomheder, der arbejder med energibesparelser/energioptimering er 7 orienteret mod transportsektoren.

Evalueringen viser, at idéerne ikke primært befinder sig i veletablerede virksomheder, der med udgangspunkt i deres eksisterende kompetencer udvikler nye idéer og teknologier. Derimod er 16 af de deltagende virksomheder yngre virksomheder, der er etableret med det formål at udvikle et produkt eller en teknologi, der passer til formålet med EnergiTEKmidt, og som derfor

har kunnet opnå støtte herfra. EnergiTEKmidt er således med til at bringe et vækstlag af unge virksomheder inden for energiteknologi i bred forstand frem mod markedet.

Halvdelen af virksomhederne (15 ud af 31) har enten deltaget i andre af regionens programmer som væksthuet er operatør på og/eller er efterfølgende blevet henvist til andre programmer. Det er således tydeligt at der er stor synergi mellem EnergiTEKmidt og regionens øvrige programmer. Enten fordi de fungerer som fødekanal, der giver væksthuset kendskab til virksomhederne, eller fordi virksomhederne efter deres deltagelse i EnergiTEKmidt kan hjælpes videre i deres udvikling i andre programmer.

## 1.2 Programmets effekter

I forhold til programmets effekter i virksomhederne har evalueringen afdækket følgende.

Evalueringen viser at 20 af virksomhederne, svarende til 2/3, enten allerede er kommet på markedet eller kan forventes at komme på markedet inden for det nærmeste år. 6 virksomheder kan forventes at komme på markedet inden for 1-2 år, mens de sidste 5 virksomheder endnu må forventes at have 3-5 år frem til en markedsintroduktion af deres nye teknologi eller produkt.

Ser man på programmets såkaldte additionalitet, dvs. hvad har programmet tilføjet til den igangværende udvikling i virksomhederne, så har programmet haft fire typer af effekter på virksomhederne:

1. Det har ydet sparring om forretningsplaner og realitetstjek af udviklingsidéer.
2. Det har været en katalysator for teknologiudvikling.
3. Det har tilført nødvendige eksterne kompetencer.
4. Det har bragt en række virksomheder på markedet med nye teknologier eller et skridt nærmere nødvendig kapital.

Samlet vurderes EnergiTEKmidts effekt primært således at ligge i en fremskyndelse af udviklingen og dermed markedsintroduktionen for virksomhederne. Det kan umiddelbart forekomme, at være en svag effekt. Imidlertid er tidsfaktoren er meget stor betydning for virksomhederne. For det første fordi udviklingskapitalen ofte er knap og risikerer at løbe ud inden teknologien er på markedet – ikke mindst i de unge virksomheder, der ikke har kapital opbygget i virksomheden. Og for det andet, fordi det har betydning for mulighederne for at klare sig i konkurrence, hvor hurtigt man kan komme på markedet.

Det er meget vanskeligt at skønne over de forventelige beskæftigelseseffekter i Region Midtjylland. Der er ingen tvivl om, at en række af teknologierne og produkterne vil kunne generere beskæftigelse. Både som resultat af etablering af produktion i de deltagende virksomheder og hos deres underleverandører. Flere af deltagerne forventer at etablere produktion her i regionen, men netop fordi mange af deltagerne er unge virksomheder uden eksisterende produktion, så er det ikke givet, at de alle vil etablere produktion her i Region Midtjylland eller et andet sted i Danmark. Mange af virksomhederne er internationalt orienterede og vil kunne lokalisere deres produktion mange steder.

Ser man på programmets effekt på virksomhedernes brug af eksterne rådgivere, så må den vurderes at være begrænset. Deltagerne kan generelt betegnes som meget udviklingsorienterede og vant til at søge viden og kompetencer i virksomhedens omgivelser. Det er således ikke sådan at deltagelsen i EnergiTEKmidt ændrer virksomhedernes indstilling til brug af rådgivere. Men programmet ansporer en række af virksomhederne til at indhente typer af rådgivning, de ellers ikke ville have opsøgt, samt muliggør køb af konsulentytelser, som virksomhederne ved er nødvendige, men som de ellers ikke ville kunne finansiere.

### 1.3 Virksomhedernes vurdering af programmet

Virksomhederne angiver alle at have opnået det, de i samarbejde med programledelsen havde sat som mål at nå med rådgivningen. De angiver stort set enstemmigt at have været meget tilfredse med forløbet med EnergiTEKmidt.

Flere virksomheder angiver, at programmets synes at have reduceret papirarbejdet til det minimale, at der bliver truffet beslutning meget hurtigt og at programmet i øvrigt bliver administreret med en høj grad af fleksibilitet, hvilket kan være af stor betydning i forbindelse med udviklingsprojekter, hvis forløb man ikke altid kan fastlægge på forhånd. Der er således meget ros til afviklingen af programmet. Alligevel angiver flere virksomheder, at de oplever det nødvendige papirarbejde som en belastning. Der kan ikke heraf udledes anbefalinger i forhold til programmets administrative set-up, men det er et forhold af generel relevans, at nogle virksomheder oplever de administrative byrder i forbindelse med deres deltagelse i et program som EnergiTEKmidt, som en belastning, hvorfor der må være et stadigt fokus på at reducere denne mest muligt.

Det var oprindeligt anslået, at den samlede programramme ville række til ca. 50 projekter, idet det blev antaget at hver virksomhed ville have et behov for tilskud til specialiseret rådgivning på ca. 120.000 kr. Det er imidlertid tydeligt, at de udviklingsprojekter, som virksomhederne har ønsket støtte til at gennemføre, har vist sig at være større og derfor også har krævet større køb af ekstern rådgivning end forudsat, og at programmets ramme som følge heraf er blevet fuldt udnyttet med i alt 31 projekter.

## 2 Præsentation af EnergiTEKmidt

Dette afsnit har til formål at præsentere EnergiTEKmidt-programmet, herunder dets formål og målgrupper for de enkelte tilbud under programmet. Efterfølgende beskrives de enkelte tilbud og deres aktiviteter samt status for disse.

### 2.1 Programmets formål og målgruppe

Region Midtjyllands teknologiudviklingsprogram, EnergiTEKmidt, er et rådgivningstilbud til en bred kreds af små og mellemstore virksomheder på energi- og miljøområdet.

Programmet har som sit overordnede formål at støtte op om de overordnede mål for regionens megasatsning inden for energi og miljø. Disse er bl.a.:

- Forøget beskæftigelse
- Forøget salg og eksport
- Øget produkt- og procesinnovation
- Øget samspil om innovation i hele værdikæden fra primærerhverv til serviceerhverv
- Udvikling af erhvervsklynger
- Øgning af andelen af vedvarende energi i Region Midtjylland
- Region Midtjylland skal være foregangsregion for demonstration af renere energiteknologi.

Mere konkret er målsætningen at de deltagende virksomheder skal opnå bedre økonomiske præstationer end sammenlignelige virksomheder, der ikke deltager i teknologiudviklingsprogrammet. Dette kan være i form af større omsætning og eksportfremgang. Herudover skal de deltagende virksomheder have udbytte af programmet i form af målrettet videntilførsel og mulighed for videndeling.

Det er målet, at min. 50 virksomheder gennemfører forløbet

Programmet er målrettet mod små og mellemstore virksomheder inden for energiområdet eller til SMV'er med potentiale på dette område. Miljøteknologi er omfattet i det omfang teknologien er relateret til energiområdet.

Programmet henvender sig til såvel fremstillingsvirksomheder som til anden form for virksomhed, der udvikler og markedsfører teknologi relateret til energiområdet. Der kan være tale om koncepter for integrerede energisystemer, og løsninger for service og vedligeholdelse med relation til energi.

Teknologiområder, som er omfattet af programmet, kan inddeles i følgende områder:

1. Energiproduktion ved vedvarende energikilder
2. Energiforbrug/-besparelser generelt
3. Afledte miljøteknologier

## 2.2 Programmets indhold og aktiviteter

Teknologiudviklingsprogrammet består af tre koordinerede rådgivningstilbud til små og mellemstore virksomheder samt et tiltag, der skal facilitere dannelsen af virksomhedsnetværk.

**Figur 1: Oversigt over tilbuddene i EnergiTEKmidt-programmet**



Kilde: DAMVAD 2010, på baggrund af Væksthus Midtjyllands og Region Midtjyllands projektbeskrivelse fra 24/9 – 2007.

Potentialeafklaringen skal kortlægge og vurdere potentialer og udviklingsmuligheder for den enkelte virksomhed. Dette skal dels afklare om der er perspektiver i at yde tilskud til den enkelte virksomhed, og dels skabe grundlag for at virksomheden kan vurdere om den ønsker at gå videre i programmet. Det er Væksthus Midtjylland, der udarbejder potentialeafklaringen, der afrapporteres i et kort notat.

For virksomheder der dels findes egnede til at indgå i programmet og som ønsker at benytte sig af det specialiserede rådgivningstilbud, udarbejder Væksthus Midtjylland en udviklingsplan med prioriterede forslag til udviklingsprojekter der er målrettet den enkelte virksomhed. Planen indeholder forslag til inddragelse af en eller flere specialiserede rådgivere inden for et eller flere indsatsområder. Udarbejdelsen af udviklingsplanen er gratis for virksomheden.

Det specialiserede rådgivningstilbud skal understøtte samarbejdet mellem virksomheder og vidensinstitutioner om omstillingsprocesser og teknologiudvikling. De specialiserede rådgiveres opgave er at yde hjælp til at realisere projekter, der er strandet i udviklingsprocessen, hvor formålet er at udvikle og markedsmodne produkter og teknologier.

Virksomheden vælger under vejledning af Væksthus Midtjylland en eller flere eksterne konsulenter med spidskompetencer inden for det aktuelle fagområde, og sammen med konsulenten eller konsulenterne udarbejdes der en endelig handlingsplan.

Som et sidste element i EnergiTEKmidt-programmet skal der foretages en vurdering af mulighederne for og perspektiverne i evt. netværksdannelser inden for energiområdet, der kan danne grundlag for efterfølgende initiativer.

## 2.3 Markedsføring af programmet og økonomisk ramme

Væksthus Midtjylland markedsfører programmet sammen med Region Midtjyllands øvrige erhvervsindsatser, hvor Væksthus Midtjylland er operatør, herunder VÆKSTmidt programmet. Væksthus Midtjylland udarbejder i samarbejde med Region Midtjylland en plan for information med inddragelse af diverse interessenter, herunder de lokale erhvervskontorer. Der tages endvidere direkte kontakt til potentielle deltagere.

Det er ikke muligt at sige, hvor mange virksomheder, der har opnået kendskab til programmet, men det er tydeligt at den generelle kendskabsgrad er højnet og at mange er blevet opmærksomme på programmet. Flere virksomheder er blevet henvist til programmet fra den lokale erhvervsservice, ligesom en del virksomheder selv har opsøgt programmet. Dertil kommer at Væksthus Midtjylland også selv været opsøgende, når de har opnået kendskab til en virksomhed med et produkt eller teknologi, der potentielt kunne falde inden for programmets formål.

### 2.3.1 EnergiTEKmidt-programmets økonomiske ramme

EnergiTEKmidt-programmets økonomiske ramme i perioden 2008-2010 udgør ca. 13,8 mio. kr., finansieret af tre kilder, som fremgår af nedenstående tabel. Virksomhedernes egenbetaling er den største finansieringskilde for programmet, med 6 mio. kr., mens de regionale udviklingsmidler og EU's Regionalfond hver støtter med 3,9 mio. kr.

**Tabel 1: Økonomisk ramme for EnergiTEKmidt-programmet**

Finansieringskilde	Budget (i 1.000 kr.)
Regionale udviklingsmidler	3.900
EU's Regionalfond	3.900
Private (virksomhedernes egenfinansiering)	6.000
<b>I alt</b>	<b>13.800</b>

Kilde: Væksthus Midtjylland.



## 3 Karakteristik af de deltagende virksomheder

Ved gennemførelsen af denne evaluering har i alt 31 virksomheder modtaget støtte i større eller mindre omfang fra EnergiTEKmidt.

Det var oprindeligt anslået, at den samlede programramme ville række til ca. 50 projekter, idet det blev antaget at hver virksomhed ville have et behov for tilskud til specialiseret rådgivning på ca. 120.000 kr. Det er imidlertid tydeligt, at de udviklingsprojekter, som virksomhederne har ønsket støtte til at gennemføre, har vist sig at være større og derfor også har krævet større køb af ekstern rådgivning end forudsat, og at programmets ramme som følge heraf er blevet fuldt udnyttet med i alt 31 projekter.

I forbindelse med den effektmåling af samtlige Væksthus Midtjyllands programmer, der gennemføres af DAMVAD, vil der komme en karakteristik af samtlige virksomheder, der deltager i de enkelte programmer. I forbindelse med de gennemførte interviews, er der imidlertid indsamlet en række informationer, der kan give en interessant indsigt i, hvem de deltagende virksomheder er, og hvilket potentiale de besidder. I det følgende oplystes en række centrale oplysninger om de deltagende virksomheder.

Halvdelen af virksomhederne er blevet henvist til programmet fra den lokale erhvervsservice (15 ud af 31). Væksthuset har selv opsøgt 10 af virksomhederne, mens de resterende 6 har fundet vej ad andre veje.

EnergiTEKmidt giver støtte til teknologiudvikling i relation til energiproduktion, energibesparelser eller afledte miljøteknologier. De deltagende virksomheder fordeler sig med 9 inden for energiproduktion mens de øvrige 21 kan siges at falde inden for energibesparelser/energioptimering.

I programmet er det formuleret som et formål at bringe idéer ud af virksomhedernes skuffer. 16 af de deltagende virksomheder er imidlertid ikke etablerede virksomheder med en idé i skuffen, men derimod unge virksomheder der er etableret med det formål at udvikle en teknologi eller et produkt, der falder inden for formålet med EnergiTEKmidt og som de derfor har kunnet få støtte til at bringe videre. For disse 16 virksomheder gælder det altså, at EnergiTEKmidt støtter udviklingen af selve kerneproduktet i virksomheden snarere end et produkt, der kan supplere den eksisterende produktportefølje.

Nogle af de unge virksomheder har nogle års levetid bag sig (op til 3-5 år), hvorved de definitivt ikke længere er iværksættervirksomheder. Det centrale i denne sammenhæng er imidlertid, at de ikke eksisterede før de begyndte at udvikle den teknologi eller det produkt, som EnergiTEKmidt har støttet.

Navnlig for de helt unge virksomheder, der skal til at udvikle et helt nyt produkt, er det vigtigt, at de sideløbende med den produktmæssige udvikling, også udvikler den forretningsmæssige side af virksomheden. Det er tydeligt, at der har været et betydeligt fokus på dette i program-

ledelsen, og at de virksomheder, hvor det kunne være relevant, er blevet rådgivet og evt. støttet i andre ordninger, der har fokus på forretningsmæssig udvikling

Halvdelen af virksomhederne (15 ud af 31) har enten deltaget i andre af regionens programmer som væksthuget er operatør på og/eller er efterfølgende blevet henvist til andre programmer. Det er således tydeligt at der er stor synergi mellem EnergiTEKmidt og regionens øvrige programmer. Enten fordi de fungerer som fødekanal, der giver væksthuset kendskab til virksomhederne, eller fordi virksomhederne efter deres deltagelse i EnergiTEKmidt kan hjælpes videre i deres udvikling i andre programmer.

20 af de deltagende virksomheder må vurderes at være markedsparate med de produkter eller teknologier, som de har modtaget støtte til at udvikle. Det indebærer ikke nødvendigvis en øjeblikkelig økonomisk effekt i regionen. At være markedsparat betyder, at virksomheden har fået adgang til konkurrencen. Først herefter skal det vise sig, om produktet eller teknologien er konkurrencedygtig. Udsigterne ser imidlertid gode ud for en del af dem.

Selvom de nye produkter forhåbentlig kommer til at klare sig godt i konkurrencen, så er det uklart, hvor mange arbejdspladser, der vil generere i Region Midtjylland. Det vil kræve, at en evt. produktion vil blive etableret i Region Midtjylland, hvilket ikke er sikkert. Navnlig for de 16 unge virksomheder, der ikke råder over et eksisterende produktionsapparat, er det helt åbent, hvor de kommer til at etablere deres eventuelle produktion. Men også for de mere veletablerede virksomheder, kan der blive tale om at beskæftigelseseffekten i et vist omfang vil ske hos underleverandører, der ikke nødvendigvis er lokaliseret i Region Midtjylland.

Det er nemlig samtidigt tydeligt, at der er tale om nogle meget internationalt orienterede virksomheder med et naturligt fokus på eksportmarkeder, hvorfor det for flere af dem kan være relevant at lokalisere deres produktion tættere på deres centrale markeder.

Endelig fremhæves det ofte, at et af Væksthus Midtjylland formål er at øge virksomhedernes anvendelse af private rådgivere, hvorfor det er et mål i sig selv at give virksomhederne erfaring med at benytte eksterne rådgivere, så de siden hen selv vil gøre dette i højere grad. For deltagerne i EnergiTEKmidt synes sagen at stille sig en smule anderledes.

Deltagerne i EnergiTEKmidt kan generelt betegnes som meget udviklingsorienterede og vant til at søge viden og kompetencer i virksomhedens omgivelser. Det er altså ikke deltagelsen i programmet der åbner for en ændret indstilling til brug af eksterne rådgivere. Men programmet ansporer en række af virksomhederne til at indhente typer af rådgivning, de ellers ikke ville have opsøgt, samt muliggør køb af konsulentytelser, som virksomhederne ved er nødvendige, men som de ellers ikke ville kunne finansiere.

## 4 Hvad fik virksomhederne ud af deres deltagelse?

Der har i forbindelse med evalueringen været gennemført interviews med alle 31 deltagende virksomheder, hvor der kunne spørges ind til deres udgangspunkt forud for kontakten med EnergiTEKmidt, hvorfor de ikke kunne udvikle videre uden støtte, hvad støtten har betydet for dem, hvor de står efter deltagelsen i programmet osv. kunne tales godt igennem med virksomhederne (interviewguiden fremgår af bilag a).

I forlængelse af dette metodevalg er det valgt at det centrale element i denne evalueringsrapport skal være en rig gengivelse af de indtryk, som interviewene med de deltagende virksomheder gav. I det følgende gengives således helt neutralt indtrykkene fra de gennemførte interviews. Efterfølgende foretages en samlet vurdering af programmets effekter på de deltagende virksomheder og i forlængelse heraf nævnes de opmærksomhedspunkter, som evalueringen giver anledning til at udpege.

Helt generelt er det igennem evalueringen blevet tydeligt at Region Midtjylland er en region med mange kompetencer inden for teknologiudvikling i relation til energiproduktion, energibesparelser og miljø i bred forstand. Man kommer let til at associere energiteknologi med vindmøller, men evalueringen giver et indblik i det meget brede kompetencegrundlag, som regionen rummer. For at give et indblik i dette er 29 af de deltagende virksomheder, og de projekter, som de har fået støtte til at gennemføre, beskrevet i dette kapitel<sup>1</sup>.

EnergiTEKmidt giver som nævnt i afsnit 2.1 støtte til energiproduktion, energibesparelser eller afledte miljøteknologier. De deltagende virksomheder fordeler sig med 1/3 inden for energiproduktion (9 virksomheder) og 2/3 inden for energibesparelser (22 virksomheder).

I det følgende er de 29 virksomhedscases, der lod sig videreformidle, beskrevet. Virksomhederne er i det omfang det gav mening fordelt i følgende kategorier:

- Energiproduktion
  - Vind
  - Øvrige
- Energibesparelser/energioptimering
  - Byggeri
  - Byggeri/ventilation
  - Transport
  - Øvrige

---

<sup>1</sup> 1 virksomhed var på tidspunktet for gennemførelsen af evalueringen i betalingsstandsning og havde ikke ressourcer til at deltage i et interview, mens en anden endnu blev forsinket i ansøgningsproceduren og ikke var kommet i gang med aktiviteten og derfor ikke var relevant at lave casebeskrivelse på.

## 4.1 Energiproduktion

I alt 9 af de deltagende virksomheder er i gang med at udvikle produkter eller teknologier, der vedrører energiproduktion. 4 er relateret til vindmøller, mens de øvrige 5 er relateret til andre energiteknologier. Heraf er de 8 beskrevet nedenfor.

### 4.1.1 Vindmøller

Fire af de støttede virksomheder beskæftiger sig med vindmølleproduktion. To af dem producerer mindre vindmøller, mens de to øvrige har produkter der relaterer sig til vindmøller.

#### Case 1

##### HS Wind – mindre vindmølle

HS Wind er en iværksættervirksomhed etableret i 2009 med det formål at udvikle en mindre vindmølle (25KW) til brug for landmænd, mindre virksomheder m.v. Der er flere forhold, der gør at der kan være et marked for mindre møller både nationalt og internationalt. På mange placeringer – navnlig i mindre udviklede lande og i fjerne egne - er det eksempelvis ikke muligt at få de efterhånden meget store vindmøller frem endsige de kraner der kræves for at få møllerne op at stå. I mange kommuner er der stigende modstand mod de efterhånden meget store møller, hvorfor mindre møller kan blive aktuelle. Og endelig betyder afregningsreglerne, at strøm fra mindre vindmøller i et vist omfang kan modregnes i elregningen, hvorved den økonomiske gevinst bliver langt større end når den producerede strøm afsættes på nettet.

HS Winds nye møller adskiller sig fra de større møller ved at kunne rejses alene ved hjælp af en traktor og at al servicering kan foretages ved at lægge møllen ned på jorden. Der er også ved konstruktionen lagt vægt på at den kan serviceres af lokale teknikere. Alt sammen forhold der reducerer omkostningerne og gør den velegnet til opstilling i eksempelvis udviklingslande eller i tyndt befolkede områder.

HS Wind har udviklet møllen fra bunden og virksomheden har haft brug for rådgivning omkring styrkeberegninger, beregninger af fundamentet, konstruktion af nacellen og endelig typegodkendelse. Midlerne fra EnergiTEKmidt er blevet anvendt til alle disse formål og ved projektets afslutning er møllen ved at være igennem den afgørende typegodkendelse og kan således forhåbentlig komme på markedet snart. Der er allerede efterspørgsel efter møllen fra flere, så forventningerne er positive.

HS Wind er en lille virksomhed med få ressourcer til administrative opgaver, hvorfor de har oplevet papirarbejdet som en belastning og advarer mod at bureaukrati skræmmer små virksomheder væk fra ordninger, der er sat i verden for at hjælpe dem på vej.

## Case 2

### Windheat – husstandsvindmølle

Windheat er en lille virksomhed etableret på idéen om at udvikle en husstandsvindmølle, der ikke støjer og ryster og generer beboere og naboer, og som kan bidrage med strøm og varme til en husstand. Ideen om en husstandsvindmølle blev undfanget for omkring 10 år siden, hvor ejeren af Windheat udviklede nogle ideer omkring at kombinere rosetvindmøller med nedkøling. For tre år siden besluttede han sig for at satse på udviklingen af møllen – en standardmølle, der er bygget op omkring en turboring, der bidrager til at øge udnyttelsesgraden i vindkraften.

EnergiTEKmidt har støttet udviklingen af primært de mekaniske konstruktioner i møllen og målinger i forhold til flowsimuleringer.

Inputtene fra såvel EnergiTEKmidts side og fra de eksterne konsulenter har været af høj kvalitet og helt centrale i forhold til udviklingen af vindmøllen. Tidligere erfaringer med rådgivningssystemet har ikke været gode for Windheat, så samarbejdet med EnergiTEKmidt har været en overraskende god oplevelse. Rådgivningen til udvikling og målinger ville alligevel have været indkøbt, da der både skulle prototype og målinger til for at kunne udvikle prototypen. Men det er vurderingen at det ville have givet røde tal på bundlinjen. Dette ville betyde en faldende kreditværdighed og heraf følgende vanskeligheder ved at rejse kapital til virksomheden.

Konsulenterne fra EnergiTEKmidt/væksthuset har leveret store input i forhold til et realitetstjek af de tanker, som Windheat havde gjort sig omkring projektet. Oplevelsen af administrationen ved at gennemføre et projekt inden for EnergiTEKmidt har været positiv. Der har været meget hjælp i forhold til såvel ansøgningsfase som i forhold til de milestones, der har skullet dokumenteres i løbet af projektet.

## Case 3

### Millwatcher – online overvågning af driften af vindmøller

Millwatcher er en lille virksomhed etableret på idéen om at udvikle et online system til overvågning af driftstatus på vindmøller. Indehaveren af Millwatcher havde til eget brug udviklet et lille program, der kunne fortælle om driftsstatus på vindmøllerne i det vindmøllelaug, han selv var medlem af. I 2005 blev Millwatcher etableret og et nyt system blev lanceret, hvor kunderne kunne købe abonnement på en service, hvor Millwatcher en gang i døgnet tager en status på deres mølle og efter ønske sender en mail eller sms, hvis der er problemer. Næste skridt er et webbaseret online system, hvor kunderne løbende kan få en status på driften af deres møller, så evt. driftsforstyrrelser kan opdages så hurtigt som muligt og den tid hvor møllerne ikke er produktive kan reduceres mest muligt. Det er dette skridt som EnergiTEKmidt har ydet tilskud til at få taget og løsningen vil være på markedet inden udgangen af 2010.

Med den øgede udbredelse af vindmøller i energiforsyningen på verdensplan er perspektiverne i et online webbaseret overvågningssystem store. Millwatcher har allerede kunder i

flere europæiske lande og har flere nye mulige perspektivrige tiltag under udvikling, bl.a. i samarbejde med Eksportrådet.

Kontakten til EnergiTEKmidt opstod gennem et informationsmøde, som det lokale erhvervs-servicekontor afholdt i den udviklingspark, hvor Millwatcher holder til. Herefter var vejen til tilskud meget lige til. I det hele taget har forløbet med EnergiTEKmidt ændret synet på udviklingen af virksomheden og brugen af eksterne rådgivere. Indehaveren af Millwatcher er blevet langt mere tilbøjelig til at inddrage eksterne parter i udviklingen af hans virksomhed. I den forbindelse har EnergiTEKmidt ikke alene været en positiv oplevelse fordi det gav et skub til virksomheden i kraft af de bevilgede tilskud, men også fordi der er givet god og indsigtfuld sparring, der i sig selv har haft en positiv effekt.

#### Case 4

##### Thomas a/s – nyt koncept for on-site vindmølleavinge produktion

Thomas a/s er en rådgivende ingeniør virksomhed, der siden 2002 har arbejdet med at udvikle og implementere metoder, processer og produkter til virksomheder inden for industrien. Thomas a/s søger i sin opgaveløsning at udfordre traditionelle tænkemåder, så der åbnes op for nye innovative løsninger og forretningskoncepter. Den idé, som virksomheden søgte støtte til at forfølge i EnergiTEKmidt, handlede om at udvikle et nyt koncept for vindmølleavinge, så disse kan produceres on-site. Vindmøller forventes at skulle udgøre en væsentlig del af fremtidens energiforsyning og har gennemgået en markant udvikling i retning af store møller. Dermed er transporten af dem frem til deres opstillingssted blevet en stor udfordring. Det er denne udfordring som thomas a/s søger efter helt nye måder at håndtere.

Udvikling af vindmølleavinge on-site er en vision, der naturligvis mangler konkretisering. Det er denne konkretisering samt studier af hvordan det praktisk kan lade sig gøre som thomas a/s søgte støtte til i EnergiTEKmidt. Målet med støtten var ikke at udvikle en færdig løsning, men at komme så meget længere med konkretiseringen, at de store vindmølleproducenter kunne blive interesserede i idéen og parate til at gå i dialog med thomas a/s om mulighederne for at arbejde videre med den. Hvorvidt det lykkes kan ikke afgøres endnu, men støtten har fået thomas a/s til at tage hul på projektet og har under alle omstændigheder udviklet virksomheden og dens forretningsgrundlag.

Deltagelsen i EnergiTEKmidt har for så vidt været en god oplevelse. Det var thomas a/s der selv opsøgte programmet, da den hele tiden scanner efter muligheder for at få støtte til udvikle nye koncepter, og programmet har fungeret fint. Alligevel er det klart, at et program som EnergiTEKmidt, med de relativt begrænsede støttemuligheder, det rummer, er bedre til at rumme mindre udviklingsprojekter og mere inkrementelle udviklingsprocesser, end udviklingen af helt nye koncepter som thomas a/s arbejder med. Skal man have et program, der kan støtte dette, er der brug for en model med mindre midler til foranalyser, hvorefter de levedygtige idéer kan søge støtte i større målestok.

## 4.1.2 Øvrige vedvarende energi

Fire andre virksomheder beskæftiger sig på forskellig vis med andre typer af teknologi til vedvarende energiproduktion: en beskæftiger sig med biogas, en med solvarme, en med solenergi og endelig er der en der beskæftiger sig med bølgeenergi.

### Case 5

#### Eurotec Biomass A/S – halm som ressource i biogasanlæg

Eurotec Biomass A/S er en virksomhed, der udvikler teknologi og produktionsudstyr til biogasproduktion. Virksomheden arbejder sammen med Westcome A/S hvis kerneprodukt er et højeffektivt varmevekslersystem. I en dansk kontekst er biogasproduktion begrænset og er ofte blevet forbundet med store anlæg, der har haft tekniske vanskeligheder. I vore nabolande er biogasproduktion til gengæld meget udbredt. I Tyskland er der således ca. 6.000 biogasanlæg i drift og der planlægges op imod 30.000 nye anlæg. I Sverige eksisterer der ligeledes en stort antal biogasanlæg, primært i tilknytning til rensningsanlæg.

Biogasanlæg kan udnytte mange forskellige former for brændsel; slam fra rensningsanlæg, industriaffald, gylle og en lang række planter og afgrøder. Eurotec Biomass har bl.a. arbejdet på at nyttiggøre halm som brændsel. I øjeblikket anvendes 1/3 af halmen i kraftvarmeverker, 1/3 bruges som strøelse, mens den sidste 1/3 nedpløjes. Spørgsmålet er om den del af halmen, der anvendes til energiformål kunne anvendes bedre; f.eks. til biogasproduktion. Den store udfordring ved anvendelse af halm til biogasproduktion er at få ilt ud af halmen, da den bidrager til skadelige processer i kedlerne. EnergiTEKmidt har støttet udviklingen af en maskine, der kan føre iltfri halm ind i biogasanlæggene, opstilling af et testanlæg, samt målinger der kunne teste iltmængden i den indførte halm. Eurotec Biomass har således i dag et produkt der er klar til at blive markedsført.

Eurotec Biomass har tidligere deltaget i et af Væksthusets programmer og det var i forbindelse med opfølgning herpå, at mulighederne for at deltage i EnergiTEKmidt blev bragt på banen. Virksomheden havde i forvejen havde positive erfaringer med programdeltagelse, og de er blevet bekræftet. EnergiTEKmidt har leveret god support, givet hurtige tilbagemeldinger og ydet tilskud til den rådgivning, der var brug for. Virksomheden har selv brugt mange timer i forbindelse med projektet og har også måttet investere yderligere ca. 100.000 kr. i rådgivning. Men uden støtten fra EnergiTEKmidt var projektet ikke blevet gennemført. Det havde der ikke været råd til.

### Case 6

#### Aguasol – enkel og elegant solvarme

Aguasol er en iværksættervirksomhed, der er bygget op om idéen om at udvikle og introducere en solfanger, hvor vandbeholder og alt andet udstyr er integreret, så den helt enkelt kan opstilles og begynde at levere varmt vand. Solfangere har været på markedet længe, men netop deres design og de udfordringer der kan være knyttet til installationen af dem formodes at udgøre en barriere for deres udbredelse, som Aguasol forventer at kunne over-

komme. Det unikke i Aguasols solfanger er således ikke teknikken, men at alt er samlet i en skal af polyurethane, der giver solfangeren en helt ny fremtoning og sikrer enkel og sikker installation.

Virksomheden blev etableret for 2½ år siden og har været drevet frem af et team på 3 personer, der repræsenterer henholdsvis tekniske, designmæssige og forretningsmæssige kompetencer. Virksomheden har været i kontakt med rigtig mange forskellige ordninger, der både har bidraget med tilskud til løsning af forskellige problemer, men samtidigt har skabt netværk for virksomheden og gjort solfangeren kendt på markedet. Aguasol vandt også Østjysk Innovations Cleantech Iværksætterkonkurrence i 2009.

EnergiTEKmidt har støttet udviklingen af solfangeren på en række punkter, der omfatter beregning og konstruktion, patentafklaring, certificering og godkendelse samt udvikling af en markedsstrategi. Aguasol har været meget opmærksomme på at udvikle virksomheden kommercielt sideløbende med udviklingen af produktet og er blevet understøttet i dette af væksthuset. Solfangeren er nu klar til markedsintroduktion og vil kunne leveres fra maj måned 2011.

Aguasol har oplevet deltagelsen i EnergiTEKmidt som givtigt, og har helt klart brugt flere penge på eksterne rådgivere end uden denne støtte. Men papirarbejdet er omfattende, når man har mange rådgivere i brug og kan måske skræmme andre. Aguasol har deltaget i det Clean Tech Partnerskab, der er organiseret af Væksthus Hovedstadsregionen og kunne godt tænke sig at EnergiTEKmidt blev suppleret med netværksaktiviteter, da mange udfordringer formentlig er de samme for mange af de deltagende virksomheder.

## Case 7

### Bluetop – solceller integreret i terrasseoverdækninger

Bluetop er en nyetableret virksomhed, der er bygget op om idéen om at integrere solcellepaneler i overdækninger af f.eks. terrasser og carporte, så der kan produceres energi til husholdningens eget forbrug. Solcelleanlæg til husholdninger består i dag af paneler, der lægges oven på eksisterende tag. Med Bluetops løsning vil husejere fremover kunne investere i et solcelleanlæg i en arkitektonisk helstøbt løsning, hvilket forventes at kunne øge salget af solcelleanlæg til private forbrugere. Udviklingen har stået på i to år og var i foråret 2011 klar til markedsintroduktion. Besøgende på Byg & Bo messen i Middelfart kunne således se et referencebyggeri og afgive bestilling på egne kombinerede overdækninger og solcelleanlæg.

Det var Bluetop selv, der opsøgte EnergiTEKmidt for at afklare mulighederne for at modtage støtte til ekstern rådgivning til centrale elementer i produktudviklingen og til gennemførelse af nødvendige produktberegninger. Oplevelsen af EnergiTEKmidt har været god. Der blev indledningsvis gennemført nogle gode sparringsmøder, hvor det var tydeligt, at konsulenterne i EnergiTEKmidt besidder god praktisk erfaring. Det var således også EnergiTEKmidt, der foreslog nogle konsulenter, der ville kunne løse opgaven, og uden disse ville produktudviklingen ikke have været mulig.

For en udviklingsvirksomhed som Bluetop er det afgørende at der hele tiden både er fokus



på den produktmæssige udvikling og på udviklingen af virksomhedens kommercielle side, sådan som de selv har oplevet at EnergiTEKmidt har hjulpet dem med. Det er derfor Blue-tops anbefaling at EnergiTEKmidt har et stærkt fokus på dette – også selvom virksomheden ikke selv efterspørger det.

## Case 8

### DEXAWAVE – bølgeenergi på en ny måde

Virksomheden DEXAWAVE har fokus på forretningsudvikling inden for bølgeenergi frem for de mere tekniske aspekter. En stor del af aktiviteterne er outsourcet til eksterne virksomheder, således at DEXAWAVE næsten kun står med IPR, engineering, management og funding. Eksterne aktører står for den resterende del af virksomhedens aktiviteter.

Det produkt, som DEXAWAVE fik støtte til gennem EnergiTEKmidt, er et bølgeenergiprojekt, der er bygget op omkring hydraulik med forankring på havbunden (frem for andre bølgeenergi projekter, der ofte er baseret på overskylning og bygget ned i havbundet).

DEXAWAVE blev opmærksomme på EnergiTEKmidt-programmet i forbindelse med HIMessen i Herning i efteråret 2009, hvor DEXAWAVE modtog årets Cleantech-pris. Her henvendte en konsulent fra Væksthuset sig. På daværende tidspunkt stod virksomheden klar med en færdig prototype, der var dimensioneret 1:10 (altså en tiendedel af fuldskalaprojektet), men havde brug for stresstests samt en række beregninger af henholdsvis energiproduktionen og den deraf følgende økonomi.

Den pågældende rådgivning skulle under alle omstændigheder indhentes. Men uden bidraget fra EnergiTEKmidt ville udviklingsprocessen og de nødvendige test højst sandsynligt have været længere. Efter deltagelsen i EnergiTEKmidt er det lykkedes virksomheden at hente en meget stor EU-bevilling til den videre udvikling af teknologien.

Oplevelsen af EnergiTEKmidt har været meget positiv. Sparringen i forhold til ansøgningen har været meget kompetent og det har bidraget positivt til udviklingen af DEXAWAVE's produkter.

## 4.2 Energibesparelser

11 af de virksomheder, der har modtaget støtte beskæftiger sig med teknologier og produkter, der kan reducere energiforbruget. 6 af dem er relateret til byggeri og bygninger, mens de øvrige 5 er relateret til transportsektoren.

### 4.2.1 Byggeri

#### Case 9

##### Skjern vinduer – nyt lavenergivindue

Skjern Vinduer er en veletableret virksomhed, der har produceret vinduer siden 1987. Virksomheden besluttede i 2009 at flytte produktionen til Litauen for at redde virksomheden, der på det tidspunkt var kriseram. Outsourcingen af produktionen forløb imidlertid ikke så godt som forventet, og der blev derfor efterfølgende lagt mere vægt på udvikling i strategien for at rette økonomien i virksomheden op. I forlængelse heraf blev produktionen flyttet tilbage til Danmark, hvor Skjern Vinduer nu har udviklet markedets mest energirigtige vindue i et kompositmateriale, der allerede opfylder kravene til energiforbrug i bygninger i 2020. Det nye vindue vil også skulle produceres i Danmark.

Udviklingen af vinduet har stået på i 1,5 år og har været økonomisk krævende. EnergiTEKmidt har givet tilskud til gennemførelse af tests af vinduet, til at udvikle software så vinduet kan integreres i et program, som arkitekter anvender, når de tegner huse og bygninger samt til at kommunikere dets egenskaber, så potentielle kunder kan blive bekendt med disse. Der udestår endnu to tests, hvorefter produktionen vil kunne sættes op, så der vil kunne leveres til markedet i sensommeren 2011. Skjern Vinduer vil placere produktionen af det nye vindue i virksomheden i Danmark, men udviklingen af produktionen vil afhænge af i hvilket omfang det lykkes at få tilført kapital. Alene udviklingen af det nødvendige værktøj til produktion af vinduet koster 1,5 mio. kr.

Skjern Vinduer kom ind i EnergiTEKmidt på et meget sent tidspunkt, hvor der kun var få måneder tilbage af programmet, hvilket har indebåret en meget stram tidsplan, der har været svær for virksomheden at håndtere. Dette har naturligvis præget virksomhedens oplevelse af deltagelsen i programmet.

#### Case 10

##### Advance Nonwoven – isoleringsmateriale baseret på restprodukter, genbrug og naturfibre

Advance Nonwoven er en nyetableret virksomhed, der i de sidste 5 år har arbejdet på at udvikle en teknologi, der bl.a. kan anvendes til at producere isoleringsmateriale baseret på restprodukter, genbrugsmaterialer og naturfibre med et meget lavt energiforbrug sammenlignet med produktion af traditionelle isoleringsmaterialer. Teknologien kan samtidigt anvendes til produktion af materialer til mange andre formål. Teknologien forventes derfor at

være relevant globalt og der har allerede været stor interesse for den i f.eks. Sydafrika.

Advance Nonwoven indgik aftale med opfinderen af teknologien tilbage i 2006 og indledte derefter arbejdet med at videreudvikle og kommercialisere den. Der er frem til i dag investeret i underkanten af 40 mio. kr. og det har derfor været nødvendigt undervejs at bringe 2 investorer med i virksomheden. Teknologien og produkterne har krævet udvikling på mange forskellige fronter. Først og fremmest i forhold til isoleringsevne af forskellige densiteter, fiberlængder og materialestyrke, men også i forhold til akustik, skimmel og svamp, brand m.v. Derudover har der skullet udvikles nyt produktionsudstyr.

Advance Nonwoven har selv været meget aktiv for at hente den nødvendige viden til at finde de rigtige løsninger på de mange forskellige udviklingsmæssige udfordringer. Virksomheden har derfor også været opmærksom på de muligheder for at få støtte dertil, der ligger i forskellige ordninger. EnergiTEKmidt har støttet en grundlæggende gennemgang af alle beregninger, som virksomheden selv havde udført, samt udvikling af produktionsudstyr der kunne muliggøre produktion i større skala.

En virksomhed som Advanca Nonwoven oplaver at blive bombarderet med tilbud om deltagelse i forskellige ordninger og er nødt til at være forsigtig med at anvende tid på at afklare mulighederne i dem og udformning af de projekter, der evt. vil kunne støttes i de forskellige programmer. Men virksomheden har oplevet deltagelsen i EnergiTEKmidt meget positivt. Væksthuset har været meget fokuserede i forhold til at afklare støttemulighederne og har med gode spørgsmål guidet virksomheden. Det er vurderingen at de aktiviteter, som Advance Nonwoven fik støtte til at gennemføre, ikke ville være blevet gennemført uden EnergiTEKmidt.

## Case 11

### Murus – nyt energirigtigt byggekoncept

Murus er en iværksættervirksomhed bygget op omkring udviklingen af et nyt konstruktivt isoleringsmateriale. Murus isoleringsmaterialet består af blokke, der er lette at bygge med og som kan beklædes med en tynd klimaskærm efter kundens ønsker. Der er således ikke blot tale om en ny form for isolering, men om et nyt byggekoncept. Murus isoleringen har bedre isoleringsevne end mange af de traditionelle isoleringsmaterialer, hvorfor murene ikke behøver at være så tykke, som de ellers skal være for at leve op til energikravene i byggereglementet.

Murus havde søgt patent på produktet da EnergiTEKmidt blev involveret, men der udestod fortsat både produktionsteknisk afklaring samt en brandanalyse og efterfølgende varemærkebeskyttelse. Det er disse elementer, som EnergiTEKmidt har støttet. Murus afventer nu at blive klar til en obligatorisk brandtest, der bliver afgørende for mulighederne for at gå videre til mulige producenter og investorer.

Murus har dog ved siden af den tekniske udvikling af produktet også arbejdet på at udvikle den kommercielle side af virksomheden og har deltaget i flere andre af Væksthus Midtjyllands programmer. Det var også gennem Væksthuset, at Murus blev opmærksom på mulig-

#### hederne i EnergiTEKmidt.

Det er vurderingen at udviklingen af produktet var blevet betydeligt forsinket uden deltagelsen i EnergiTEKmidt, hvilket ville have belastet økonomien i iværksættervirksomheden. Oplevelsen af deltagelsen i EnergiTEKmidt har været positiv og virksomheden fremhæver, at den har modtaget god sparring fra programlederen. Murus vil i den kommende periode også samarbejde med Væksthus Midtjylland om at få gennemført en markedsanalyse.

## 4.2.2 Bygninger og ventilation

3 andre virksomheder er også rettet mod bygninger, men beskæftiger sig på forskellig måde med produkter og løsninger, der kan forbedre ventilationen i bygningerne eller gøre den mere effektiv og energirigtig.

### Case 12

#### Agerkilde – beregning af energimæssig optimale ventilationsanlæg

Agerkilde er en større teknisk installationsvirksomhed med flere end 100 medarbejdere og afdelinger i en række byer. Virksomheden tilbyder bl.a. ventilationsløsninger i forbindelse med større byggerier og har i den forbindelse oplevet, at der ofte mangler kravspecifikationer, der sikrer, at det er energimæssigt optimale løsninger, der bliver valgt. Agerkilde ønskede derfor at udvikle en model, der gør det muligt at beregne ventilationsløsninger i et givet byggeprojekt eller eksisterende byggeri, så det bliver energimæssigt optimalt. Det er udviklingen af denne model, som EnergiTEKmidt har støttet.

Agerkilde blev i marts 2010 opkøbt af EL:CON, der er ejet af Nrgi, der satser meget på at udvikle en profil som miljøbevidst energiselskab, hvorfor Agerkildes fokus på energioptimering passede rigtig godt.

Agerkilde havde selv startet udviklingen af modellen og var i kontakt med et firma, der ville kunne gennemføre arbejdet. Men udgiften blev vurderet at være for høj til at virksomheden, ville gennemføre udviklingsarbejdet. Da EnergiTEKmidt kom ind i billedet, blev udviklingsomkostningerne imidlertid spiselige og arbejdet blev sat i gang. Modellen er nu færdigudviklet og taget i brug. EnergiTEKmidt kom således til at virke som en katalysator for udviklingen, der måske ville være blevet gennemført under alle omstændigheder, men først på et senere tidspunkt.

Agerkilde var som virksomhed godt bekendt med Væksthuset og de muligheder for at få støtte, der ligger heri. Virksomheden har således også selv stillet medarbejdere til rådighed i "Chef til leje" ordningen. Men alligevel har deltagelsen i EnergiTEKmidt overrasket positivt, fordi programmet er blevet administreret meget fleksibelt, hurtigt og med stor kompetence. Virksomheden er derfor nu mere parat til at deltage i denne type ordninger end tidligere, men påpeger netop vigtigheden af at ordninger som EnergiTEKmidt ikke bliver for komplicerede og bureaukratiske.

### Case 13

#### Inventilate – nyt energibesparende ventilationssystem

Inventilate er en nyetableret virksomhed opbygget omkring idéen om at udvikle og introducere et nyt energibesparende ventilationssystem på markedet. Kravene til energiforbrug i bygninger bliver kraftigt strammet i disse år og vil blive yderligere strammet i de kommende år. Det betyder, at eksisterende ventilationsløsninger med centrale aggregatter og lange rør rundt i bygningerne vil blive udfordret, og at der kan åbne sig et marked for nye decentrale og energivenlige ventilationsløsninger. Det er dette marked Inventilate er i fuld gang med at udvikle et produkt til.

Inventilate har fra starten været i dialog med det lokale erhvervsråd, med Væksthuset, med Innovation Midt-Vest, ligesom de også har deltaget i Energistyrelsens Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP). Det var gennem det lokale erhvervsråd, at virksomheden fik kendskab til EnergiTEKmidt, om end der var uklarhed om mulighederne inden for programmet, hvorfor virksomheden i lang tid troede, at deres produkt faldt uden for programmets målgruppe og derfor ikke søgte kontakt med programmet.

Støtten fra EnergiTEKmidt er dels blevet anvendt til at udvikle en central del af den teknologi, der sidder i ventilationsenhederne, dels til at udvikle et softwaresystem, der kan kommunikere med ventilationsenhederne. Det er vurderingen at støtten har betydet en betydelig acceleration af udviklingsprocessen, men at udviklingen ville have været gennemført under alle omstændigheder. Virksomheden vil være klar med en prøvesamling efter sommerferien 2011, der skal opsættes i et konkret projekt. Der søges pt. efter andre byggerier, hvor teknologien kan prøves af i løbet af efteråret. Det er forventningen, at kræfterne herefter i højere grad kan samles om markedsintroduktionen i øvrigt.

Udover den førnævnte indledende uklarhed om programmets udstrækning, så har deltagelsen været en meget positiv oplevelse, der både har været administreret fleksibelt og hvor de administrative byrder har været begrænsede. Inventilate vil bestemt gerne deltage i et lignende program igen, men kunne ønske at der måske blev gjort mere for "at bringe sådan nogle virksomheder som os sammen", da mange udfordringer forventes at være de samme på tværs af virksomhederne.

### Case 14

#### SolarVenti – softwarebaseret styring på eksisterende affugtningsløsninger

SolarVenti har i 30 år solgt solvarmeprodukter og er en af de største aktører på det europæiske marked. Virksomheden har igennem længere tid været interesseret i udvikle en intelligent, softwarebaseret styring af eksisterende affugtningsløsning. Denne skal sikre en styring af regulatorerne i eksempelvis kældre og andre rum, der er omgivet af tykke mure. Udover kældre i virksomheder og private hjem, er løsningen meget interessant for vindmøller (narceller) og containere, hvori en konstant luftfugtighed er vigtig.

SolarVenti kom i kontakt med EnergiTEKmidt via en konsulent fra Faurskov Erhvervsråd, der henvendte sig til virksomheden for at afklare, om nogle af Væksthusets programmer kunne være relevante for virksomheden.

På det tidspunkt, hvor Væksthuset første gang var i kontakt med SolarVenti, var solcelleanlæg til affugtning og power tracking (det måleinstrument, som udfører selve målingen af fugtindhold) en del af produktporteføljen, men softwarestyringen var udelukkende en idé på tegnebrættet. Det var noget, som flere (mulige) kunder efterspurgte – blandt andet Vestas, der har store udfordringer med deres narceller. Løsningen er nu på vej på markedet.

SolarVenti er generelt inde i en meget positiv udvikling, hvor de er blevet godkendt på det tyske marked, hvilket betyder at anlæg i Tyskland får et betydeligt tilskud. Der er også salgsaftaler på plads i Finland og indgået nye aftaler om distribution i Danmark, så virksomheden er alt i alt meget optimistisk.

Sparringen fra EnergiTEKmidt har været særdeles kompetent. Desuden har håndtering af programmet (herunder dokumentation af fremdrift i projektet) været meget mindre administrativt tung end forventet. Det er vurderingen, at støtten fra EnergiTEKmidt-programmet har været helt afgørende for virksomhedens udvikling af produktet. Uden programmet ville de have droppet indsatsen på grund af omkostningerne til udviklingen kombineret med de generelle udfordringer under finanskrisen. EnergiTEKmidt-programmet har således været helt centralt som katalysator for produktudviklingen.

### 4.2.3 Transport

Udover de 6 virksomheder, hvis produkter eller teknologier er relateret til energibesparelser i bygninger og byggeri er 7 andre virksomheder beskæftiget med at udvikle løsninger, der kan optimere energiforbruget i transportsektoren.

#### Case 15

##### Radijet – Range Extender til elbiler

Radijet er en iværksættervirksomhed bygget op omkring udviklingen af en lille gas turbine, der ved indbygning i elbiler, vil kunne løse en stor del af problemet med deres begrænsede rækkevidde. Virksomheden blev etableret i sommeren 2009 og har i 2010 ansat to ingeniører.

I den indledende fase søgte Radijet samarbejde med Aalborg universitet, hvilket desværre ikke var frugtbar. Da det samtidigt er afgørende for en iværksættervirksomhed at holde fart i udviklingen, så den tilgængelige kapital ikke ædes op, inden der er et produkt klar til markedet, skiftede Radijet til samarbejde med en privat virksomhed, der kunne fungere som konsulent.

Det var det lokale erhvervsråd, der henledte Radijets opmærksomhed på EnergiTEKmidt. Det var behov for støtte til konstruktion af elektromotor, til design af det samlede produkt og til styrkeberegninger. Formålet var dels at nå frem til "proof of concept", dels at blive klar til at tage patent på elektromotoren. Begge dele er lykkedes, men der er endnu et styk-

ke vej til det færdige produkt.

RadiJet har oplevet det som meget positivt at deltage i EnergiTEKmidt. Det har givet god sparring, administrationen af programmet er oplevet som meget fleksibel og rapporteringerne vurderes at ligge på et godt niveau.

RadiJet har sideløbende med deltagelsen i EnergiTEKmidt også startet deltagelse i et såkaldt Accelerace-forløb, hvor fokus er på den forretningsmæssige udvikling. Det er RadiJets opfattelse at man i EnergiTEKmidt gerne må slå meget hårdt på den forretningsmæssige udvikling og måske næsten gøre det til et krav for at modtage støtte gennem EnergiTEKmidt, at man deltager i dette, hvis man ikke er en etableret virksomhed. Samtidigt efterlyser RadiJet også at deltagerne i EnergiTEKmidt samles nu og da, så virksomhederne dels kan lære hinanden at kende og erfaringsudveksle, og så programmet og virksomhederne kan markedsføres udadtil.

## Case 16

### TEGnology – spildvarme omsat til energi

TEGnology er et innovativt spin-off fra virksomheden Dansk Varmekabel, der udvikler teknologi og materialer til produktion af termoelektronisk energi, etableret i december 2010. Termoelektrisk energi handler om at omdanne temperaturforskelle til strøm. Det er en teknologi, der kan anvendes alle steder, hvor der findes spildvarme, eller hvor det f.eks. v.h.j.a. solens stråler er muligt at skabe høje temperaturer. I første omgang fokuserer virksomheden på at udvikle teknologien, så den kan anvendes i bilindustrien, hvor det anslås at udnyttelsen af spildvarme vil kunne reducere energiforbruget med ca. 10 pct.

Perspektiverne i teknologien er enorme fordi den kan anvendes alle steder, hvor der findes spildvarme. Det unikke ved TEGnology's teknologi og materiale er, at det tåler langt højere temperaturer end de materialer, der ellers er på markedet. TEGnology har udviklet materialerne i samspil med forskere fra Center for Energimaterialer, der er et center med deltagelse af flere universiteter og forskningsinstitutioner og er fortsat i et tæt samspil med disse. Det var TEGnology selv, der opsøgte og igangsatte dette samarbejde, som de har oplevet som meget frugtbart.

Det var også TEGnology selv, der søgte støtte og vejledning hos den lokale erhvervsservice, der viste videre til Væksthus Midtjylland og EnergiTEKmidt. EnergiTEKmidt har støttet gennemførelsen af forundersøgelser i forhold til materialer og processer, hvilket har forkortet udviklingstiden med adskillige måneder, hvilket igen er med til at beskytte likviditeten i virksomheden, samt øge muligheden for at blive markedsledende.

Det er forventningen at have en første prototype klar i efteråret 2011, hvilket vil bane vejen for mulige investorer, der først er villige til at gå ind i denne slags udviklingsprojekter, når teknologien har vist sig levedygtig. Herefter forventes en egentlig markedsintroduktion at kunne gennemføres sent i 2012 eller i løbet af 2013. I bedste fald vil TEGnology kunne udvikle sig til en stor virksomhed med mange ansatte. Det er dog endnu lidt tidligt at skønne

over hvilken betydning det vil kunne få for Region Midtjylland.

TEGnology har været meget tilfredse med deltagelsen i EnergiTEKmidt. Virksomheden af søgte støttemuligheder mere bredt, men fandt det meget svært at finde ordninger eller investorer, der er parate til at gå ind i udviklingsprojekter før ”proof of technology”. Her adskiller EnergiTEKmidt sig positivt, og det er vigtigt at der findes støttemuligheder på dette stadie i udviklingsprocessen.

### Case 17

#### Ecomove – chassis udviklet til elbiler

Ecomove er en virksomhed, der blev etableret for 2,5 år siden for at skabe en helt ny platform bestående af chassis og hjulenhed til brug i elbiler. De elbiler, der i dag bringes på markedet, er traditionelle biler, der har fået forbrændingsmotoren erstattet af en elmotor og en stor batteripakke lagt i bunden i bilen. Ecomove vil i stedet udvikle en platform, der fra starten er skabt til eldrift, hvilket giver mulighed for at designe fremtidens elbiler på en helt ny måde. Ecomove har designet den første model, QBEAK, der nu eksisterer som prototype. Ecomove har siden juni 2009 haft investorer, der har muliggjort udviklingen, således at der i dag er 8 ansatte i virksomheden.

Ecomove er en udviklingsvirksomhed, der hele tiden henter viden uden for virksomheden, så det er helt naturligt at tænke i anvendelse af ekstern rådgivning, der dog ofte leveres af virksomhedens underleverandører.

Efterhånden som virksomheden er blevet kendt, er der rigtig mange forskellige programmer, der har opsøgt dem for at tilbyde muligheder for støtte. Det opleves på den ene side positivt, men udfordrer også virksomheden i forhold til at bevare fokus på de udfordringer den skal håndtere. Mange støtteordninger er meget tidskrævende og stiller krav om at virksomhedens behov drejes og modelleres for at passe ind i ordningerne. Og da tid er den klart knappeste ressource i en virksomhed som Ecomove, så er de generelt forbeholdne over for deltagelse og i tvivl om deres berettigelse generelt.

Det var således også Væksthuset som selv opsøgte Ecomove, da deres koncept blev kendt. I dialogen med EnergiTEKmidt pegede Ecomove på typer af kompetencer, som de ikke selv havde i deres organisation, og som de derfor ville behøve ekstern rådgivning til. EnergiTEKmidt har derfor støttet processen med typegodkendelse og crashtest, der er helt nødvendige skridt på vejen til at introducere en ny bil på markedet. Virksomheden er nu så langt, at den forventer inden for 5 år at kunne ansætte op imod 200 medarbejdere.

Da udviklingsprocesser er svære at styre, var det svært at blive klar til at gennemføre de nødvendige tests inden programmets udløb, hvorfor der blev meget pres på anvendelsen af pengene. Det er præcis den form for rammer, der gør offentlige støtteordninger svære at udnytte for Ecomove og som gør dem forbeholdne over for fremtidig deltagelse.



#### Case 18

##### C-trailers – letvægtstrailer til lastbiler

C-trailers er en ung, lille virksomhed, der med baggrund i erfaring med glasfiber i kombination med erfaring fra produktion af lastbiltrailere har udviklet en ny letvægtstrailer til lastbiler. Med en vægtbesparelse på ca. 3 tons, vil traileren enten kunne fragte mere gods med uændret energiforbrug eller spare brændstof ved kørsel med tom eller halvtom trailer. Med lastbiltransportens stigende andel af den samlede godstransport, er der store miljømæssige og forretningsmæssige perspektiver i energieffektiviseringer på dette område. Samtidigt kræver støbeprocessen i compositmaterialet langt færre arbejdsgange end ved produktion af traditionelle trailere i stål, hvilket gør den prismæssigt konkurrencedygtig.

C-trailers har selv kompetencerne til at udvikle selve traileren i glasfiber, men havde brug for støtte til at få gennem test og typegodkendelse, belastningstest og –beregninger, 3-D animationer og hjælp til optimering af det værktøj der anvendes til bearbejdning af glasfiberen. Alt dette er blevet gennemført på prototype nr. 2 og har skabt grundlag for at udvikle en ny forbedret prototype nr. 3, der forventes fremstillet i efteråret 2011. Herefter forventes yderligere nogle optimeringer gennemført før en prototype nr. 4 og derefter en såkaldt 0-serie med 10 ens trailere kan fremstilles. Der er således stadig et stykke vej, før traileren er helt klar til markedsintroduktion, men med støtten fra EnergiTEKmidt, er flere helt nødvendige skridt blevet taget. Det bliver imidlertid afgørende, om der kan rejses den nødvendige kapital til at komme hele vejen i mål, hvilket der arbejdes på sideløbende med selve udviklingen.

C-trailers har deltaget i flere forskellige ordninger i væksthuset såvel som uden for, ligesom virksomheden er i samspil med Østjysk Innovation om udviklingen af traileren og virksomheden. Oplevelsen af EnergiTEKmidt har været god, men det er en udfordring for en lille virksomhed at forholde sig til de forskellige ordningers forskellige formål, fremfor at ordningerne forholder sig til virksomhedens primære behov.

#### Case 19

##### Seniorland – energioptimerede el-scootere

Seniorland er en virksomhed der sælger en bred vifte af produkter til seniorer herunder ikke mindst produkter rettet imod seniorers mobilitet. Markedet for trehjulede el-scootere har ændret sig markant de seneste år. Hidtil har det været et hjælpemiddel, som det offentlige kan tildele personer med særlige behov. Men i dag er der flere, der i stedet får tilskud til at løse deres mobilitetsproblem, og som derefter selv kan vælge den løsning, der passer dem. Det har fået flere til at investere i en el-scooter.

El-scootere har imidlertid begrænset rækkevidde – ikke mindst om vinteren, når batteriernes ydelse falder. Seniorland var derfor interesseret i at optimere el-scooterne, så de kan køre længere. El-scootere produceres imidlertid på verdensplan af nogle få producenter for hvilke det nordiske marked er for begrænset til at det kan påvirke produktudviklingen. Seniorland besluttede derfor selv at undersøge mulighederne for at energioptimere el-

scooterne.

Fire forhold blev sat under lup: batterierne, styringen af batterierne, belysningen og dækkene. Hurtigt blev det klart, at fokus måtte rettes mod batterierne og styringen af dem. I dag kan Seniorland tilbyde el-scootere med næsten dobbelt så stor rækkevidde som tidligere (ca. 80 km mod tidligere 40-45 under ideelle forhold), idet de traditionelle bly-batterier er erstattet af Lithium-ion batterier, som de kendes fra alt fra armbåndsure til de el-cykler, der efterhånden også vinder frem.

Seniorland opsøgte selv EnergiTEKmidt og virksomheden har haft en god oplevelse med deres deltagelse i programmet. Overvejsen har hele tiden været, om virksomheden selv kunne afse de nødvendige ressourcer til at klare deres egne forpligtigelser i projektet, og forsinkelser undervejs har da også hver gang skyldtes deres egen ressourcesituation. Men nu er produktet klart til markedet – nu skal det så vise sig om markedet er klar til at tage det til sig.

## Case 20

### GMR maskiner – brændselsceller i arbejdskøretøjer

GMR maskiner er en veletableret virksomhed, der helt overvejende producerer redskaber til vedligeholdelse af grønne arealer, parkeringspladser m.v. Ved siden af dette har virksomheden et mindre marked for små arbejdskøretøjer i relation hertil, der i dag primært er drevet af el. Disse benyttes enten til at transportere redskaber mellem flere lokaliteter, eller ved arbejde på kirkegårde, parkområder, zoologiske haver m.v.

Eldrevne køretøjer har imidlertid begrænsninger i deres arbejdstid og rækkevidde og er derfor ikke egnede til løsning af opgaver over større afstande eller uden mulighed for genoplading. Til disse formål anvendes derfor typisk dieseldrevne køretøjer, der imidlertid dels støjer og dels udleder CO<sub>2</sub> og andre typer af forurening. Med den øgede politiske fokus på at reducere det menneskeskabte bidrag til drivhuseffekter ønsker en række kommuner og virksomheder at reducere brugen af dieseldrevne arbejdskøretøjer. Det er dette marked GMR maskiner med deres projekt ønsker at åbne med et arbejdskøretøj drevet af brændselsceller.

Forud for GMR maskiners deltagelse i EnergiTEKmidt deltog de i et EUDP (Udviklings- og demonstrationsprojekt) projekt finansieret af Energistyrelsen. GMR Maskiner indgik her i et konsortium med Teknologisk Institut, OK Benzin samt et firma der producerer brændselsceller. Deltagelsen i EnergiTEKmidt er en opfølgning på dette, hvori der indgår fire aktiviteter: Undersøgelse af emissioner fra køretøjet, samspil mellem batteri og brændselsceller, forberedelse af godkendelse af køretøjet til kørsel på off. Vej samt teknisk kommunikation om køretøjet.

Da det er et krav i forhold til EUDP, at der indgår aftagere til de teknologier, der skal demonstreres, har der hele vejen igennem været tilknyttet fire aftagere af de første køretøjer, der nu er ved at være klar til at blive sat i produktion. I foråret 2011 er disse køretøjer der-

for begyndt at blive anvendt hos disse aftagere.

Som det fremgår, er GMR Maskiner en udviklingsorienteret virksomhed, hvor ca. 10 pct. af medarbejderne er udviklingsmedarbejdere og hvor der er en parathed til at indgå i offentligt finansierede udviklingsordninger. Virksomheden angiver i forlængelse heraf, at den ikke er afhængig af tilskud. Alligevel er det virksomhedens vurdering, at den uden de muligheder, som EnergiTEKmidt repræsenterer, ikke ville være kommet videre med udviklingen af brændselsdrevne køretøjer.

## Case 21

### Tallykey – ladestationer til elbiler

Tallykey beskæftiger sig med elforsynings søjler til havne og campingpladser. I løbet af de seneste par år er virksomheden i stigende grad begyndt at udvikle betalingssystemer – herunder softwareunderstøttelse – til elforsynings søjlerne. Ideen er, at gennemskueligheden og afregningen pr. forbrug (frem for flatrate) skal sikre, at elbrugerne reducerer deres forbrug.

Virksomheden har i lang tid haft en idé liggende i skuffen omkring udvikling af systemer til ladestationer til elbiler. Det var målet med projektet, at Tallykey ville modificere deres nuværende system til elforsynings søjler til at kunne bruges på ladestationer på parkeringspladser. Ideen er inspireret af onlineløsninger, hvor slutbrugere via en hjemmeside kan komponere deres eget produkt og skrue deres egne services sammen. Tallykey ville gerne overføre denne ide til elbiler, hvor brugerne kunne bestemme, hvornår deres biler skal oplades, hvordan strømmen skal sammensættes (grøn strøm eller bare den billigste strøm), etc. Desuden er der også blevet udviklet nogle ideer om forudbetaling af el frem for efterbetaling. Da elbiler forventes at få betydelig udbredelse i de kommende år, forventes der at udvikles et betydeligt marked for ladestationer.

Tallykey hørte oprindeligt om EnergiTEKmidt-programmet via Erhvervsrådet i Holstebro, der for omtrent halvandet år siden henvendte sig til virksomheden med henblik på at høre om mulige projekter. Da der ansøgte om midlerne fra EnergiTEKmidt var projektet udelukkende på tegnebrættet. Midlerne blev brugt til at verificere om projektet overhovedet kunne realiseres og til at udvikle en prototype. I den forbindelse var der behov for rådgivningsydelser i forhold til både hardware, software og design.

Det er virksomhedens vurdering, at uden EnergiTEKmidt ville projektet kun have været realiseret, hvis der pludselig havde meldt sig en partner, der var interesseret i at finansiere udviklingen. De første ladestander til elbiler er nu opstillet, men markedet er endnu ganske begrænset.

Virksomheden udtrykker stor tilfredshed med indsatsen fra EnergiTEKmidt-programmet. Virksomheden fik rigtig god og kompetent sparring fra programmets side. Både i forhold til selve projektet og i forhold til ansøgningen. Hele forløbet har været rigtig godt og uproblematisk. Det har været opfattet som meget ubureaukratisk. Ansøgning og afrapportering har hjulpet virksomheden med at holde snuden i sporet og holde fokus på, hvor projektet skulle

bevæge sig hen. Dermed har de officielle procedurer understøttet projektet frem for at være ekstra administration.

#### 4.2.4 Øvrige energibesparende teknologier

Endelig er der 6 virksomheder, der er beskæftiget med energioptimering eller energibesparelser på en lidt mere indirekte måde.

##### Case 22

###### Alfred Priess – solcellebaseret gadebelysning

Alfred Priess er en 80 år gammel virksomhed med en stor produktion inden for master til højspænding, trafik, belysning m.v. Siden 2008 har virksomheden arbejdet på at udvikle en prototype af produktet Touché, der indgår i det overordnede City Swan-projekt. Touché er en solcellebaseret lysmast, der kan opstilles uden yderligere installation, da den er selvforsynende. Touché lysmasterne blev første gang opstillet ved Bella Centret i forbindelse med COP15.

Det var Nordvestjysk Erhvervsråd, der ledte Alfred Priess på sporet af EnergiTEKmidt. På det tidspunkt var Alfred Priess relativt langt i udformningen af prototypen af Touché, men der manglede en del tests, som virksomheden ikke selv kunne stå for. Det er gennemførelsen af disse tests, som EnergiTEKmidt har støttet. Der er på nuværende tidspunkt også opstillet 22 lysmaster i Schweiz, men der foregår stadig tilpasninger og tests efter opstillingen.

I Danmark har der endnu ikke vist sig særlig stor efterspørgsel på lysmasten, men i England og i de arabiske lande synes der at være betydelig efterspørgsel og dermed mulighed for at lysmasten kommer til at udgøre op imod 30% af virksomhedens omsætning.

Alfred Priess ser tilskuddet fra EnergiTEKmidt som et led i en overordnet strategi om i stigende grad at anvende eksterne konsulenttydelser. Således er det en del af en turnover, der påbegyndtes i 2007 med en kapitalfonds overtagelse af virksomheden, at virksomheden skal indgå i samarbejder med blandt andet universiteter.

Virksomheden er særdeles positiv over for ydelserne fra EnergiTEKmidt. Specielt bidraget fra konsulenten fra Væksthusets side har været af høj kvalitet og udformningen af ansøgningen til programmet har bidraget til at skærpe projektets og dets implementering. Rådgivningen fra den eksterne rådgiver, North Sensor, ville have været indkøbt, men det ville formentlig have trukket tingene i langdrag, og dermed udsat markeds lanceringen af Touché.

Alfred Priess udtrykker stor tilfredshed med EnergiTEKmidt-programmet. Både i forhold til sparringen under ansøgningsprocessen og i forhold til administrationen af rapportering, udbetaling af midler etc. har programmet oversteget virksomhedens forventninger. Det kan meget vel komme på tale at søge nye midler til fremtidige projekter, og virksomheden vil gerne anbefale programmet til andre virksomheder.

### Case 23

#### GeoThermalPower – køling uden energiforbrug

GeoThermalPower er et spin-off fra virksomheden VintageKeeping, der leverer løsninger til opbevaring af vin under konstante og kølige temperaturer. Opbevaring af vin under konstante, kølige temperaturer er imidlertid meget energikrævende med traditionel kompressor-teknologi. Virksomheden udviklede derfor en løsning, hvor kølingen foregår ved at cirkulere vand ned i jorden, hvor det afkøles til den rette temperatur og returneres til det rum, der ønskes kølet. Når først anlægget er etableret er der praktisk talt intet energiforbrug og dermed ingen omkostninger forbundet med kølingen.

GeoThermal Power blev etableret for 2,5 år siden for at udnytte denne teknik til andre formål end vinkøling, idet der i mange andre sammenhænge anvendes meget energi på afkøling. Virksomheden blev opmærksom på mulighederne i EnergiTEKmidt gennem en ekstern konsulent, der var tilknyttet virksomheden. Da EnergiTEKmidt blev knyttet til GeoThermal Power var udfordringen at komme fra afkøling af vinopbevaring til køling af rum. Det krævede både udvikling for at undgå kondensdannelser på kølefladerne, projektering af et testanlæg og udvikling af en styring til rumkøling.

GeoThermal Power er med sin deltagelse i EnergiTEKmidt kommet nogle afgørende skridt tættere på markedet, men har endnu nogle "høje trin" foran sig. Der skal eksempelvis skaffes kapital til den videre udvikling. GeoThermal Power har da også gennem længere tid arbejdet på at udvikle den kommercielle side af virksomheden og har været gennem et forløb for at skaffe kapital, der imidlertid endte med at slå fejl. Forløbet har imidlertid skærpet virksomhedens forretningsplan, hvilket i sig selv har været positivt.

Deltagelsen i EnergiTEKmidt har været en positiv oplevelse. Men det er et generelt indtryk, at mange erhvervsudviklingsprogrammer ikke er ideelle for etablerede virksomheder. Dels skal virksomhedernes behov ofte "bøjnes" for at virkeligheden kan passe til programmerne og ofte falder dele af behovene uden for. Eksempelvis kan der kun gives støtte til køb af viden, mens nødvendigt hardware ikke kan støttes. Det er opfattelsen, at støtteprogrammer der kan bidrage til at sænke bankernes risikovillighed, ville være mere effektive og fjerne behovet for støtte til konsulentkøb, der kunne foretages af virksomhederne selv, hvis de havde tilgang til risikovillig kapital.

### Case 24

#### Mensa Heating – lavenergi terrassevarmere

Mensa Heating er en iværksættervirksomhed, der blev etableret som en del af stifternes studier på Aarhus Erhvervsakademis iværksætterlinje. Ud over de to stiftere, er der endnu en medejer, der er gået ind i virksomheden som led i udviklingen af den.

Mensa Heating er etableret på idéen om at udvikle en mere miljøvenlig og sikkerhedsmæssigt forsvarlig varmekilde til udendørs brug på caféer o.lign., hvor der i dag ofte anvendes

store gas-terassevarmere. Idéen var at anvende infrarødt lys, der kan generere varme ved et langt lavere energiforbrug og uden at selve varmeapparatet bliver så varmt, at det udgør en sikkerhedsrisiko for brugerne. I første omgang har virksomheden udviklet en varmer, der er integreret i et cafébord, idet der var et kendt marked her, samtidigt som mange mennesker ville kunne stifte bekendtskab med produktet ved café- og restaurationsbesøg.

Mensa Heating ønskede imidlertid også at udvikle en fritstående model, der kunne stilles under ethvert udendørs bord, således at de kunne komme ud på markedet for private kunder, der ikke ville have bord og varmer integreret. Det er udviklingen og præsentationen af denne model, som EnergiTEKmidt har bidraget til. Konkret skulle der udvikles en løsning, der gjorde varmekilden sikker over for vand. Og så skulle der udvikles et materiale, der grundigt kunne præsentere produktet for kommende distributører i de lande Mensa Heating ønsker at markedsføre produktet i.

Oplevelsen af deltagelsen i EnergiTEKmidt har været blandet. I den første lange fase, var det oplevelsen, at der var meget uklarhed om muligheder og begrænsninger i programmet, hvilket indebar stort ressourceforbrug, ventetid og at planer blev udviklet, der siden ikke lod sig gennemføre. Undervejs i forløbet kom der dog rigtig godt styr på det hele, og i den senere fase, har oplevelsen derfor været rigtig god. Deltagelsen i EnergiTEKmidt muliggjorde, at virksomheden kunne skifte strategi og introducere den fritstående model langt hurtigere end planlagt og forventet, hvilket har åbnet en række nye markedsmuligheder, der kan blive afgørende for virksomhedens videre udvikling.

## Case 25

### Saseco – detaljeret overblik over kunders elforbrug

Saseco er en nyetableret virksomhed, der leverer software til forsyningsselskaber, der introducerer såkaldte intelligente elmålere. I første omgang giver de nye el-, vand- og varmemålere mulighed for at forsyningsselskaberne automatisk kan aflæse forbruget i de enkelte husstande, hvilket f.eks. kan bane vejen for introduktion af tidsafhængige forbrugstariffer, hvor forbrugeren animeres til at fordele deres energiforbrug mere ligeligt over døgnet. Eksisterende software-løsninger som gør brug af forbrugsmålingerne er primært rettet mod teknikere, energirådgivere eller forsyningsselskaberne selv. Men Saseco arbejder på at give private forbrugere mulighed for selv at få indsigt i sit forbrug i hjemmet. Efterhånden som flere apparater, termostater og sensorer bliver intelligente, vil Sasecos software kunne give en detaljeret indsigt i husholdningens forbrug og dermed skabe mulighed for en bedre styring af det, så der kan opnås flere energibesparelser. Virksomheden er netop kommet på markedet med sit første produkt.

Arbejdet med at udvikle softwaren blev startet midt i 2007, og virksomheden beskæftiger i dag fire personer. Det var Væksthus Midtjylland, der opsøgte virksomheden på et tidspunkt, hvor virksomheden selv var på udkig efter finansieringsmuligheder i forhold til flere af dens udviklingsmæssige udfordringer. Der blev hurtigt fokuseret på en konkret udfordring med at udvikle en mobil-applikation og med den indkøbte rådgivning er denne nu meget tæt på at være udviklet. Det er vurderingen, at rådgivningen har fremrykket udviklingen af mobil-løsningen med mindst et år.

Saseco har oplevet deltagelsen i EnergiTEKmidt meget positivt. Programmet bliver administreret med en fin forståelse for virksomhedernes udgangspunkt og med en god pragmatisme. Alligevel er det tvivlsomt, om virksomheden vil deltage i lignende programmer en anden gang, idet deltagelse i offentlige programmer er en stor bureaukratisk opgave og tidsrøver. Udfordringen er, at deltagelse i diverse programmer kræver kompetencer som virksomhederne typisk ikke selv besidder og som derfor opleves som en stor byrde uanset at de bliver administreret smidigt. En mulig løsning kunne være, at tilskudsgiver som led i ansøgningsprocessen kunne tilbyde sekretærbistand. Dermed kunne ordningerne i højere grad hjælpe de virksomheder, der ikke er så gode til at begå sig i denne type systemer.

#### Case 26

##### IP Tech – kredsløb der reducerer standby forbrug til næsten ingenting

IP Tech havde et produkt i skuffen, der aldrig ville være kommet op, hvis de ikke havde fået støtte gennem EnergiTEKmidt. Et lille transformerkredsløb, der ved implementering i elektronikprodukter kan sænke stand-by forbruget herfra til praktisk talt ingen ting. Selvom elektronikproducenterne også hele tiden sænker produkternes stand-by forbrug, så er der fortsat store miljømæssige perspektiver i at få det sænket yderligere, for antallet af elektronikprodukter med stand-by forbrug er enormt. Der er også meget store økonomiske perspektiver i opfindelsen, men der er endnu et stykke vej til de kan realiseres.

Det var ved en politikers mellemkomst at EnergiTEKmidt og IP Tech blev bragt sammen. Politikeren hørte om opfindelsen og gjorde Væksthuset opmærksom på den, hvorefter EnergiTEKmidt tog kontakt. Da EnergiTEKmidt blev koblet på projektet, havde de to opfindere ved siden af deres fuldtidsbeskæftigelse udviklet kredsløbet, men lagt det i skuffen i erkendelse af, at de ikke havde kræfter og økonomiske ressourcer til at bringe det videre.

Tilskuddet fra EnergiTEKmidt blev anvendt til videreudvikling af en prototype, der lader sig præsentere, til test der dokumenterer dens effekt, til patentsansøgning og til præsentationsmateriale. Arbejdet med patentansøgningen har trukket noget ud og virksomheden ender med ikke at modtage det fulde støttebeløb, da den ikke kan nå at afholde alle udgifter inden programmet udløber med 2010. Men med støtten fra EnergiTEKmidt har opfindelsen nu kunnet præsenteres og flere har da også vist interesse for den.

Alligevel er der endnu et stykke vej før opfindelsen kan komme på markedet og evt. realisere det store potentiale miljømæssige og økonomiske potentiale. IP Tech fik derfor også tilknyttet en såkaldt Kapitalcoach gennem væksthushets program INVESTORMidt, der har hjulpet med at finde investorer, således at Østjysk Innovation og et energiselskab nu deltager i den videre udvikling af virksomheden.

#### Case 27

##### WEBStech – trådløse sensorer der optimerer energiforbrug til korntørring

WEBStech er en ung virksomhed, opstået som et spin-off fra Aarhus Universitet, der udvikler trådløs sensorteknologi, til overvågning af afgrøder og anden biomasse i landbrug og fødevarerindustrien. De trådløse sensorer giver brugeren mulighed for at få oplysninger om

temperatur og luftfugtighed på en egen hjemmeside på internettet fra en række sensorer fordelt i den overvågede afgrøde eller biomasse. Teknologien har store perspektiver, fordi den kan anvendes i en række forskellige sammenhænge, hvor fugtighed og temperatur er vigtige parametre. Den bliver allerede nu markedsført i tre versioner rettet mod henholdsvis ensilage, korn samt frugt og grøntsager, men der vil kunne komme flere til.

EnergiTEKmidt har støttet den tekniske udvikling af sensorerne frem til en prototype, samt gennemførelsen af en række tests for at verificere teknologien. Dette har sat WEBStech i stand til at gå i dialog med producenter af korntørringsanlæg, der ved at integrere sensorteknologien i anlæggene kan få informationer om fugtigheden forskellige steder i kornmængden og dermed optimere tørringsprocessen ved at dirigere luften hen, hvor fugtigheden er størst. Hermed vil energiforbruget kunne sænkes betydeligt.

Der er nu søgt patent på teknologien, der i 2011 bliver afprøvet hos 15-18 landmænd for at indhente praktiske erfaringer samt få demonstreret teknologien, så dette kan anvendes i den videre markedsføring. Den egentlige markedsintroduktion er således tæt forestående.

WEBStech har benyttet flere forskellige støtteordninger, både i regi af Væksthus Midtjylland og i andet regi og vurderer at EnergiTEKmidt er et af de administrativt mest effektive programmer. Virksomheden har blot to bemærkninger til programmet. Da virksomheden er et spin-off fra universitetet, hvor stifteren også fortsat selv har ansættelse, har det vist sig umuligt at kunne bruge andre forskere som konsulenter, hvilket hæmmer muligheden for at viden fra universitetet kommer i spil i virksomhederne på den bedste måde. Og så er det ærgerligt at det ikke er muligt for en virksomhed at søge flere gange, da der kan være flere teknologier eller idéer, som med ekstern hjælp kunne bringes nærmere markedet.

## Case 28

### Nabto – styring over internettet

Nabto er en yngre virksomhed, der udvikler teknologi, der muliggør kommunikation med apparater og installationer via internettet på en enkel og billig måde. Det kan være i vejrstationer, som man med Nabtos teknologi vil kunne aflæse over internettet, i solcelleanlæg hvor man gerne vil følge med i produktionen af el eller i helt andre sammenhænge. Netop fordi teknologien har så brede anvendelsesmuligheder, er der store perspektiver i den.

EnergiTEKmidt har støttet udviklingen af en intelligent timer, der kan styres over internettet, således at det f.eks. bliver muligt sommerhusejere at tænde for varmen før de ankommer til huset el.lign. Det ligger egentlig lidt uden for Nabtos kernekompetence, der er softwareudvikling, at udvikle en timer, men virksomheden mente det ville være nyttigt at udvikle et enkelt produkt, der kunne anskueliggøre teknologien og fungere som demonstrationsprojekt. Netop fordi Nabto er en softwarevirksomhed, havde de behov for ekstern hjælp til udviklingen af selve timeren og den hardware som den består i.

Produktet er nu klar til markedsføring og flere byggemarkeder har udtrykt ønske om at få produktet i deres sortiment. Det er imidlertid valgt først at introducere den intelligente



timer i pc-butikker, hvor kunderne kan forventes at have bedre forudsætninger for at få produktet til at virke, og evt. melde tilbage med forslag til forbedringer m.v., inden det introduceres for bredere på markedet.

Uden deltagelsen i EnergiTEKmidt ville udviklingen af den intelligente timer ikke være blevet igangsat i 2011. Virksomheden har oplevet programmet positivt, men noterer sig også, at der i forbindelse med EnergiTEKmidt og andre off. støtteordninger anvendes mange ressourcer på at få programmet til at køre, kontrollere anvendelsen af midlerne, sikre afrapportering, evaluering m.v. Alt sammen velbegrundede aktiviteter og procedurer, der dog samlet set sluger mange af de ressourcer der ellers kunne være blevet brugt mere direkte til glæde for virksomhederne.

#### Case 29

##### Lynex – energirigtige maskiner til pleje af skråninger

Lynex er en lille virksomhed, der gennem de sidste 4-5 år har slået sig ind på markedet for fjernstyrede terrængående maskiner, der kan arbejde på skråninger, hvor det f.eks. er vanskeligt at komme til at slå græs. De fjernstyrede maskiner forbedrer først og fremmest arbejdsmiljøet for de personer, der skal pleje vanskeligt tilgængelige græsarealer og reducerer samtidigt energiforbruget, da effektiviteten er langt højere end for traditionelle maskiner. Virksomheden startede med at introducere en enkelt maskine og har siden løbende udvidet sit produktsortiment, så det i dag dækker de fleste behov.

Lynex stod over for en udfordring med at udvikle styresystemet i maskinerne. Da virksomheden allerede havde kontakt med væksthuset, blev det herfra foreslået, at mulighederne i EnergiTEKmidt blev undersøgt. Lynex kendte i forvejen en konsulent, der ville kunne løse opgaven og er nu lige ved at kunne introducere den første maskine med det nye styresystem på markedet.

Lynex har været meget tilfreds med sin deltagelse i EnergiTEKmidt, der er blevet oplevet som meget nemt, overskueligt og ubureaukratisk. Virksomheden kunne dog godt tænke sig at programmet kom til at rumme nogle erfa-arrangementer, hvor de deltagende virksomheder kunne udveksle erfaringer om nogle af de problemstillinger, der må formodes at gå igen for mange af dem. Lynex har f.eks. nu opnået erfaring med at komme ind på det amerikanske marked, som virksomheden gerne vil give videre til andre virksomheder.

## 5 Vurdering af programmets effekter

20 af de deltagende virksomheder er enten allerede kommet på markedet med deres nye produkter eller teknologier, eller er meget tæt på det. Andre 6-7 virksomheder har endnu 1-2 år endnu og de sidste 4-5 er stadig på et tidligt stadie i deres udvikling og skal over flere store forhindringer før vejen til markedet er ryddet. Det må generelt siges at være et meget positivt resultat.

De virksomheder, der er kommet på markedet med deres nye produkter eller er klar til det, har generelt meget positive forventninger. Det er måske ikke så overraskende. Men der er ingen tvivl om, at flere af de udviklede produkter og teknologier rummer store perspektiver.

Det er imidlertid nødvendigt at være opmærksom på, at selvom flere af virksomhederne måtte opleve succes, med deres nyudviklede produkter, så vil Region Midtjylland kun opleve den ønskede beskæftigelsesmæssige effekt, hvis produktionen lokaliseres her. Nogle af virksomhederne ser ud til at kunne generere arbejdspladser i Region Midtjylland. Det gælder f.eks. ECO-move, Alfred Preiss, Skjern Vinduer og TEGnology. Men en række af de øvrige virksomheder er ikke produktionsvirksomheder i traditionel forstand, der vil skulle udvide produktionen her i regionen, hvis de får succes. Deltagerne i programmet er i betydeligt omfang små og for en dels vedkommende også relativt nye virksomheder, der kan lokalisere deres produktion mange steder. Det er derfor ikke givet, at det bliver i Region Midtjylland.

Dernæst er det naturligt nødvendigt at overveje, hvad der ville være sket, hvis virksomhederne ikke havde opnået støtte gennem EnergiTEKmidt. Hvis virksomhederne i praksis har fået støtte til at gennemføre udviklingstiltag, de ville have gennemført i et eller andet omfang under alle omstændigheder, så er netto-effekten af programmet naturligt lav, selvom virksomhederne er glade. Det er der dog intet, der tyder på. En række af de unge virksomheder har fået vejledning om at tilkøbe rådgivningsydelser, de ellers ikke ville have købt, og for andre har det muliggjort rådgivningskøb, der ellers ikke ville være blevet foretaget i samme omfang eller som har kunnet fremrykkes, således at vejen til markedet er blevet forkortet.

Som det er fremgået af de 29 beretninger fra virksomhederne om deres oplevelse af at deltage i EnergiTEKmidt-programmet, så er de meget positive. Det gælder både i forhold til den effekt det har haft på den enkelte virksomhed at deltage i programmet og i forhold til den måde Væksthuset har håndteret administrationen af programmet.

1. Det har ydet sparring om forretningsplaner og realitetstjek af udviklingsidéer.
2. Det har været en katalysator for teknologiudvikling.
3. Det har tilført nødvendige eksterne kompetencer.
4. Det har bragt en række virksomheder på markedet med nye teknologier eller et skridt nærmere nødvendig kapital.

I det følgende uddybes disse fire typer af effekt.

### 5.1.1 Sparring med virksomhederne

Det varierer hvordan kontakten mellem væksthuset og virksomhederne er opstået, men alle de deltagende virksomheder har haft grundig dialog med de konsulenter, der er tilknyttet programmet, forud for ansøgningsproces og beslutning om bevilling af tilskud til køb af ekstern rådgivning. Den indledende dialog mellem virksomhederne og væksthuset har til formål at sikre det rette match mellem virksomhedens behov og de muligheder for tilskud, som EnergiTEKmidt rummer.

Det går imidlertid igen i virksomhedsinterviewene, at denne dialog i sig selv har været udbytte- rig for dem. Nogle har omtalt det som et realitetstjek af deres idéer og forretningsplaner, andre har blot betonet, at det var gavnligt for dem at få et eksternt perspektiv på deres virksom- hed og de udviklingsplaner, de har opereret ud fra.

Selvom den indledende dialog således tjener et administrativt formål i relation til afviklingen af programmet, er det blevet tydeligt gennem virksomhedsinterviewene, at væksthuses konsu- lenter vurderes som meget kompetente i forhold til virksomhederne inden for programmets målgruppe og at dialogen med dem derfor i sig selv har en positiv effekt på virksomhederne.

### 5.1.2 Katalysator for udvikling

I nogle få tilfælde melder virksomhederne, at EnergiTEKmidt har muliggjort en udvikling, der ellers ikke ville have fundet sted. Det gælder naturligvis primært virksomheder med et spinkelt kapitalgrundlag eller med knappe udviklingsressourcer i øvrigt.

Langt de fleste virksomheder melder, at støtten fra EnergiTEKmidt har forkortet udviklingen af deres produkter eller teknologier. Ofte er midlerne fra EnergiTEKmidt anvendt på områder, hvor virksomhederne vidste, at de manglede kompetencer og ville være nødt til at købe eks- terne rådgivere. Havde EnergiTEKmidt ikke støttet købet af rådgivning, ville mange af dem derfor have været nødt til at gennemføre købet alligevel. Men det er ikke det samme som, at EnergiTEKmidt ikke har haft nogen effekt.

Virksomhederne har med støtten fra EnergiTEKmidt kunnet fremskynde udviklingen af deres nye produkter, hvilket kan være helt afgørende for en iværksættervirksomhed, der skal få kapi- talen til at række til de kan komme på markedet. I den forbindelse kan tid være en helt afgø- rende faktor, som EnergiTEKmidt kan påvirke.

### 5.1.3 Tilførsel af nødvendige kompetencer

I andre tilfælde har virksomhederne kunnet omprioritere deres ressourcer som følge af støtten fra EnergiTEKmidt, så de har kunnet fokusere på deres kernekompetence og lade eksterne konsulenter hjælpe med opgaver i periferien af deres kompetencer.

I nogle tilfælde har virksomhederne på forhånd vidst, hvilke rådgivere de ønskede at benytte, men ikke haft de nødvendige midler til at engagere dem. Men i mange tilfælde har virksomhe- derne også fået tilført rådgivningskompetencer, som de ikke selv på forhånd havde udpeget som nødvendige for udviklingen af deres teknologi eller produkt.

Samtidigt skal det dog nævnes, at nogle virksomheder finder det udfordrende at skulle begå sig i et program, hvor der skal søges og afrapporteres, selvom de anerkender, at EnergiTEKmidt er langt mindre bureaukratisk end de fleste andre programmer. Men ansøgning om midler, afrapportering m.v. kræver kompetencer, som mange virksomheder ikke besidder, og, som de oplever, fjerner deres fokus fra deres forretning og udgør en byrde for dem.

#### 5.1.4 Et skridt på vejen mod privat kapital

De deltagende virksomheder repræsenterer både eksempler på teknologier eller produkter, der direkte i forlængelse af deres deltagelse i EnergiTEKmidt har kunnet introduceres på markedet. For andre er der endnu et godt stykke vej før en markedsintroduktion vil være mulig.

Den sidste gruppe af virksomheder betoner imidlertid alligevel den store betydning af deres deltagelse i EnergiTEKmidt, idet denne har udgjort et helt afgørende skridt i deres vej mod markedet. Alene deltagelsen i programmet kan åbne nye muligheder fordi den indebærer at en ekstern part har forhold sig til teknologien eller produktet og har haft så meget tillid til udviklingspotentialen, at det har ført til en bevilling af tilskud. Det i sig selv kan have en legitimerende eller blåstemplende effekt, der kan hjælpe i dialogen med andre bevillingsgivere eller private investorer.

Derudover er der som led i deltagelsen i EnergiTEKmidt udviklet en række prototyper og tests, der gør det muligt at verificere teknologien over for potentielle investorer.

I alt 15 af de deltagende virksomheder har enten før (i alt 8) eller efter deres deltagelse (i alt 7) i EnergiTEKmidt deltaget i andre af Region Midtjyllands virksomhedsudviklingsprogrammer. Det vurderes at være vigtigt at programmerne kan supplere hinanden og at væksthushets konsulenter er opmærksomme herpå, så virksomhederne ikke risikerer at "strande" med projekter, der med den rette rådgivning ville kunne opnå den ønskede markedsintroduktion. Flere af virksomhederne – navnlig de yngste af iværksættervirksomhederne – beretter at væksthushets konsulenter har været meget opmærksomme på, at få virksomhederne til at udvikle den kommercielle side af deres forretning sideløbende med den produktmæssige udvikling, så de ikke ender med at stå med et superprodukt, som de ikke evner at få på markedet.

## 6 Videreudvikling af programmet

Evalueringen har vist at EnergiTEKmidt er et meget velfungerende program, der har haft stor betydning for de deltagende virksomheder og som virksomhederne er meget positive over for. Flere nævner, som allerede beskrevet, at det er en administrativ byrde, at skulle begå sig i et system, der kræver ansøgninger, afrapporteringer og dokumentation. Men samtidigt anerkendes væksthushets bestræbelser for at reducere disse byrder mest muligt og gøre programmet så tilgængeligt som muligt. Det er vurderingen efter at have gennemgået materialet til ansøgning, afrapportering m.v., at det ikke kan gøres mere tilgængeligt for virksomhederne end tilfældet er inden for de givne rammer, men at det er vigtigt, at det nuværende fokus på at guide virksomhederne i systemet fastholdes.

Flere virksomheder har haft meget positive erfaringer med at have kunder/slutbrugere involveret i udviklingsprocessen. Det vil naturligt variere med det udviklingsstadium en ny teknologi eller et nyt produkt befinder sig på, om det er relevant og muligt at inddrage kunder eller slutbrugere. Det bør derfor ikke gøres til et krav, sådan som det f.eks. er tilfældet med Energistyrelsens demonstrations og udviklingsprogram (EUDP), men det kan overvejes at inddrage det i sparringen med virksomhederne, om det kunne være relevant og muligt at knytte kunder eller slutbrugere på udviklingsprocessen, hvis det ikke allerede er tilfældet.

En del virksomheder er kommet meget sent ind i programmet og har oplevet et meget stort tidspres for at komme igennem, mens programmet endnu kunne refundere den aftalte andel af deres indkøbte rådgivningsydelser. Stramme deadlines og udviklingsprocesser passer ikke altid godt sammen og det stresser virksomhederne. Det er imidlertid også her vurderingen, at programmet i en kommende periode vil komme så meget bedre fra start, at programmets midler vil blive anvendt langt mere glidende over den samlede periode. Udfordringen kan måske næsten blive den modsatte; at have midler til rådighed gennem hele perioden, idet efterspørgslen kan forventes at stige, efterhånden som kendskabet til programmet bliver større. Det kan derfor måske blive nødvendigt med en hårdere screening af både idéer og de ansøgende virksomheder i en kommende periode, idet sandsynligheden for succes i sidste ende klart afhænger af såvel idé som virksomhedens evne til at føre den ud i livet.

Flere virksomheder har efterspurgt netværksarrangementer, hvor virksomhederne får mulighed for at møde hinanden og lære hinandens kompetencer bedre at kende. Samtidigt kunne det måske give mulighed for at trække på hinandens netværk. Og endelig kunne det måske bruges som en anledning til at skabe lidt større opmærksomhed om programmet, hvilket kunne øge kendskabsgraden og dermed de fremadrettede rekrutteringsmuligheder. Det skal dog med det samme nævnes at deltagelse i netværksarrangementer vil ligge andre af deltagerne fjernt.

Endelig kan det i en fortsættelse af programmet overvejes at udvide dets målgruppe, så den dækker cleantech i bredere forstand og formidles som sådan. Det er dog vurderingen at programafgrænsningen i den forgangne programperiode ikke medført at programmets midler ikke er blevet anvendt bedst muligt.

## 7 Bilag A: Spørgeramme til virksomhedsinterviews

- Kort om virksomheden
  - o Størrelse
  - o Alder
  - o Erfaring med udviklingsprocesser
  - o Deltagelse i lignende programmer
  
- Hvad var det for et produkt I gerne ville udvikle (produkt/service, Energiproduktion ved vedvarende energikilder, Energiforbrug/-besparelser generelt, afledte miljøteknologier)?
  
- Hvor langt var I kommet med udviklingen, da EnergiTEKmidt blev involveret i projektet?
  
- Hvorfor kunne I ikke udvikle det selv? Hvilken del var det, I manglede sparring på/inspiration til?
  
- Hvor langt er I nu kommet med udviklingen – er det kommet på markedet (hvis nej, hvorfor ikke – er der en tidsplan for lancering)?
  
- Hvordan blev I opmærksomme på EnergiTEKmidt og de støttemuligheder der lå her – igennem samarbejdspartnere, igennem personlig kontakt fra EnergiTEKmidt, igennem skriftlig materiale, igennem internettet?
  
- Hvad søgte I om midler til i EnergiTEKmidt (udvikling, kommercialisering)?
  
- Var den bevilgede rådgivningsindsats tilstrækkelig, eller måtte I ud og købe mere for at blive færdige (hvis ikke tilstrækkelig: Var det på grund af antallet af afsatte timer til rådgivning eller var det på grund af rådgiverens kompetencer)?

- Havde I tidligere arbejdet med eksterne rådgivere ift. produktudvikling eller andet?
  
- Har forløbet ændret jeres syn på brug af eksterne rådgivere – hvis ja: positivt eller negativt?
  
- Hvad var der sket, hvis I ikke havde fået støtte gennem EnergiTEKmidt (var projektet blevet til noget, ville udviklingsprocessen have været længere etc.)?
  
- Hvordan oplevede i processen med EnergiTEKmidt (kvalitet af vejledning, sparring, administration etc)?
  
- Ville I anvende EnergiTEKmidt igen i forbindelse med et nyt projekt?
  
- Ville I anbefale andre virksomheder at anvende EnergiTEKmidt?
  
- Hvis programmet skal fornyes, har du så forslag til ændringer, forbedringer m.v.