

Projektbeskrivelse for

## Erhvervsudvikling inden for fjernvarmesektoren

### **Vækstforums handlingsplan for energi og miljø**

Af Vækstforums erhvervsudviklingsstrategi for 2010 – 2020 fremgår det, at målet er at fastholde og udbygge midtjyske virksomheders position på det globale marked for energi- og miljøløsninger og skabe gode rammebetingelser for at regionen bliver en international foregangsregion på energi- og miljøområdet. I handlingsplanen for en globalt konkurrencedygtig region 2011 – 2012 er energiforsyningsområdet udpeget som et initiativområde (med vindkraft og biomasse som særlige regionale styrkepositioner).

Af Vækstforums handlingsplan for energi og miljø 2009 – 2012 ("Region Midtjylland som energi- og miljøteknologisk foregangsregion – Vækstforums Handlingsplan 2009 – 2012") fremgår, at målet blandt andet er at fremme og styrke virksomheder i regionen, der kan bidrage til omstilling fra fossil til vedvarende energiforsyning, sikre en kosteffektiv udnyttelse af overskudsenergi og sikre samspil mellem energibesparelser, energianvendelse i bygninger og energiforsyningsstrukturen.

### **Nationale planer**

Det er Regeringens mål, at varme- og elforsyningen i Danmark senest i 2035 er omstillet 100 % til vedvarende energi – altså senest om godt 20 år. Dette indebærer, at der allerede inden for de nærmeste 5 – 10 år skal investeres betragteligt i varme- og elforsyning, hvis dette mål samlet set skal opfyldes. En del vedvarende energiteknologier er allerede relevante nu eller vil blive det inden for en kortere årrække. Der er tale om teknologier som solvarme, biogas, teknik til smartere og mere effektiv energianvendelse i varme- og elforsyningen (smart grid), geotermisk varme, samspillet mellem fjernvarme og lavenergibyggeri, varmelagring, minimering af varmetab i transmissionen og udfordringen med styring af fjernvarmen som buffer og lagringsmulighed for mange forskellige varmekilder (affaldsvarme, vindvarme, geotermi, spildvarme, solvarme, biomassevarme m.v.). Andre teknologier, som endnu ikke har de rette lovmæssige eller økonomiske rammebetingelse – fx biomasse og varmepumper drevet på el – kan også med fordel videreudvikles og demonstreres allerede inden for de kommende år. Staten forventes fortsat i kraft af det kommende energipolitiske forlig at afsætte betragtelige beløb af til demonstration inden for vedvarende energi (EUDP-programmet), ligesom Energinet.dk fortsat vil udmønte betydelige midler til demonstrationsprojekter. Energinet.dk har i *Energi 2050 – Udviklingsspor for energisystemet* fra 2010 peget på, at fjernvarmen i fremtiden får en central funktion i sammentænkning af varme- og elproduktion – også selv om rygraden i fremtidens energisystem forventeligt bliver el-nettet. Klimakommissionen har i *Grøn Energi* fra 2010 peget på, at satsning

på biomasse til simpel varmeproduktion bør undgås, og at fjernvarmen i fremtiden udvikles med nye koncepter til at kunne indgå i et fleksibelt samspil med vindmøller, solvarme etc., således at fjernvarmen, herunder fjernvarmens store volumen til varmelagring, kan udnytte vindkraft, sol mv.

### **Formålet med initiativet**

Der er to formål med dette initiativ:

- 1) At skabe øget beskæftigelse, omsætning, indtjening og eksport i virksomheder i Region Midtjylland, der er beskæftiget som leverandører til varmeværker og kraftvarmeværker, ved udvikling og demonstration af nye vedvarende energiteknologier og –metoder, som er centrale for fremtidens vedvarende energisystem. Initiativet skal fokusere på projekter, der på en betydende måde peger frem mod og kan blive en central del af det vedvarende energisystem, som forventes at begynde at udvikle sig i Danmark om 5 – 10 år og derefter.
- 2) Understøtte Vækstforums og Regionsrådets vision om, at energiforsyningen i Region Midtjylland senest i 2025 er baseret på 50 % vedvarende energi, herunder at fremme efterspørgslen på vedvarende energiteknologi ved at udvikle varme- og elsektoren i Region Midtjylland som et foregangsområde.

### **Baggrunden for initiativet**

Baggrunden for initiativet er:

- At der er et stort fremtidigt potentiale for erhvervsudvikling, eksport og beskæftigelse i virksomheder, der er leverandører til fjernvarmesektoren (jf. redegørelsen nedenfor),
- At Region Midtjylland har forholdsvis mange virksomheder, som er direkte beskæftiget som produktionsvirksomheder af udstyr og koncepter, underleverandører, rådgivere eller entreprenører til branchen (jf. redegørelse nedenfor),
- Men at sektoren også står over for en række udfordringer med hensyn til at forny sig i forhold til fremtidens krav til energisystemer baseret på udelukkende vedvarende energi (jf. redegørelse nedenfor).

Der er gode perspektiver for Region Midtjylland i at kunne indgå i et større og mere sammensat projekt omkring udvikling og demonstration af fremtidens fjernvarmekoncepter, som udvikles i samarbejde med de større produktionsvirksomheder til fjernvarmeområdet i Danmark, større byer (med fokus på 'smart cities'), større fjernvarmeforsyningsvirksomheder, Dansk Industri, universiteterne og andre danske regioner.

Endelig har Region Midtjylland den 2. februar 2012 holdt en energikonference, hvor der fra konferencens deltagere blev fremsat konkrete forslag til initiativer i varme- og elsektoren i Region Midtjylland. Disse er nærmere beskrevet nedenfor.

### **Erhvervspotentialet**

For godt 20 år siden var fjernvarmeindustrien i Danmark hovedsageligt leverandør til den hjemlige udbygning af fjernvarme. I dag er fjernvarmeindustrien en milliardeksportindustri. Fjernvarmeindustrien i Danmark beskæftigede i 2010 ca. 7.000 fuldtidsansatte og forventes i 2020 at beskæftige ca. 8.500 (hvor til kommer ca. 2.600 fuldtidsansatte på de danske varmeværker). Eksporten af fjernvarmeteknologi udgjorde i 2010 knap 6 mia. kr., mens eksporten i 2020

forventes at udgøre 10,3 mia. kr. (Kilde: Danish Board of District Heating). Fjernvarmeindustrien står i dag for ca. 10 % af den samlede danske eksport af energiteknologi.

EU er fortsat det største marked for danske fjernvarmeindustrier. Herudover ligger de største eksportpotentialer for dansk fjernvarme- og fjernkøleindustri i Kina, Indien, USA og Rusland, hvor det nuværende eksportpotentiale vurderes at være minimum 50 gange større end den nuværende installerede fjernvarmekapacitet i Danmark.

En medvirkende årsag til den internationale efterspørgsel på fjernvarmeteknologi er, at fjernvarme øger muligheden for kombineret kraft- og varmeproduktion, hvilket energimæssigt er meget effektivt og derved samtidigt CO<sub>2</sub>-effektivt (klimavenligt).

### Fjernvarmeindustriens udfordringer

Den danske fjernvarmesektor står i disse år over flere forskelligartede udfordringer, som vil kræve nye teknologier og nye måder at kombinere eksisterende teknologier. Inden for de nærmeste år skal en del danske varmegærd omstille delvist fra fossile brændsler til biomasse/biogas. På længere sigt skal varmegærdene på grund af de forholdsvis beskedne biomasseresourcer såvel i Danmark som globalt omstille til eller kombinere med vedvarende energi i form af solvarme, geotermisk varme, varmelagrings-teknologier, varmetransmissionsteknologi og især integrering af vindkraft til varmeproduktion. Herudover står sektoren over for et krav om mere energieffektive løsninger, hvor især samspillet med lavenergi-byggeri vil få en fremtrædende plads i fremtiden. På det videnskabelige område består udfordringen for sektoren i at sikre, at der uddannes tilstrækkeligt med specialister inden for området. På det eksportmæssige område er udfordringen, at danske virksomheder udsættes for stigende konkurrence fra især de andre skandinaviske lande, men også andre lande, der begynder at komme med på grund af et fremtidigt meget attraktivt globalt marked for fjernvarme.

### Mulighed for virksomhedsklynge for fjernvarmekoncepter

Det forventes, at en stor del af den fremtidige udvikling inden for fjernvarmen vil bestå i udvikling af nye koncepter. Nye koncepter omfatter løsninger, som i den større skala viser fremtidens samspil mellem varmegærdene og varmeproducenterne, mellem varme- og elproduktionen, korttidslagringen, langtidslagringen, distributionen, logistikken, styringen og kommunikationen (intelligent anvendelse af fjernvarmen i det samlede energisystem).

Med hensyn til udvikling af nye koncepter (eller betydende videreudvikling af eksisterende koncepter) må det forventes, at især de større virksomheder inden for området skal involveres som drivkræfter i et projekt, som også kan involvere flere og forskelligartede underleverandører. Store komponentleverandører er internationalt konkurrencedygtige og kan medvirke til at tilføre et klyngeprojekt mellem virksomhederne, herunder underleverandører, de nødvendige kræfter og den nødvendige ekspertise.

### Virksomheder inden for fjernvarmebranchen i Region Midtjylland

Ikke alle virksomheder, som er direkte leverandører til fjernvarmesektoren, er kortlagt endnu. Men indtil videre er registreret fem deciderede produktionsvirksomheder (Grundfos, Danfoss, Kamstrup, Mita-Teknik, Djurs Solvarme), mindst 29 deciderede underleverandører til branchen og

6 entreprenører med specialleverancer (fx boringer). Hertil kommer en række landsdækkende rådgivende firmaer, som også har en stor repræsentation i regionen.

Der er således gode muligheder for at etablere projekter og samarbejder mellem produktionsvirksomheder, underleverandører, rådgivere og de 115 varme- og kraftvarmeværker, der er beliggende i regionen.

#### Region Midtjyllands energikonference den 2. februar i Skanderborg

På Region Midtjyllands energikonference den 2. februar 2012 blev der på workshop 2 om vedvarende energi i varme- og elsektoren af deltagerne peget på:

- At man så vidt muligt undgår at satse på at anvende de sparsomme biomasseressourcer til simpel varmforsyning, men at man i stedet forsøger at udnytte fjernvarmen intelligent som et middel til indregulering af andre tilgængelige varmekilder (ex sol, vind, geotermi, affald). Man kan imidlertid ikke udelukke, at biomasse i en overgangsfase vil blive anvendt til varmeproduktion, men anvendelse af biomasse til simpel varmeproduktion bør ikke være en målsætning i sig selv.
- At det i en fremtid med flere lavenergibyggerier bliver en stor udfordring for fjernvarmesektoren at reducere varmespild og i det hele taget øge effektiviteten.
- At der gøres mere for at sikre udbredelse af eksisterende viden og erfaringer, og at især de mindre og ressourcetsvage varme- og kraftvarmeværker bør støttes i en opstartsfasen for at komme i gang med seriøse overvejelser over investeringer i vedvarende energi. Udbredelse af viden kan fx ske gennem opsøgende arbejde og/eller netværksaktiviteter.

#### **Mål for programmet**

Programmet skal imødekomme intentionerne bag Vækstforums handlingsplan for energi og miljø og medvirke til at forfølge de generelle vækst mål for øget beskæftigelse, værditilvækst, eksport og omsætning i virksomheder beskæftiget inden for energi- og miljøområdet. De overordnede mål er:

- Øget produktinnovation.
- Øget beskæftigelse, eksportmuligheder, værditilvækst og omsætning i virksomhederne.
- Øgning af andelen af vedvarende energi i Region Midtjylland, jf. visionen om 50 % vedvarende energi senest i 2025.
- Miljøforbedringer.
- Region Midtjylland som foregangsregion for demonstration af nye løsninger.

Ovenstående temaer vil selvsagt være med fokus på virksomheder beliggende i Region Midtjylland og på eventuelle særlige midtjyske problemstillinger.

De konkrete mål for programmet er følgende:

- 1) Udvikling og gennemførelse af 4 - 6 demonstrationsprojekter for nyudviklede fjernvarmeteknologier og –metoder med fokus på temaerne: Virksomhedsklynge vedrørende fjernvarmekoncepter, klyngeprojekt for et geografisk afgrænset forsyningsområde, samspillet mellem fjernvarme og vindkraften samt samspillet mellemlavenergi byggeri og energilagring. Mindst 20 produktionsvirksomheder i regionen får gennem partnerskaber og via deltagelse i demonstrationsprojekterne afprøvet ny teknologi, der kan gøres til genstand for øget omsætning, indtjening, jobskabelse og/eller

eksport. Mindst 3 relevante vidensinstitutioner i regionen inddrages aktivt i demonstrationsprojekterne.

- 2) Gennemførelse af screeningsforløb (potentialeafklaring) for 40 af regionens varme- og kraftvarmeværker med henblik på at motivere værkerne til at gå ind i en egentlig undersøgelse af relevante investeringsmuligheder i vedvarende energi (fx biomasse, biogas, solvarme, geotermi og lignende) til erstatning for værkernes brug af fossile brændsler.
- 3) Gennemførelse af 20 specialiserede rådgivningsforløb for varmeværker og kraftvarmeværker, hvor værkerne ved brug af konsulenter/vidensinstitution kan nå frem til et reelt beslutningsgrundlag for realisering af en konkret investering i vedvarende energiteknologi.
- 4) Gennemførelse af netværksaktiviteter for varme-, kraftvarmeværker, kommuner, energiselskaber, virksomheder og rådgivere og initiativer inden for fjernvarmeområdet.

### **Programmets initiativer og aktiviteter**

Det nærmere indhold i de konkrete mål for programmet er:

#### Demonstrationsprojekter

Der udvikles og gennemføres 4 – 6 demonstrationsprojekter med deltagelse af partnerskaber mellem produktionsvirksomheder, varme- og kraftvarmeværker, energiselskaber, vidensinstitutioner (maskinmesterskole, ingeniørhøjskole, universitet, GTS eller tilsvarende), kommuner m.fl. Demonstrationsprojekterne skal både kunne medvirke til at skabe øget beskæftigelse, omsætning, indtjening og/eller eksport hos de deltagende virksomheder og repræsentere en udvikling af nye fjernvarmeteknologier, der er af central betydning for integrering af vedvarende energi i fremtidens fjernvarme-, fjernkøling- og elforsyning. I demonstrationsprojekterne skal der tilsammen deltage mindst 15 produktionsvirksomheder fra Region Midtjylland, som er leverandører af fysiske materialer, udstyr, teknologi eller tilsvarende til varme- og elsektoren. De deltagende virksomheder skal forud for projektet påvise eller sandsynliggøre, at deltagelsen på betydende måde vil forbedre branchens muligheder for at skabe jobs, omsætning, indtjening og/eller eksport.

Projekterne skal hver især have en størrelsesorden svarende til 6 – 9 mio. kr. (svarer til en samlet omkostning på ca. 37 mio. kr. for alle demonstrationsprojekterne). Regionens støtte til det enkelte demonstrationsprojekt må maksimalt udgøre 2,5 mio. kr. og maksimalt 25 % af den samlede projektudgift for det enkelte demonstrationsprojekt. Dog kan et større projekt omkring udvikling af fjernvarmekoncepter sammen med førende produktionsvirksomheder i Region Midtjylland og det øvrige Danmark, større byer i regionen med fokus på 'smart cities', større regionale fjernvarmeforsyningsvirksomheder, Dansk Industri og universiteterne gives et tilskud på op til 5 mio. kr., forudsat at den private finansiering eller anden offentlig støtte fortsat udgør 75 % af den samlede projektomkostning.

Programmet yder tilskud til at inddrage en eller flere konsulenter i demonstrationsprojektet til rådgivning vedrørende teknologiudvikling, rådgivning vedrørende valg af metoder, projektledelse, test, måling, dokumentation, formidlingsaktiviteter mv. Der ydes maksimalt støtte på 500 kr. pr. anvendt konsulenttime. Der ydes ikke tilskud til anlæg eller traditionelle driftsopgaver.

Operatøren vil formidle og medvirke til etablering af et partnerskab for hvert enkelt projekt og endvidere koordinere og sikre, at der i hvert enkelt projekt udarbejdes en projektbeskrivelse og udpeges en juridisk ansvarlig projektleder.

Inden et demonstrationsprojekt kan igangsættes af operatøren, skal projektbeskrivelsen og den udpegede juridisk ansvarlige projektleder godkendes enten af Region Midtjyllands administration eller af Vækstforums Råd for Energi og Miljøteknologi (REMT). Administrationen afgør om et fremsat projektforslag har en størrelse og en karakter, der forudsætter rådgivning fra REMT.

De 4 – 6 demonstrationsprojekter nævnt ovenfor skal som udgangspunkt søges prioriteret inden for følgende temaer:

- Det skal tilstræbes, at et af projekterne vedrører udvikling af fremtidens fjernvarmekoncepter og involverer nogle af de største danske produktionsvirksomheder inden for fjernvarmeområdet (eksempler herpå er Grundfos, Kamstrup, Danfoss), en bredere repræsentation af relevante underleverandører, større byer med fokus på 'smart cities', større fjernvarmeforsyninger og universiteterne. Projektet har fokus på udvikling, demonstration og formidling af større nye koncepter inden for fjernvarmeområdet, som peger frem mod fremtidens fjernvarmeforsyning og fremtidens samspil mellem forbrug og produktion af varme og el.
- Det skal tilstræbes, at et af projekterne er et geografisk afgrænset klyngeprojekt, hvor flere varmegærker og kraftvarmegærker i et nærmere afgrænset område i Region Midtjylland går sammen om at demonstrere, hvorledes der i et i det afgrænsede område kan samarbejdes om vedvarende energi i varme- og elforsyning ved anvendelse af ny teknologi kombineret med nye samarbejdsmetoder.
- Det skal tilstræbes, at et af projekterne er fokuseret på samspillet mellem fjernvarmesektoren og samspillet med vindkraften.
- Det skal tilstræbes, at et af projekterne er fokuseret på samspillet mellem fjernvarme (ex lavtemperaturfjernvarme) og fremtidens lavenergibyggeri, herunder teknologier til minimering af varmetab/højere effektivitet i fjernvarmeforsyningen.
- Det skal tilstræbes, at et af projekterne fokuserer på udnyttelse af fjernvarmens muligheder for langtidslagring af energi/varmt vand.

Der er intet til hinder for, at ét projekt samtidig kan dække mere end et af temaerne ovenfor. Hvis et projekt fuldt ud kan dække mere end ét af temaerne, kan tildeling af regional støtte til projektet opreguleres forholdsmæssigt tilsvarende.

Med henblik på at sikre en erhvervsmæssig effekt af demonstrationsprojekterne afsættes der midler til, at operatøren kan indhente kvalificeret bistand (konsulenthjælp) til inddragelse af virksomheder i projekterne, hvor der kan forventes reel mulighed for efterfølgende jobskabelse, øget omsætning, indtjening og eksport. Den af operatøren udvalgte konsulent skal have et indgående kendskab til regionens virksomheder og have betydelig erfaring med vurdering af virksomheders mulighed for at omsætte deltagelse i demonstrationsprojekter til efterfølgende realvækst i virksomheden.

### Screening af varmegærker og kraftvarmegærker

Et af formålene med projektet er at skabe øget efterspørgsel efter vedvarende energiteknologi hos regionens varme- og kraftvarmegærker dels for at medvirke til at skabe et større regionalt marked for vedvarende energiteknologi, dels for at medvirke til at opfylde regionens vision om at være foregangsregion på den vedvarende energi.

Med det formål at fremme anvendelsen af vedvarende energiteknologi afsættes et beløb på 200.000 kr. i projektets begyndelse på et screeningstilbud til varme- og kraftvarmegærker og relevante produktionsvirksomheder beliggende i regionen. De fleste værker i regionen er endnu ikke for alvor gået ind i problematikken omkring mulighederne for omstilling til vedvarende energi, og et tilbud om screening af værkerne kan være den faktor, der kan sætte flere konkrete initiativer i gang i regionen.

Efter "først til mølle princippet" kan et varmegærk/kraftvarmegærk eller en produktionsvirksomhed i Region Midtjylland få screenet værkets muligheder for med fordel at investere i vedvarende energi på værket inden for en tidshorizont på 1 – 3 år. Det skønnes, at en screening er relevant for ca. 40 ud af regionens 115 varme- og kraftvarmegærker. Tilbuddet om en screening til cirka halvdelen af værkerne i regionen vil ligeledes medvirke til at sikre en bedre videndeling og udbredelse af erfaringer mellem værkerne, vidensinstitutionerne og konsulenterne inden for branchen.

Det forventes, at der på baggrund af udbud af fjernvarmeinitiativet kan vælges en operatør, der selv på en kvalificeret måde kan varetage screeningstilbuddet til regionens værker.

### Specialiseret rådgivning

Der åbnes mulighed for gennemførelse af 20 specialiserede rådgivningstilbud til regionens varmegærker og kraftvarmegærker, hvor der ydes tilskud til konsulentbistand til værkerne til udarbejdelse af et forprojekt for en konkret investering i vedvarende energiteknologi, der helt eller delvist kan fortrænge brugen af fossile brændsler på det pågældende værk.

Det maksimale tilskud til et værk til kvalificeret konsulentbistand er 22.500 kr. og maksimalt 50 % af den samlede udgift til rådgiveren. Det mindste tilskud der kan ydes er 15.000 kr.

Operatøren har ansvaret for at sikre:

- Det ansøgende værk har realistiske forudsætninger for i sidste ende at kunne nå frem til en beslutning om investering i vedvarende energiteknologi på værket, der reelt fortrænger anvendelse af fossile brændsler på betydende måde (og ikke kun marginalt).
- Det ansøgende værk har valgt en kvalificeret konsulent.
- At konklusionerne, der fremkommer som følge af rådgivningstilbuddet, forelægges værkets bestyrelse med henblik på stillingtagen til det videre forløb.
- At erfaringerne fra forløbet på det enkelte værk opsamles og registreres og indgår i den samlede afrapportering til regionen, herunder at erfaringerne anvendes i netværksarbejdet.

### Netværksaktiviteter

Der gennemføres netværksaktiviteter, som skal tilbydes værker, kommuner, virksomheder, konsulenter og vidensinstitutioner i regionen. Formålet er at få integreret samarbejdet mellem myndigheden (især kommunen), værkerne, virksomheder der skal levere produkter ind i systemet og videnspersonerne. Netværksaktiviteterne skal være åbne for alle relevante aktører i regionen.

### **Eksempler på virksomheder og aktører i Region Midtjylland der er relevante for programmet**

- Der er mindst 50 virksomheder i Region Midtjylland beskæftiget direkte med leverance af teknologi til fjernvarmesektoren.
- Ingeniørhøjskolen i Aarhus.
- Aarhus Maskinmesterskole.
- HIH-Herning.
- VIA i Horsens.
- Aarhus Universitet.
- Rådgiverbranchen generelt.
- Fjernvarmens Udviklingscenter i Aarhus.
- Regionens kommuner og kommunernes forsyningsvirksomheder.

### **Information om programmet**

Alle regionale virksomheder inden for branchen, der er kortlagt i kendte og alment tilgængelige databaser (ex cleantech kortlægningen), alle relevante videns- og uddannelsesinstitutioner i regionen, alle regionale varmeværker og kraftvarmeværker, alle relevante rådgivere i regionen og alle 19 kommuner i regionen orienteres i brev og suppleres med info på hjemmeside.

Herudover afholdes i relevant omfang møder i regionen med interessenter i konkrete demonstrationsprojekter.

### **Effektmåling**

Region Midtjylland gennemfører i samarbejde med operatøren og eksterne samarbejdspartnere en undersøgelse af de deltagende værkers og virksomheders tilfredshed med projektet og en undersøgelse af projektets effekt.

Der vælges mod projektets afslutning en velegnet konsulent til gennemførelse af tilfredsheds- og effektmåling. Målingen tilrettelægges efter aftale med regionen og kan indeholde anvendelse af spørgeskema, interviews med deltagende værker og virksomheder og interview med operatøren.

### **Tidsplan**

Projektet afvikles fra september 2012 og til og med 31. december 2015.

### **Organisering, annoncering og resultatkontrakt**

Opgaven som operatør for projektet annonceres, og administrationen udvælger efter bemyndigelse fra Vækstforum en egnet operatør. Den valgte operatør indstilles til Regionsrådets godkendelse. Operatøren får til opgave at administrere programmet, herunder den økonomiske styring i forhold til bevillingen. Der indgås resultatkontrakt med operatøren, der sikrer at opgaven udføres i overensstemmelse med intentionerne i Vækstforums erhvervsudviklingsstrategi og



handlingsplanen for energi og miljø. Resultatkontrakten vil endvidere sikre et tæt samarbejdsforløb med administrationen med henblik på at holde aktiviteterne på sporet. Vækstforums Råd for Energi- og Miljøteknologi vil følge programmet og vil efter behov blive inddraget med henblik på faglig sparring.

## Budget og finansiering

### Omkostningsbudget

1.000 kr.	2012	2013	2014	2015	I alt
Screening af varmekærker og kraftvarmekærker	50	150			200
Specialiseret rådgivning (varme- og kraftvarmekærk) samt netværk		400	400	400	1.200
Gennemførelse af 4 – 6 demonstrationsprojekter		12.500	12.500	12.500	37.500
Effektmåling			200		200
Projektledelse, administration, konsulent, revision, formidling, transport <sup>1</sup>	100	200	200	200	700
<b>I alt</b>	<b>150</b>	<b>13.250</b>	<b>13.300</b>	<b>13.100</b>	<b>39.800</b>

### Finansieringsbudget fordelt på aktiviteter

1.000 kr.	2012	2013	2014	2015	I alt
<b>Region Midtjylland</b>					
Screening af varmekærker og kraftvarmekærker	50	150			200
Specialiseret rådgivning (varme- og kraftvarmekærk) samt netværk		250	250	250	750
Gennemførelse af 4 – 6 demonstrationsprojekter		3.000	3.000	3.000	9.000
Effektmåling			200		200
Projektledelse, administration, konsulent, revision, formidling, transport	100	200	200	200	700
<b>I alt</b>	<b>150</b>	<b>3.600</b>	<b>3.650</b>	<b>3.450</b>	<b>10.850</b>

<b>Værker, virksomheder, anden støtte* m.v.</b>					
Specialiseret rådgivning af Varme- og Kraftvarmekærker		150	150	150	450
Demonstrationsprojekter		9.500	9.500	9.500	28.500
<b>I alt</b>		<b>9.650</b>	<b>9.650</b>	<b>9.650</b>	<b>28.950</b>

<b>Samlet finansieringsbudget</b>					
<b>Region Midtjylland og anden finansiering i alt</b>	<b>150</b>	<b>13.250</b>	<b>13.300</b>	<b>13.100</b>	<b>39.800</b>

\* Anden støtte omfatter fx bidrag fra Energistyrelsens EUDP-program, Energinet.dk's programmer eller andre tilsvarende støttemuligheder, der er målrettet projekter inden for vedvarende energi.

### Finansieringsbudget fordelt på finansieringskilder

	2012	2013	2014	2015	I alt
Region Midtjylland	150	3.600	3.650	3.450	10.850
Anden finansiering (privat, kommuner, virksomheder, anden støtte)*	0	9.650	9.650	9.650	28.950
<b>I alt</b>	<b>150</b>	<b>13.250</b>	<b>13.300</b>	<b>13.100</b>	<b>39.800</b>

\* Anden støtte omfatter fx bidrag fra Energistyrelsens EUDP-program, Energinet.dk's programmer eller andre tilsvarende støttemuligheder, der er målrettet projekter inden for vedvarende energi.

Det er operatørens opgave at sikre, at der til de enkelte demonstrationsprojekter sikres privat medfinansiering fra virksomheder, kommuner og andre private og/eller fra andre støttemuligheder som fx EUDP-programmet og Energinet.dk.

Region Midtjylland bidrager med i alt kr. 10,9 mio. kr. ud af de 39,8 mio. kr. svarende til 27 % af den forventede samlede projektsum.

<sup>1</sup> Omkostninger for operatøren