



Ea Energianalyse

Evaluering af SEP-puljen og Superpuljen

December 2015

Udarbejdet for Energistyrelsen af:

Kirsten Dyhr-Mikkelsen, Sirid Sif Bundgaard, Malthe Jacobsen og
Christina Ellegaard Fich

Ea Energianalyse
Frederiksholms Kanal 4, 3. th.
1220 København K
Web: www.eaea.dk

COWI har bidraget med oversigtskort til oplæg på vidensdelingsseminar.

Forord

Med udgangspunkt i energiaftalen af 22. marts 2012 har Energistyrelsen givet støttetilsagn til 14 projekter gennem puljen til partnerskaber om strategisk energiplanlægning (SEP-puljen) og puljen til partnerskaber om pilotprojekter for kommunale klimaindsatser (den grønne superpulje). Puljeprojekterne er gennemført i perioden 1. januar 2014 til 15. september 2015.

Ea Energianalyse har på vegne af Energistyrelsen forestået nærværende evaluering af udmøntningen af de to puljer samt forestået en løbende monitorering af de iværksatte projekter. Evalueringsarbejdet og monitoreringen er gennemført i perioden 1. april 2014 til 1. november 2015 i henhold til Energistyrelsens udbud herom.

Vurderingen af projekterne 'Fremtidens Energiplanlægning i Hovedstadsregionen' (projektnr. 5) og 'Høje Taastrup 202X: Omkostningseffektiv accelereret omstilling til en fossilfri energiforsyning' (projektnr. 15) er efter aftale med Energistyrelsen foretaget af Olaf Rieper, uafhængig konsulent, eftersom Ea Energianalyse har været involveret i disse projekter.

KL og Danske Regioner, som har fulgt forløbet i både projekter og evaluering, har kommenteret løbende.

Indhold

1	Resumé	6
2	Introduktion	9
	2.1 Baggrund for puljestøtteordningerne	11
	2.2 Evalueringstilgang	14
3	Puljeprojekterne kort	18
4	Samarbejdsmodeller og politisk ejerskab	34
	4.1 Afprøvede samarbejdsmodeller	34
	4.2 Politisk ejerskab	44
	4.3 Holdbarhed af netværk og samarbejder	47
	4.4 Udbytte og erfaringer fra samarbejdet	50
5	Projektnetværket	55
	5.1 Puljeseminarer og slutkonference	55
	5.2 Dialogportalen	59
	5.3 Kommunikation med Energistyrelsen	61
	5.4 Projekternes anbefalinger	63
6	Energifaglige problemstillinger	65
	6.1 Behandlede temaer	65
	6.2 Projekternes håndtering af suboptimering	68
	6.3 Udarbejdede dokumenter og materialer	69
	6.4 Superpuljens særlige fokusområder	70
	6.5 Metoder og værktøjer anvendt af projekterne	72
	6.6 Brugervurdering af SEP-vejledninger	85
7	Perspektivering – SEP fremadrettet	88
	7.1 Roller	88
	7.2 Kompetencer	91
	7.3 Hvad savnes?	93

7.4	Budskaber til de nationale beslutningstagere	95
8	Opsamling og konklusion	97
9	Referencer	106
10	English abstract	107

Bilag

- Bilag 1 – Ansøgningsvejledning fra SEP-pulje og Grøn superpulje
- Bilag 2 – Statusnotater fra gennemgang af statusrapporter SR1, SR2 og SR3
- Bilag 3 – Projekterne kort
- Bilag 4 – SR4-skabelon og spørgeramme fra KL-rundspørge
- Bilag 5 – Referater fra interview med energi- og forsyningsselskaber
- Bilag 6 – Programmer fra puljeseminarer og slutkonference

1 Resumé

Fremtidens omkostningseffektive og robuste energisystem er dynamisk og baseret på vedvarende energi. Omlægningen af det danske energisystem kræver langsigtet helhedsorienteret energiplanlægning for at sikre bedst muligt udnyttelse af eksisterende infrastruktur og kommende investeringer.

En aktiv involvering af de danske kommuner er en forudsætning for at Danmark kan realisere sin ambition om en grøn omstilling inden 2050 til et mere fleksibelt energisystem baseret på vedvarende energi. Strategisk energiplanlægning (SEP) er en langsigtet planlægning, der tilvejebringer et grundlag for strategiske valg og en prioritering af de nødvendige indsatser i de kommende år. SEP omfatter alle former for energiforbrug og energiforsyning. Et samarbejde mellem stat, regioner, kommuner og lokale aktører er vigtigt for at undgå, at der kommer suboptimale energiløsninger.

Puljer og partnerskaber

Det er frivilligt for kommunerne og regionerne, om de vil udarbejde strategiske energiplaner. KL og Energistyrelsen har dog indgået et partnerskab, som i perioden 2013-2015 har haft midler til at fremme kommunernes arbejde med omstillingen af energisystemet.

Med udgangspunkt i energiaftalen af 22. marts 2012 har Energistyrelsen ydet økonomisk støtte til 14 projekter gennem puljen til partnerskaber om strategisk energiplanlægning (SEP-puljen) og puljen til partnerskaber om pilotprojekter for kommunale klimaindsatser (den grønne superpulje). Puljeprojekterne er gennemført i perioden 1. januar 2014 til 15. september 2015 og det samlede støttebeløb udgør 24,7 mio. kr. Energistyrelsen har yder op til 50% tilskud til de enkelte projekter.

Energistyrelsen og KL har i løbet af denne periode desuden afholdt tre vidensdelingsseminarer for at sikre faglig og tidsmæssig koordinering af projekterne, således at muligheder for erfaringsudveksling og mulig synergi udnyttes bedst muligt. Arbejdet er afsluttet med en konference for en bredere offentlighed.

Vejledninger og piloteksempler

Til at understøtte kommunernes og regionernes arbejde med SEP har Energistyrelsen udgivet to vejledninger specifik til SEP-processen: en kortlægningsvejledning og en analysevejledning. Projektpartnerskaberne har været forpligtet til at forholde sig til disse vejledninger. De tre projekter,

som har modtaget støtte fra den grønne superpulje, har haft som særlig opgave at forberede og demonstrere en omstilling af energiforsyningen til at blive helt uafhængig af fossile brændsler gennem piloteksempler, som kan opskaleres til andre kommuner.

Evalueringen

Denne rapport præsenterer en evaluering af udmøntningen af puljerne. Der er desuden gennemført en løbende evaluering af projekternes fremdrift og de fælles vidensdelingsaktiviteter.

Udmøntningen

Evalueringen viser, at der er stor interesse fra kommunernes og regionernes side for at bidrage til Danmarks grønne omstilling. Det, der virkelig giver værdi for kommunerne og de øvrige aktører, er at mødes ansigt-til-ansigt og gerne omkring konkrete problemstillinger og opgaver.

Kommunerne har lokalkendskabet, der kan sikre den lokalpolitiske forankring, og at borgerne og lokale erhverv bliver inddraget i omstillingen. Mange af projekterne oplever, at samarbejderne tværkommunalt og regionalt giver mulighed for at tænke energiplanlægningens udfordringer og muligheder på tværs og i større helheder og geografiske områder.

Der er stor variation mht. den enkelte kommunes udgangspunkt, ressourcer og muligheder, samarbejder og erfaringer. De fremtidige rammer for den kommunale og regionale SEP-indsats skal kunne rumme denne forskellighed. Kommunerne efterlyser en mere klar definition af deres rolle i SEP, fx hvorvidt SEP skal gøres til en kommunal forpligtelse, samt de energipolitiske mål for arbejdet. Generelt sætter kommunerne pris på metodefriheden, og at de kan tage fat på de problemer, der giver mest mening i netop deres tilfælde.

Der er gennem projektarbejderne opbygget en fælles videns- og forståelsesramme for de udfordringer, vi står over for, hvilket letter det videre samarbejde på energiområdet. Det har værdi for kommunerne og de øvrige aktører, at Energistyrelsen, med respekt for den lokale og regionale viden, udstikker de overordnede rammer og tilvejebringer fælles værktøjer og vejledninger såsom CO₂-beregner og SEP-vejledninger.

Der er blandt aktørerne opnået en forståelse for, at fx sagshåndtering bindes ind i et større perspektiv energi-, beskæftigelses-, og klimamæssigt. Nogle kommuner og regioner var allerede godt i gang på lokalt plan inden

puljestøtten, men puljearbejdet har givet mulighed for en kompetenceopbygning og for en bredere sammenhæng, hvilket alt andet lige må forventes at bidrage til mindre sub-optimering på det lokale niveau. Projekterne peger enstemmigt på, at dele af den eksisterende lovgivning, heriblandt afgiftssystemet, i flere henseender modarbejder de erklærede nationale målsætninger for Danmarks udvikling og grønne omstilling.

Ligeledes skulle en række statslige analyser med udgangspunkt i energifaltalen af 22. marts 2012 have været gennemført inden udgangen af 2013 og udgøre noget af grundlaget for projekternes planlægning. Nogle af disse blev væsentlig forsinket, hvilket har hæmmet planarbejdet.

Alle projekterne og adspurgte aktører fremhæver, at både samarbejdet i det enkelte projekt, men også dialogen med de andre projekter, Energistyrelsen og KL har givet en bedre og vigtig forståelse af hinandens virkeligheder, herunder roller, muligheder og begrænsninger.

Opsamling og opfølgning

Gennemgangen af projekternes arbejde og tilbagemeldingerne fra projekterne viser, at puljestøtten samlet set har givet et yderst tilfredsstillende udbytte. Der er skabt et fokus og et momentum, som er vigtigt at følge op på fra centralt hold – som minimum ved fx at samle op på de udviklede materialer og afholdelse af et opfølgingsseminar om fx et halvt års tid, da det sender et signal om nationalpolitisk interesse og opbakning, som er vigtigt for det lokalpolitiske niveau.

2 Introduktion

Kommunerne og regionerne har ansvaret for en række opgaver, som har stor betydning for Danmarks energiforbrug, CO₂-udledning og miljøpåvirkning. Det drejer sig ikke blot om de direkte energirelaterede myndighedsopgaver, men også opgaver i forbindelse med uddannelse, erhvervsudvikling, og meget mere.

Regionernes opgaveområder af særlig relevans for SEP

Lov om erhvervsfremme og regional udvikling¹, der trådte i kraft 1. februar 2014, giver regionerne til opgave at udarbejde en regional vækst- og udviklingsstrategi, der skal sikre en sammenhængende indsats for vækst og udvikling i de enkelte regioner. Strategierne skal redegøre for " de regionale vækst- og udviklingsvilkår, herunder infrastruktur, erhvervsudviklingsindsatsen inklusive turisme, uddannelses- og beskæftigelsesindsatsen, udviklingen i byerne og yderområderne, natur og miljø, herunder rekreative formål, og kultur samt sammenhængen med regionens eventuelle samarbejde med tilgrænsende landes myndigheder om udviklingsmæssige emner." Den regionale strategi kan indeholde andre emner af betydning for den regionale udvikling, herunder grøn omstilling, større byers betydning for væksten, klimatilpasning, kollektiv trafik m.v.

Vækst- og udviklingsstrategien udarbejdes i et samarbejde mellem regionsråd og regionale vækstfora. Det forudsætter dialog og tæt samarbejde med kommunerne, erhvervslivet og organisationer. Disse vækstfora kan medfinansiere klima- og energiløsninger. Vækstforaene står årligt bag betydelige investeringer i udvikling, test og afprøvning af nye energiteknologier, der fremadrettet skal skabe grobund for vækst og nye jobs. Regionernes klima- og miljøindsats involverer også områder som kollektiv trafik, vandmiljøplanlægning, jordforurening samt lokale Agenda21-strategier og samarbejde med kommunerne om strategisk energiplanlægning.

Tekstboks 1: Regionernes opgaveområder, som er af særlig relevans for SEP (Kilde: Danske Regioner).

Fremtidens omkostningseffektive og robuste energisystem er dynamisk og baseret på vedvarende energi. Forbrug og forsyning skal i højere grad end i dag spille sammen. Varmeforsyningen vil også i fremtidens energisystem spille en central rolle. En særlig udfordring er det at omstille transport til el og grønne brændsler. Selve transitionen til fremtidens energisystem skal så vidt muligt ske under hensyn til de investeringer i infrastruktur og anlæg, der allerede er foretaget eller vedtaget.

Omlægningen kræver langsigtet helhedsorienteret energiplanlægning for at sikre bedst muligt udnyttelse af investeringerne. Og opgaven kræver et

¹ LBK 1715 16/12/2010 og 2013/1 LSV 82.

samarbejde mellem alle aktører, hvor bl.a. kommunerne har en aktiv rolle i omstillingen. Reguleringen, som den ser ud i dag, giver kommunerne visse styringsmidler, der kan udnyttes i den strategiske energiplanlægning, men det står kommunerne frit, om de vil bruge dem. Det er fx op til den enkelte kommune at vurdere, hvor ofte der skal foretages en mere overordnet helhedsvurdering af den lokale infrastruktur og ikke blot en projektvis behandling. Der er ikke nogen krav til samarbejde på tværs af kommunegrænser omkring de videre energimæssige problemstillinger. Det giver risiko for, at synergier overses og at der sker en suboptimering af det danske energisystem og i værste fald, at den enkelte kommune modarbejder tiltag i andre kommuner.

Kommunernes myndighedsopgaver af særlig relevans for SEP

Kommunerne spiller en vigtig rolle i den grønne omstilling af det danske samfund. Det skyldes både at kommunerne er myndighed for bl.a. plan-, byggeri- og varmeområdet, men også kommunernes lokalkendskab og direkte kontakt til borgere, forsynings- og erhverv. Kommunernes myndighedsområder med relation til strategisk energiplanlægning omfatter følgende:

- Varmeplanlægning
- Vindmølleplanlægning
- Plan- og udviklingsområdet, herunder også transport
- Miljøgodkendelser, VVM og tilsyn med industri og landbrug
- Byggeri, almene boliger og nedrivninger
- Affalds- og ressourceplanlægning.

Dertil kommer, at nogle kommuner er ejere af forsyningsselskaber og transportselskaber og ansvarlig for ejendomsdriften af kommunale bygninger. Kommunerne kan således agere som facilitator og sikre gode samarbejdsrelationer og partnerskaber mellem lokale, tværkommunale/regionale og nationale energiaktører. Ligesom kommunerne også kan agere som initiativtagere og tovholdere for udviklingen af nye projekter, og formidlere af information til forskellige målgrupper fx om mulighederne for energieffektiviseringer. KL arbejder for at gøre den strategiske energiplanlægning til en obligatorisk opgave for alle kommuner, så man kan sikre stærke tværkommunale samarbejder, og en omkostningseffektiv grøn omstilling i hele Danmark.

Tekstboks 2: Kommunale myndighedsopgaver af særlig relevans for SEP (Kilde: KL).

Definition af SEP

Strategisk energiplanlægning (SEP) er et metodeværktøj, som giver kommunerne og regionerne mulighed for at planlægge de lokale energiforhold til et mere fleksibelt og energieffektivt energisystem med henblik på, at potentialet for omstilling til mere vedvarende energi og energibesparelser udnyttes på en måde, som er den samfundsmæssigt mest omkostnings- og energieffektive. SEP er i sit udgangspunkt helhedsorienteret og langsigtet

og tilvejebringer et grundlag for kommunernes prioritering af deres indsats de kommende år. SEP fokuserer på strategiske valg og indsatser, og samarbejde mellem myndigheder og aktører er en nødvendig forudsætning.²

En win-win situation

Formålet med SEP er set fra statens side, at kommunerne og regionerne gennem deres planlægning og administration understøtter den langsigtede omstilling af energisystemet væk fra fossile brændsler, herunder støtter realiseringen af energiaftalen af 22. marts 2012.

Kommunerne og regionerne kan benytte SEP til at fremme grøn vækst og miljøvenlig konvertering samtidig med at der sikres stabile og overkommelige energipriser. Desuden har en bæredygtig profil brandingværdi.

Kommunerne spiller som myndighed og projektkodkender på varmeområdet en afgørende rolle i forhold til den grønne energiomstilling. I det daglige arbejde er kommunerne tæt på borgerne, virksomheder og forsyningselskaber, og det er i denne relation, at den grønne omstilling skal omsættes til handlinger og investeringer. Kommunerne kan som facilitator – altså en der bringer parterne sammen – være med til at sikre, at de nødvendige lokalpolitiske beslutninger bliver truffet.

På samme vis spiller regionerne med de regionale vækst- og udviklingsstrategier, som kommunerne også er en del af, en central rolle i udviklingen af grøn vækst og en reduktion af klimapåvirkningen. Regionernes involvering i SEP kan desuden bidrage til reduktion af energiforbrug og klimapåvirkning, at lokale virksomheder kan udvikle grønne miljø- og energiteknologier samt jobskabelse og eksport i den enkelte region og Danmark.

2.1 Baggrund for puljestøtteordningerne

Puljeformål

Som konsekvens af Energiaftalen af 22. marts 2012 har Energistyrelsen givet støttetilsagn til 14 projekter gennem puljen til partnerskaber om strategisk energiplanlægning (SEP-puljen) og puljen til partnerskaber om pilotprojekter for kommunale klimaindsatser (den grønne superpulje). Størrelsen af de to puljer tilsammen var 24,7 mio. kr.

SEP-puljen har haft til formål ”at fremme partnerskaber om strategisk energiplanlægning mellem kommuner, lokale virksomheder og energisel-

² Kilde: Ansøgningsvejledning til Ansøgning om tilskud fra puljen til strategisk energiplanlægning i kommunerne, 1. marts 2013.

skaber samt forbedre samspillet mellem statens, regionernes og kommunernes indsatser og understøtte den kommunale planlægning og borgernære indsats". Den grønne superpulje har haft til formål at støtte partnerskaber om pilotprojekter for kommunale indsatser i kommuner, der er parate til at gå foran i klimaindsatsen. Ansøgningsvejledningerne findes gengivet i Bilag 1.

SEP-puljen

Kravet til SEP-projekterne har været, at de skulle arbejde med en eller flere af følgende brede energimæssige problemstillinger:

- Reduktion i slutforbrug,
- Energieffektivisering og omstilling i centrale kraftvarmeområder,
- Energieffektivisering og omstilling i øvrige fjernvarmeområder og individuelt forsynede områder,
- Energieffektivisering og omstilling i transportsektor,
- Analyse af samlet energiomstilling,
- Optimal udnyttelse af vedvarende energi (VE) og overskudsvarme i forbindelse med systemomstillingen,
- Øget fleksibilitet i systemet.

Det har stået frit for det enkelte partnerskab at vælge, hvor meget vægt, de ønskede at lægge på de forskellige faser af energiplanlægningen – kortlægning, analyse og scenarier, offentlighedsinddragelse, prioriteringer og handlingsplaner, implementering eller handlingsplaner m.m.

Projekterne har desuden skullet udvikle eller afprøve en eller flere typer af samarbejder:

- Vertikalt mellem kommune, region og stat,
- Horisontalt på tværs af kommuner,
- Lokalt mellem kommune, virksomheder og energiselskaber,
- Internt i den kommunale organisation (fx kommunal energiplanlægning og anden kommunal planlægning),
- Den borgernære indsats.

Den grønne superpulje

De tre projekter, som har modtaget støtte fra den grønne superpulje, har haft som særlig opgave at forberede og demonstrere en omstilling af energiforsyningen til at blive helt uafhængig af fossile brændsler hurtigere end de øvrige kommuner i landet gennem piloteksempler, som kan opskaleres til andre kommuner.

Superpuljeprojekterne har skullet analysere samspillet med nabokommunernes energiforsyning og beskrive hvordan konkrete demonstrationsprojekter forberedes. Derudover skulle de samle op på hidtidige kommunale erfaringer vedrørende den grønne omstilling og identificere konkrete barrierer. Og projekterne opfordredes til at give transportområdet særlig opmærksomhed.

Fælles krav

Fælles for alle projekter har været, at de skulle forholde sig til Energistyrelsens SEP-vejledninger³ i den udstrækning, det var relevant for det pågældende projekt og give Energistyrelsen feedback, der kan danne basis for en justering og videreudvikling af vejledningerne.

Derudover har alle projektpartnerskaber været forpligtet til at deltage i en fælles erfaringsudveksling mellem projekterne i løbet af projektperioden. Denne erfaringsudveksling har været koordineret af KL og Energistyrelsen, primært gennem afholdelse af vidensdelingsseminarer, periodevis statusafrapportering og KLs internetbaserede Dialogportal.

Budget og støttebeløb

Tabel 1 viser en oversigt over puljeprojekterne samt deres budget og modtaget støttebeløb. Projekterne 1-6 er store tværkommunale/regionale projekter. **Bemærk, at der i rapporten ikke skelnes skarpt mellem rene kommunale samarbejder og samarbejder, hvor den regionale administration indgår. Betegnelsen "tværkommunal" anvendes i rapporten i geografisk betydning og dermed også om samarbejder, hvor den regionale administration indgår.**

³ Vejledning i kortlægningsmetoder og datafangst – Metodebeskrivelse, Ea Energianalyse for Energistyrelsen, april 2012; Vejledning i kortlægningsmetoder og datafangst – Kortlægning og nøgletal, Ea Energianalyse for Energistyrelsen, april 2012; samt Vejledning i systemændringer og scenarieanalyser, Ea Energianalyse for Energistyrelsen, oktober 2013.

	Nr.	Projekt navn	Projektbudget	Støttebeløb	Egenfinansiering
SEP-pulje	1	Et energisk Nordjylland	2.856.000	1.428.000	50%
	2	MIDT•Energistrategi – strategisk energiplanlægning i de midtjyske kommuner	8.300.000	2.500.000	70%
	3	Strategisk energiplanlægning Syddanmark	4.892.000	1.750.000	64%
	4	SEP Fyn	3.450.000	1.250.000	64%
	5	Fremtidens energiplanlægning i Hovedstadsregionen	9.280.970	2.500.000	73%
	6	STEPS: Strategisk Tværkommunal EnergiPlanlægning Sjælland	5.352.000	2.500.000	53%
	7	Grøn "least-cost" energihandlingsplan for Billund Kommune	4.000.000	2.000.000	50%
	8	GRENAA – energiforsynings-strategi 2014	1.101.000	550.000	50%
	10	STEPS – Erhverv	3.000.000	1.500.000	50%
	11	Borgernær indsats til fremme af SEP i yderområderne	551.200	275.600	50%
	12	Handlingsplaner om øget fleksibilitet i lokale energisystemer	(Oprindeligt: 1.479.000) Revideret: 1.017.500	(Oprindeligt: 739.500) Revideret: 505.750	50%
	Grøn superpulje	9/13	Strategisk energiplanlægning på Bornholm + Demonstration af strategisk energiplanlægning på Bornholm som afgrænset ø-samfund	(Oprindeligt: 8.180.000) Revideret: 8.410.000	(Oprindeligt: 3.000.000) Revideret: 2.991.000
14		Ærø smart energy island	3.890.000	1.945.000	50%
15		Høje Taastrup 202X: Omkostningseffektiv accelereret omstilling til en fossilfri energiforsyning	7.884.500	3.000.000	62%
I alt			63.985.170	24.695.350	61%

Tabel 1: Puljeprojekter. Bemærk, at Bornholm har modtaget støtte fra begge puljer.

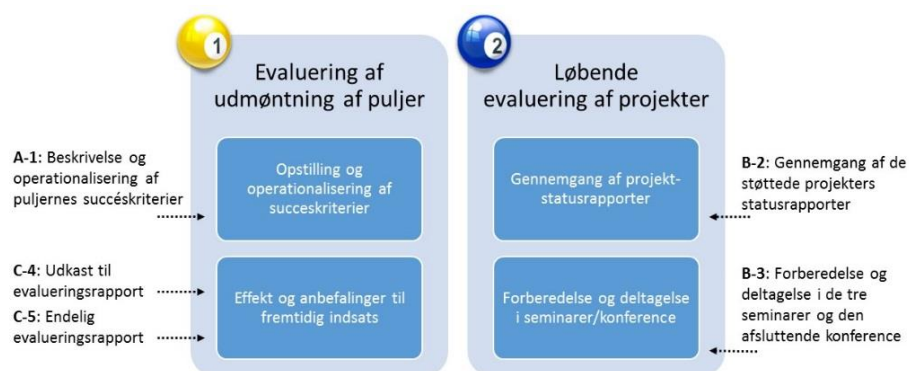
Energistyrelsen, bistået af KL, har været ansvarlig for den praktiske koordinering af erfaringsudvekslingen mellem projekterne. De støttede projekter er gennemført i perioden fra 1. januar 2014 til 15. september 2015. Energiestyrelsen har i løbet af denne periode afholdt tre vidensdelingsseminarer, der skal sikre faglig og tidsmæssig koordinering af projekterne, således at muligheder for erfaringsudveksling og mulig synergi udnyttes, og en slutkonference, der skal gøre status og sikre bredere formidling af erfaringer og resultater.

2.2 Evalueringstilgang

To sideløbende evalueringssaktiviteter

Evalueringen af SEP-puljen og Superpuljen har været delt i to sideløbende aktivitetsforløb – et modul rettet mod evaluering af puljernes udmøntning og et modul bestående af den løbende monitorering af projekterne (se Figur 1).

De to evalueringsmoduler er løst i samspil. Den samlede evaluering er således en såkaldt *formativ* evaluering⁴, idet evalueringen og evalueringens genstand forløb parallelt med det formål at påvirke aktiviteterne og bidrage til at sikre den bedst mulige gennemførelse, dvs. øge sandsynligheden for at aktiviteterne opnår de tilsigtede resultater.



Figur 1: Evalueringen er opdelt i to sideløbende moduler baseret på delopgaver A-C og aktiviteter 1-5 i udbudsmaterialet.

Denne rapport præsenterer resultaterne fra evaluering af udmøntningen af de to puljer. Den løbende monitorering af de iværksatte projekter er opsummeret i tre statusnotater baseret på en gennemgang af projekternes statusrapporteringer indleveret 22. april 2014, 15. oktober 2014 og 15. april 2015. Statusnotaterne er løbende offentliggjort på Dialogportalen og findes i Bilag 2. Projekternes fjerde og sidste statusrapportering, indleveret 15. juli 2015, er ikke opsummeret i et statusnotat, men udgør et vigtigt element i dataindsamlingen til evalueringen.

Afgrænsning

Puljeevalueringen omfatter ikke en vurdering af, hvorvidt Energistyrelsen/KL har overholdt reglerne for selve puljerne (dokumentation, revision). Ligeledes omfatter projektevalueringen ikke tjek af projektdokumentation eller revision (budget/regnskabsoplysninger) ud over konstatering af, hvorvidt projektbudgetterne overholdes ifølge oplysninger angivet i de støttede projekters slutrapporterne.

Evalueringens formål

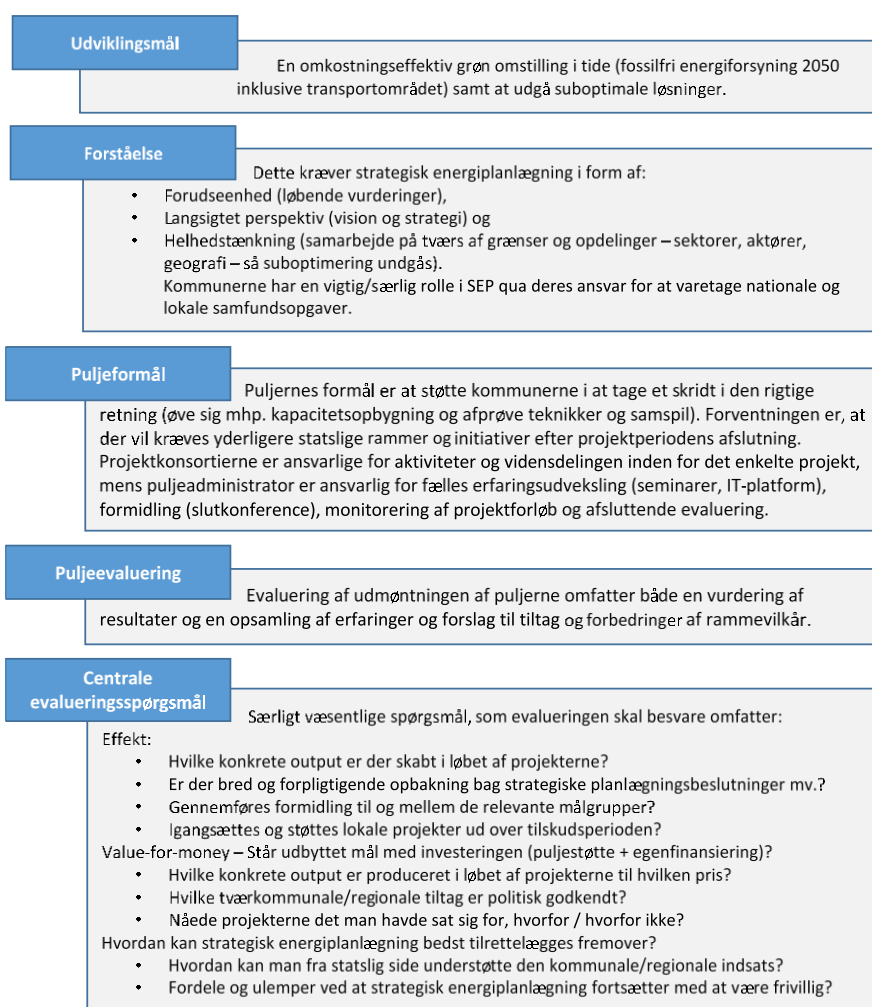
Formålet med evalueringen af udmøntningen af de to puljer umiddelbart efter støtteperioden har været at vurdere de opnåede resultater, at opsamle erfaringer, samt at vurdere hvorvidt projekterne kan forventes at have en virkning fremover, fx om lokale projekter og aftaler er så velforancrede, så de må antages at fortsætte ud over tilskudsperioden (se kapitel

⁴ Håndbog i evaluering af energispareaktiviteter, Energistyrelsen, 2003.

3, 5 og 6). Projekternes kortlægnings- og planlægningsmetoder samt vurderingskriterier er evalueret med henblik på at give Energistyrelsen et indspil til den fremtidige tilrettelæggelse af SEP-vejledninger (se kapitel 5).

Endelig har det også været formålet at opsamle projektpartnerskabernes forslag til, hvordan strategisk energiplanlægning kan tilrettelægges fremadrettet og dermed at bidrage med et indspil til de politiske beslutninger vedrørende nytten af støttepuljerne og hvordan de fremtidige rammer for strategisk energiplanlægning og kommunernes/regionernes ansvar og samarbejde i denne planlægning kan udformes (se kapitel 7).

De centrale målsætninger for puljerne har været, at undgå suboptimering, sikre grøn omstilling, og sikre at kommunerne oplever og får value-for-money. Dette er således de væsentligste emner i vurderingen.



Figur 2: Genstand for evaluering og evalueringstilgang.

Der skelnes i gennemgangen ikke mellem projekter, der har modtaget støtte fra SEP-puljen, og projekter, der har modtaget støtte fra den grønne superpulje. Bornholm (13), Ærø (14) og Høje-Taastrup (15) har modtaget støtte fra den grønne superpulje, hvor kravet/målet har været at fremvise frontløber og demonstration. Alle tre projekter har foretaget en analyse af mulighederne for en omkostningseffektiv omstilling til en fuldstændig fossilfri energiforsyning inklusive samspillet med nabokommunerne og har redegjort for, hvordan konkrete demonstrationsprojekter forberedes.

Datakilder

Evalueringen baserer sig primært på en gennemgang af følgende tre informationskilder:

- Puljeprojekternes egne statusrapporter og slutrapport;
- Indlæg og diskussioner fra puljeseminarer og slutkonference;
- Interview, foretaget af KL forud for seminar 2 og 3 blandt de projektansvarlige;
- Afsluttende rundspørge foretaget af KL blandt projektansvarlige;
- Interview af nogle få udvalgte energiselskaber.

Den afsluttende rundspørge blandt de projektansvarlige har fokuseret på at afdække og kondensere de mindre håndgribelige effekter af projekter og puljer (såsom de etablerede samarbejdsfora, tradition for erfaringsudveksling) og at indsamle inspiration og forslag til fremadrettede anbefalinger til kommuner, stats og regering med forslag til næste skridt i den danske strategiske energiplanlægning.

Kilder	
Leveret af projektejerne	<ul style="list-style-type: none"> • Projektansøgning • Statusrapporter SR1, SR2, SR3 og SR4 • Faglige rapporter og lignende
Indsamlet af KL	<ul style="list-style-type: none"> • Standardiseret, åbent telefoninterview med projektansvarlige før seminar 2 og 3 • Formel rundspørge med åbne og lukkede spørgsmål blandt projektansvarlige før slutkonference
Indsamlet af Ea Energianalyse	<ul style="list-style-type: none"> • Åbent telefoninterview af projektansvarlige vedr. SR4 og rundspørgebesvarelse • Standardiseret, åbent telefoninterview af repræsentativt udvalgte energiselskaber (syv fjernvarme, et affald, et el, tre gas)

Tabel 2: Anvendte datakilder.

3 Puljeprojekterne kort

I dette kapitel gives en kort introduktion til de 14 støttede projekter. For en mere fyldestgørende beskrivelse henvises til Bilag 3 samt projekternes egne hjemmesider.



Et energisk Nordjylland (1)

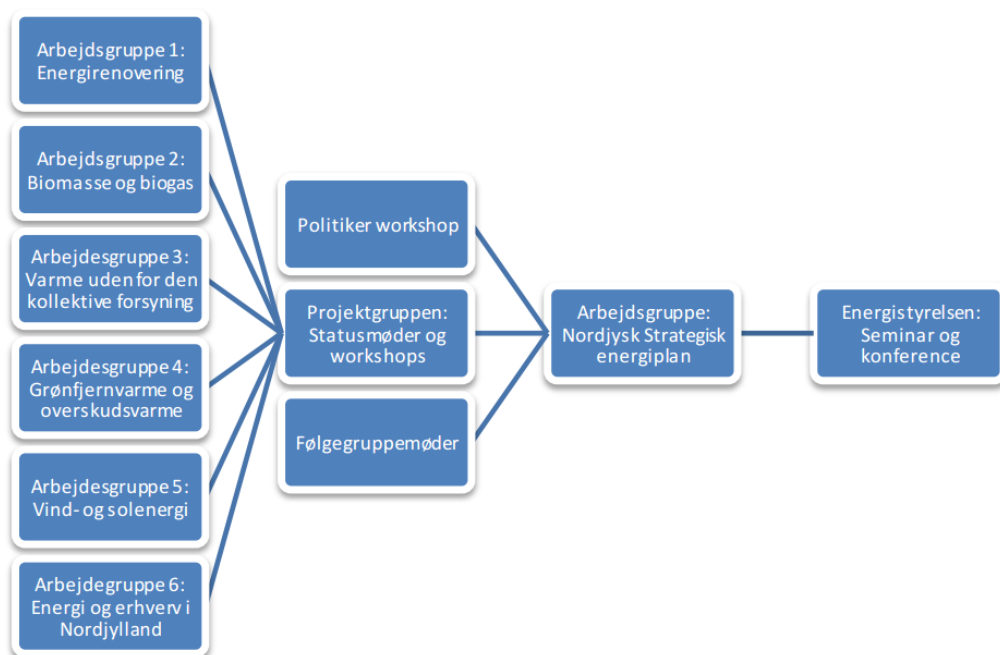
Projektet 'Et energisk Nordjylland' var forankret i et partnerskab mellem 9 nordjyske kommuner og Region Nordjylland, hvor Hjørring kommune er projektleder.

Målet med projektet var at udarbejde en strategisk energiplan for Nordjylland med særligt og gennemgående fokus på temaerne jobskabelse, borgerinddragelse, fleksibilitet og selvforsyning. Med projektet er der identificeret muligheder og udfordringer inden for seks fokusområder (energirenovering, biomasse, varme i område 4, fjernvarme, vind- og solenergi samt energi og erhverv) som danner grundlaget for videre at kunne udvikle en strategisk energiplan.

Planen skal ikke nødvendigvis vedtages af alle de deltagende kommuners kommunalbestyrelser, men være et dokument, som kommunerne kan bruge som inspiration til deres lokale strategiske energiplanlægning. Flere af kommunerne bruger erfaringerne fra projektet i deres lokale energiplanlægning, og det forventes at flere tværkommunale handlinger vil blive iværksat i efteråret 2015, når planen er blevet forankret politisk.⁵

Figur 3 viser organisationen og informations-/videnstrømme i projektet.

⁵ Udklip fra projektbeskrivelse fra KLs hjemmeside og projektets statusrapporter.



Figur 3: Organisering og informations-/videnstrømme i 'Et energisk Nordjylland'. (Kilde: Kilde: Projektbeskrivelse fra KLs hjemmeside)

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- Redegørelse vedrørende organisatoriske betingelser for kommunal deltagelse i elproduktion baseret på vedvarende energi
- Biogas-drejbog til etablering af biogasproduktion
- Vindmølle-drejbog til etablering af landbaseret vindmølleparker

Læs mere på: www.hjoerring.dk



MIDT Energistrategi (2)

Region Midtjylland var koordinator for projektet 'midt.energistrategi' og projektet var forankret i et bredt partnerskab mellem Region Midtjyllands 19 kommuner, Region Midtjylland, 13 varmeværker, 2 universiteter, Dansk Fjernvarme, Samsø Energiakademi, ABP/INBIOM⁶ og et landsbyudvalg.

Projektets formål var, at bidrage til omstillingen af energisystemet til vedvarende energi frem mod 2050 ved at opbygge viden, udarbejde fælles

⁶ INBIOM er et innovationsnetværk, støttet af Uddannelses- og Forskningsministeriet, med fokus på intelligent produktion og udnyttelse af biomasse i overgangen til en biobaseret økonomi. INBIOM hjælper danske biomassevirksomheder med at få adgang til ny viden, få overblik over finansieringsmuligheder samt at finde nye samarbejdspartnere i Danmark og internationalt. Centrale partnere: AU, AAU, DTU, KU, samt TI, FORCE og Agrotech. Herudover deltager Kalundborg Kommune og Agro Business Park. Antal deltagende virksomheder: 121.

strategier og koordinere energiplanlægningen på tværs af kommuner og energiaktører i det midtjyske område, arbejde med omstillingen i både by- og landkommuner, samt sikre koordinering mellem stat, region og kommuner af indsatsen på energiområdet. I 'midt.energistrategi' har partnerne arbejdet i tre arbejdsgrupper med hver sit faglige tema.

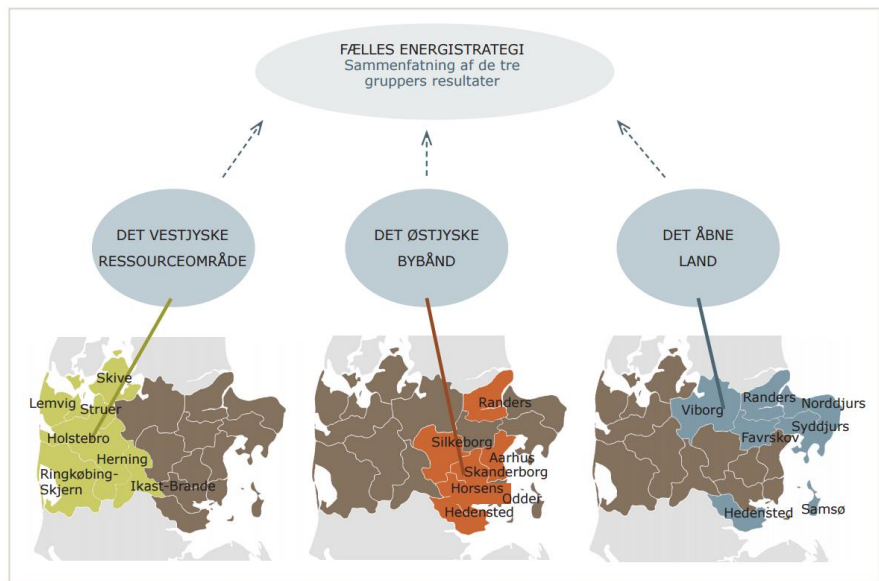
Arbejdsgruppen "Det vestjyske ressourceområde" drejede sig om frembringelse, prioritering og anvendelse af ressourcerne vind, biogas og biomasse, "Det østjyske bybånd" havde fokus på udvikling af fremtidens fjernvarme og "Det åbne land" arbejdede med omstillingen i de mindre byer og hos individuelle forbrugere. Arbejdsgrupperne har udvekslet viden og erfaringer løbende på gruppemøder, fællesmøder, workshops m.v. I projektets slutfase er de tre gruppers arbejde samlet til denne fælles strategirapport: 'midt.energistrategi'

Sidst i projektet har grupperne i fællesskab sammenfattet arbejdet til en fælles energistrategi. Partnerskabet har valgt at fokusere på de indsatsområder, hvor kommuner, region og de deltagende partnere i øvrigt har de bedste muligheder for på kort sigt at handle i praksis (Vindkraft på land, Biogas fra husdyrgødning, Restbiomasse fra jordbrug og skovbrug, Fremtidens fjernvarmeforsyning, Energieffektive boliger og fritidshuse, Energieffektive industrier og landbrug, Grøn transport).

Med projektet er der opnået en bevidstgørelse hos kommunerne, både administrativt og politisk, omkring fælles energiplanlægning og omstilling til vedvarende energi.⁷

Figur 4 giver et overblik over fokusgruppernes geografiske forankring.

⁷ Udklip fra projektets statusrapporter og slutrapport.



Figur 4: Fokusgruppernes geografiske forankring i 'Midt Energi Strategi'. (Kilde: Projektets slutrapport⁸)

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- Skabelon for indberetning til Covenant of Mayors (Borgmesterpagten), dog ikke verificeret p.t.
- WebGIS-løsning for energitemaer vist på geografiske kort for hele regionen.

Læs mere på: www.sep.rm.dk

Strategisk Energiplanlægning Syddanmark (3)

Projektet 'Strategisk Energiplanlægning Syddanmark', anført af Region Syddanmark, var et samarbejde med alle 22 syddanske kommuner, 3 energiselskaber og Clean Energy Cluster⁹.

Projektet havde til formål forbedre energiplanlægningen og omstillingen af energisystemet i regionen gennem et særligt fokus på Energieffektivisering i bygninger, Smart Grid, Fjernvarme, Varmeforsyning i det åbne land, Bioenergi og -økonomi. Projektet er organiseret i en fælles regional platform for data, videndeling og kompetenceudvikling. Desuden bygger projektet på aktiviteter i tre delprojekter: SEP Syddanmark, SEP 2.0 (Trekantsområdet) og SEP Fyn (se projekt 4).

⁸ <http://www.rm.dk/siteassets/regional-udvikling/energi/strategisk-energiplanlagning/forside-sep/slutrapport-midt-energi-strategi-15august2015.pdf>.

⁹ Clean Energy Cluster, i dag erstattet af CLEAN, er en miljø- og energiklynge med medlemmer fra virksomheder, vidensinstitutioner og offentlige myndigheder, der har en fælles ambition om at fremme cleantech i Danmark.

Både det samlede regionale samarbejde og de mindre geografiske samarbejder er styrket gennem projektets aktiviteter, workshops og den afsluttende konference, og der er gennem kortlægning og scenarieanalyser kommet et foreløbigt vidensgrundlag for strategiske prioriteringer og handlinger på kommunalt såvel som regionalt og subregionalt niveau.¹⁰

Figur 5 viser de tre delprojekters geografiske afgrænsning.



Figur 5: Geografisk afgrænsning af de tre delprojekter i 'Strategisk Energiplanlægning Syddanmark'. (Kilde: Projektets hjemmeside www.regionsyddanmark.dk)

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- Notat om grundejerforeningernes betydning for energiindsatsen i feriehusområder.
- Notat om energicoaching af boligejere i fællesskaber, Trekantområdet.

Læs mere på: www.regionsyddanmark.dk

SEP Fyn (4)

Projektets tovholder var Faaborg-Midtfyn Kommune og projektet var et partnerskab mellem alle 8 fynske kommuner samt Ærø Kommune, 5 energi- og forsyningsselskaber, Syddansk Universitet, Centrovic¹¹, samt

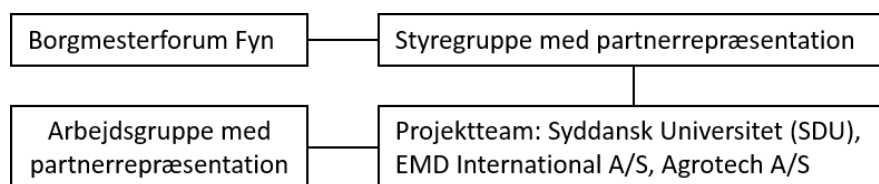
¹⁰ Udklip fra projektets hjemmeside og statusrapporter.

¹¹ Centrovic er et rådgivningsselskab ejet af landmænd organiseret i foreningen Centrovic. Centrovic rådgiver og løser opgaver inden for alle landbrugsfaglige områder.

erhvervsfremmeselskabet Udvikling Fyn¹². Formålet med projektet var at afdække og udvikle rammebetingelser og grundlæggende muligheder for og tilgang til at integrere VE i el, varme og transport under hensyn til de nationale mål og rammer herunder afklare og udfolde fire hjørnesteen (Biomasse prioritering og integration, Gas infrastruktur og integration, Affaldsstrategi og -integration, Virksomhedsintegration) med særlige fynske karakteristika.

Der er løbende gennem projektet søgt identificeret og udfoldet de erhvervspotentialer, der udspringer af arbejdet, og afdækket de forudsætninger der skal til for at skabe grøn vækst i tilknytning til arbejdet med energiplanlægningen. Projektet har leveret en række anbefalinger med udgangspunkt i områder, hvor der er identificeret det største behov for at navigere robust og langsigtet på vejen mod vedvarende energi, samt anbefalinger til det videre arbejde og den videre organisering. Mange af aktørerne har allerede sat aktiviteter i gang, som støtter op om rammeplanens anbefalinger.¹³

Figur 6 viser projektets samarbejdsmodel.



Figur 6: Samarbejdsmetode i 'SEP Fyn'. (Kilde: Projektansøgning)

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- Rapport om rammesætning, reguleringer og barrierer.
- Energiafgifter og tilskud – overblik og analyse.
- Dækningsbidrag ved høst af græs fra naturarealer.
- Demonstrationsanlæg om halm og naturgræs til biogas.

Læs mere på: www.energiplanfyn.fmk.dk

¹² Udvikling Fyn A/S er grundlagt i 2012 og ejet af kommunerne Odense, Assens, Faaborg-Midtfyn, Svendborg og Nyborg. Formålet med etableringen af virksomheden var at skabe en fælles fynsk organisation til at drive erhvervsudviklingen og turismeaktiviteterne på Fyn for de fem ejerkommuner.

¹³ Udklip fra projektets hjemmeside og statusrapporter.

Fremtidens Energiplanlægning i Hovedstadsregionen (5)

Projektet var et partnerskab mellem 7 kommuner, 7 forsyningselskaber, 2 vidensinstitutioner, Kommunernes Kommunikationsråd i Hovedstaden, konsulentvirksomheden PlanEnergi, og anført af Gate 21¹⁴.

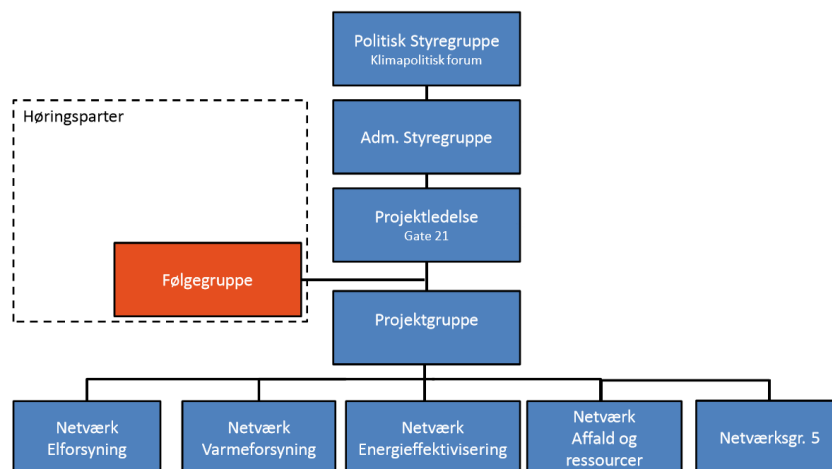
Partnerskabet ønskede med projektet accelerere omstillingen af det danske energi- og transportsystem og lægge grundstenene for en langsigtet, tværgående og koordineret indsats for hovedstadsregionens energifremtid, ved at vedtage en fælles vision, der indeholder principper og politiske målsætninger omkring eksempelvis valg af teknologi og energikilder, biomassens anvendelse og muligheder for regional erhvervsudvikling. Projektet opererede med netværksgrupper inden for områderne Elforsyning, Kollektiv varmforsyning, Energieffektivisering og -besparelser, Affald og ressourcer samt Transport.

Via projektet er der blevet vedtaget en bredt forankret regional energivision for 2050 og etableret fælles retningslinjer, som kommunerne kan agere og prioritere ud fra. Projektet har resulteret i et energisekretariat, som fremover skal være en regional platform for strategisk energiplanlægning ved at danne rammerne for sparring mellem kommuner, energiselskaber og andre fagpersoner omkring energiplanlægning.¹⁵

Figur 7 nedenfor viser projektets organisering.

¹⁴ Gate 21, etableret i 2009 og finansieret af partner- og medlemskontingenter. har som mission at samle kommuner, virksomheder og vidensinstitutioner om at udvikle og udbrede energi- og ressourceeffektive løsninger, der understøtter en bæredygtig kommunal klimaindsats og fremmer grøn vækst.

¹⁵ Udklip fra projektets hjemmeside og statusrapporter samt faktaark fra Gate 21s hjemmeside.



Figur 7: Projektorganisering i 'Energi på Tværs'. (Kilde: Oplæg fra enhedschef for Klima og ressourcer Camilla Lønborg, Region Hovedstaden og Direktør Poul Erik Lauridsen. Borgmesterforum d. 29 april 2014.)

Læs mere på: www.energipåtværs.dk



STEPS: Strategisk Tværkommunal EnergiPlanlægning Sjælland (6)

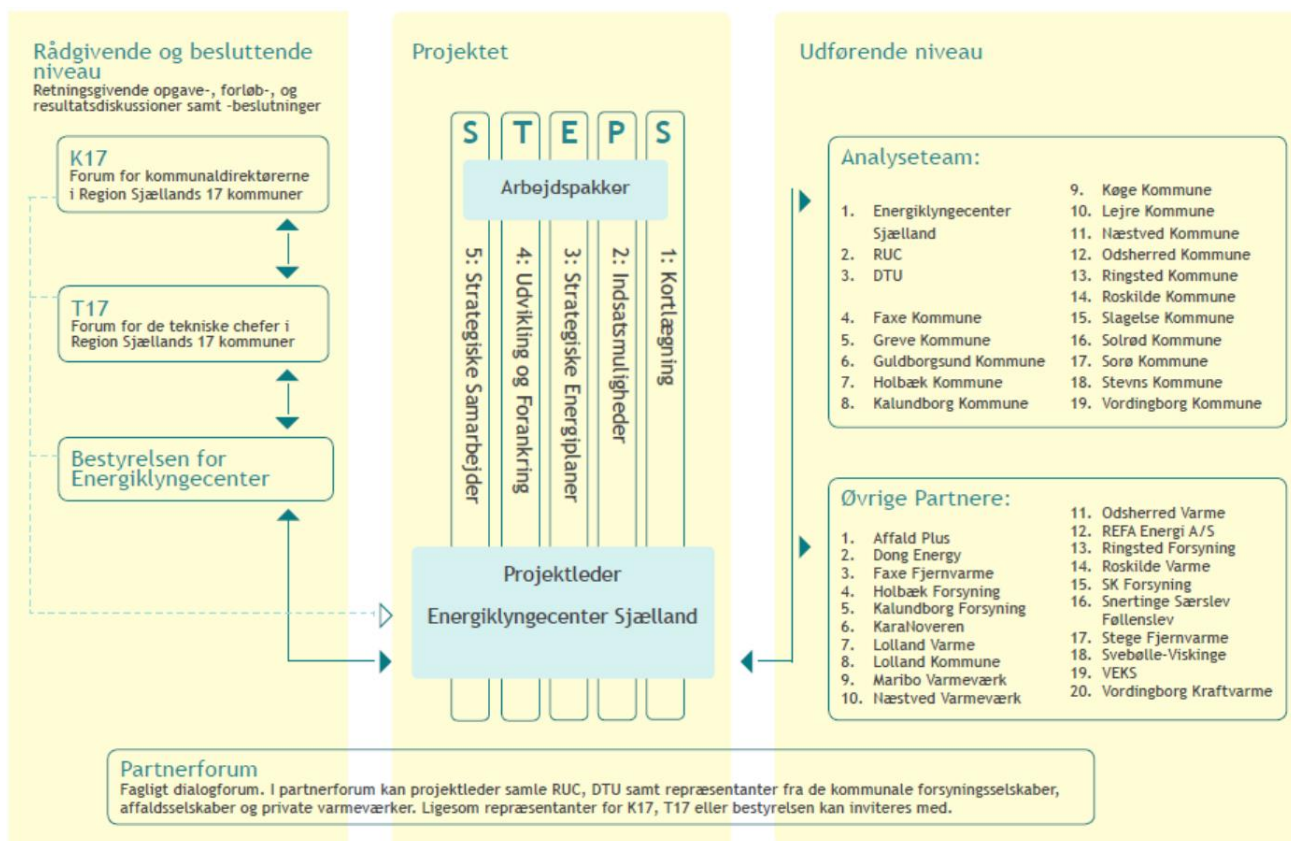
Projektet var organiseret i et partnerskab bestående af Energiklyngecenter Sjælland, Roskilde Universitet, DTU, de 17 kommuner i Region Sjælland og 15 energiselskaber (affald- og fjernvarme) i regionens kommuner.

Formålet med projektet var at levere viden om optimal udnyttelse af de ressourcer, der er til rådighed i region Sjælland samt skabe dialog på tværs af organisationer og kommuner om muligheder og barrierer omkring optimal ressourceanvendelse, udarbejde kommunale strategiske energiplaner, der kan danne grundlag for politiske beslutninger, sikre tværkommunal samarbejde om den lokale energiplanlægning i kommunerne og udvikle partnerskaber der har strategisk betydning for energiplanernes gennemførelse.

Gennem 5 arbejdsplaner har projektet produceret energifagligt materiale til kommuner og selskaber i partnerskabet. Det drejer sig både om detaljeret kortlægning af ressourcer og forbrug samt en lang række casestudier for konkrete anlægs- og indsatsmuligheder i de enkelte kommuners byer, bydele og landsbyer. Heriblandt er tre nye og finansierede projekter (Im-

plementering af Bioenergi Sjælland, Vindkraft som katalysator for lokal udvikling og Biogas2020), der kan have strategisk betydning for energiplanernes gennemførelse.¹⁶

Figur 8 nedenfor viser projektets organisering.



Figur 8: Organisering af 'STEPS'. (Kilde: Oplæg af Martin Holgaard 04.09.13. file:///C:/Users/cef/Downloads/martinholgaard%20(2).pdf)

Læs mere på: www.energiklyngecenter.dk



Grøn "least-cost" energihandlingsplan for Billund Kommune (7)

Projektpartnerskabet bestod af Billund Kommune, 3 energiselskaber og erhvervsvirksomhederne DuPont og Lego. Billund Kommune var projektleder.

Med projektet ønskede partnerskabet udarbejde en omkostningseffektiv og erhvervsvenlig energihandlingsplan, der anviser de økonomiske og CO₂-

¹⁶ Udklip fra projektets statusrapporter og energiklyngecentersjællands hjemmeside.

mæssigt bedste løsninger inklusive målsætninger, investeringer, tidsplan og ansvar.

Projektet havde et særligt fokus på, at kommunen får konkurrencedygtig og pålidelig energiforsyning til borgere og industri, velfungerende infrastruktur for borgere og pendlere, gode forhold for virksomheder og at kommunen er attraktiv at bo i. Der er et stort engagement fra hovedparten af deltagerne og vidensniveauet i partnerskabskredsen er godt og de tilstræber at fremtidssikre deres investeringer. Erhvervet i Billund er meget bevidst om en kommende grøn omstilling – og meget selvkørende på det område. Kommunen understøtter dem bedst med dialog om overskudsvarme og sikring af infrastruktur og sikring af arbejdskraft i nærområdet. De barrierer, der er for udvikling af energiforsyningen, er blevet italesat i handlingsplanen, således der kan ageres på dem. Samarbejdet forventes at blive forankret i et tværfagligt forum efter projektets afslutning.¹⁷

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- Analyse af privatboligers energirenoveringsmuligheder.

Læs mere om bioraffinaderiet på: www.billundbiorefinery.dk



Grenaa energiforsyningsstrategi 2014 (8)

Projektpartnerskabet bestod af Norddjurs Kommune, 3 forsyningsselskaber og 4 øvrige lokale energiaktører.

Formålet med Grenaa energiforsyningsstrategi 2014 var at undersøge mulighederne for et strategisk samarbejde mellem lokale energiaktører og den lokale industri i Grenaa med henblik på at kortlægge og planlægge den fremtidige varme- og energiforsyning i byen.

Projektet har haft et særligt fokus på varmforsyningsituationen i Grenaa da affaldsforbrændingen, der på nuværende tidspunkt leverer varme til Grenaa Varmeværk, lukker i løbet af 2015 og en kontrakt med Grenaa Kraftvarmeværk, der også leverer varme til varmemærket, udløber i 2017. Samtidig ses der en række muligheder for at en række andre og nye aktører kan indgå i varme- og energisystemet i Grenaa i de kommende år. Med projektet er der udarbejdet forslag til strategiplan for den fremtidige energiforsyning i Grenaa, samt forslag til hensigtserklæring/aftalesæt mellem

¹⁷ Udklip fra statusrapporter samt oplæg af Henrik Dalsgård på SEP-afslutningsseminar d. 09.10.15

partnerne. Derudover har partnerskabet fået erfaring med strategisk samarbejde i et tværorganisatorisk partnerskab.¹⁸

Figur 9 illustrerer projektpartnerskabet.



Figur 9: Projektpartnerskabet i 'Grenaa energiforsyningsstrategi 2014'. (Kilde: Kilde: Projektets slutrapport: Strategisk Energiplan for Grenaa 2014).

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- Øget strategisk samarbejde i et tværorganisatorisk partnerskab

Læs mere på: <http://www.norrdjurs.dk/nyheder/pressemeddelelser/2014/jan/partnerskab-skal-sikre-varmeforsyningen-i-grenaa>



Strategisk energiplanlægning på Bornholm (9) + Demonstration af strategisk energiplanlægning på Bornholm som afgrænset ø-samfund (13)

Projektet er ledet af Energi Udvikling Bornholm (Business Center Bornholm) og er et partnerskab mellem Bornholms Regionskommune, øens 3

¹⁸ Udklip fra projektets statusrapporter samt slutrapport

forsyningselskaber, Business Center Bornholm¹⁹, Bornholms Affaldsbehandling (BOFA), Bornholms Amts Trafikselskab (BAT) og Logic ApS (modellerings- og simuleringsvirksomhed).

Gennem anvendelse og videreudvikling af den bornholmske simuleringsmodel, Bright Green Test Island er formålet med projektet at demonstrere konsekvenserne af forskellige energistrategiske tiltag, så der skabes et grundlag for energipolitiske beslutninger.

Projektet viser, hvordan et ø-samfund kan efterleve og tilpasse sig egne og statens overordnede målsætninger på energiområdet. Specielt kravene om store mængder af vedvarende energikilder i energisystemet er centrale, herunder samspillet med transport- og varmesektoren. Gennem projektet er der lavet en opdateret energistrategi/ strategisk energiplan for Bornholm, og der er udarbejdet en samarbejdsmodel og formidlingsstrategi der på nuværende tidspunkt anvendes og i fremtiden forventes forankret hos partnerne.²⁰

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- Den Bornholmske model af energisystemet, kalibreret og valideret mod de faktiske forhold, er klar til anvendelse i andre kommuner.

Læs mere på: www.brightgreenisland.dk/co2neutral



STEPS – Erhverv (10)

Projektet var et partnerskab mellem 7 kommuner, Energiklyngecenter Sjælland (EKCS²¹), Region Sjælland, Energimidt infrastruktur, konsulentvirksomheden PlanMiljø, Energinet.dk og DTU EKON, med EKCS som projektleder.

Formålet med projektet var at finde smarte måder at støtte erhvervsvirksomhederne til at gennemføre omstillingen til et effektivt og fleksibelt energiforbrug og udfasning af fossile brændsler. Aktiviteterne skal forankres i de kommunale strategiske energiplaner hos de otte deltagende kommuner og afprøves i praksis. Projektet har særligt fokus på energiløsninger, der på én gang er rentable for virksomheden, bidrager til CO₂-reduktion og

¹⁹ Business Center Bornholm etableret i 1971 og ejet af Bornholms Regionskommune, tilbyder erhvervsservice. Business Center Bornholms overordnede mål er at styrke de bornholmske virksomheder, så de er kvalificeret til at klare både nutidens og fremtidens udfordringer.

²⁰ Udklip fra projektets statusrapporter.

²¹ Energiklyngecenter Sjælland er en rådgivende virksomhed etableret i 2012.

samtidig peger i retning af at kunne løse udfordringer i Danmarks fremtidige energisystem. Arbejdet med en systematisk erhvervsindsats er blevet forankret i partnerkommunerne og udvalgte tiltag er afprøvet til inspiration til andre kommuner. Gennem projektet har partnerkommunerne skabt fundamentet for en realistisk indsats for energieffektivisering og VE-omstilling i erhvervsvirksomheder som en del af den strategiske energiplan. Resultaterne af projektet er formidlet bredt ud til alle kommuner i Region Sjælland og andre danske kommuner.²²

Bredt anvendelige leverancer fra projektet:

- En guide til kommuner om potentialer og muligheder ved udnyttelse af spildvarme fra proces til intern eller ekstern energi, tilgængelig på www.erhvervsenergi.dk.
- To guides – en til kommuner og en til virksomheder – om VE til proces støtteordningen, tilgængelige på www.erhvervsenergi.dk.
- Notat om survey om barrierer og motivationsfaktorer for energieffektivisering i erhvervsvirksomheder, med besvarelser fra ca. 140 virksomheder/direktører fra erhverv i Region Sjælland.
- En forundersøgelse, mock-up og brugertest af energiapp (mock-up + notat).
- En energi-spil-app til alle erhverv med energiforbrug, men særlig rettet mod kontor/lager, detailhandel/supermarkeder, autoværksteder/jern- og metal. (web app).

Læs mere på: www.energiklyngecenter.dk



Borgernær indsats til fremme af SEP i yderområderne (11)

Med Randers Kommune som projektleder bestod projektpartnerskabet af Randers-, Favrskov-, Syddjurs- og Samsø Kommune, samt Energitjenesten Midt, lokale ældre- og pensionistforeninger og lokale håndværkere.

Formålet med projektet var at hjælpe boligejere i 60+ segmentet til en prioritering af konkrete initiativer med henblik på at opnå en forbedret komfort og økonomisk energioptimering af beboelsen.

Med den enkelte borgers behov i centrum, ønsker partnerskabet, gennem undervisning i grupper samt besøg hos den enkelte husejer, at opnå en di-

²² Udklip fra projektets statusrapporter og energiklyngecentersjællands hjemmeside.

alogbaseret og uvildig energirådgivning – og udpegning af konkrete relevante indsatsområder. Tiltaget kan føre til lokal beskæftigelse, hvis den enkelte boligejer vælger at benytte lokale håndværkere, til udførelse af arbejdet. Gennem en række energidage i de deltagende kommuner har mange borgere fået energirådgivning og modtaget undervisning og der er skabt et øget fokus på gennemførelse af energibesparelser og betydningen heraf. Tidshorizonten fra undervisning til handling spiller en væsentlig rolle – ikke alle sætter i værk umiddelbart efter undervisningen, men skal bruge lidt betænkningstid. Dog tyder rundspørgen på, at mange har gennemført eller har planer om at gennemføre energiforbedringer, efter at have deltaget i energidagen.²³

Læs mere på: www.energitjenesten.dk



Handlingsplaner om øget fleksibilitet i lokale energisystemer (12)

Projektet var et samarbejde mellem Ringkøbing-Skjern Kommune og Hjørring Kommune. Projektets ene formål var at klæde de lokale beslutningstagere (fjernvarmeværker) bedre på til at træffe de beslutninger der skal til for at omlægge energiforsyningen til mere vedvarende energi. Der vil blive arbejdet med de forskellige lokale bestyrelser for på en grundig og involverende måde at sikre, at de får ejerskab til de foreslåede løsninger. Projektets formål var endvidere at optimere forsyningsystemerne (primært elsystemet) i Ringkøbing-Skjern og i Hjørring Kommuner, for herved at øge fleksibiliteten i energiforbruget og optimere lokaliseringen af elproducerende og elforbrugende komponenter.

Hjørring Kommune har haft fokus på processer med kommunens 12 værker. Hjørring Kommune har udarbejdet handlingsplaner for samtlige 12 værker, samt fået et notat med beskrivelse af løsninger inden for de 3 delprojekter, der blev valgt at arbejde videre med. Hjørring Kommune har desuden opnået et godt netværk, som kommer til at danne grund for et blivende netværk mellem værkerne. Ringkøbing-Skjern har haft en lidt mere bred tilgang, idet man ud over fjernvarmeværkerne også involvere biogasproducenter, industrier, elselskaber, gasselskaber m.m.

Ringkøbing kommune har fået et godt grundlag for den fremtidige strategi. Dette er blevet til på baggrund af en involvering af relevante energiaktører samt en grundig politisk behandling i byrådet.²⁴

²³ Udklip fra projektets statusrapporter og projektbeskrivelse fra KLs hjemmeside.

²⁴ Udklip fra projektets statusrapporter samt projektbeskrivelse fra KLs hjemmeside.

Læs mere på: www.hjoerring.dk/Borger/Baeredygtig-Udvikling/Projekt-Varmeforsyningers-handleplaner.aspx



Smart energy island (14)

Projektpartnerskabet bestod af Ærø Kommune (koordinator), Den Selvejende Institution Søbygaard (søvarme), Marstal Navigations-skole (elfærger) og Aalborg Universitet (analyse). Tovholder for projektet var Udvalget for Bæredygtig Energi i Ærø Kommune. I forlængelse af Ærø Kommunes klimamål om, at Ærø skal være CO₂-neutral og selvforsynende med vedvarende energi inden 2025, vil partnerskabet med projekt Smart Energy Island arbejde for at blive helt uafhængig af fossile brændsler. Fokus i projekt Smart Energy Island var 1) en strategisk analyse af, hvordan fossilfriheden kan opnås hensigtsmæssigt og effektivt samt 2) planlægning og gennemførelse af demonstrationsprojekterne: Søvarmeanlæg ved Søbygaard og Elfærge-projekt. Analysen er udarbejdet og færdig, er etableret og er planlagt og gået i gang per 1. juni.²⁵

Læs mere på: <http://e-ferryproject.eu/>



Høje Taastrup 202X: Omkostningseffektiv accelereret omstilling til en fossilfri energiforsyning (15)

Projektet var et partnerskab mellem Høje taastrup- og Greve kommune, 5 forsynings-selskaber, Aalborg Universitet, Høje-Taastrup Transportcenter og Gate21. Projektet var ledet af Høje-Taastrup Kommune. Med Projektet ønsker partnerskabet gennem analyser og visionære demonstrationsprojekter at vise, hvordan en "almindelig kommune" kan gennemføre en accelereret grøn omstilling til fossilfri energiforsyning inden for el-, varme- og transportområdet. Projektet arbejder med følgende fem indsatsområder: Energieffektivisering i bygninger og systemintegration, fossilfri elforsyning, fossilfri varmforsyning, fossilfri transport og fossilfri og ressourceeffektiv byudvikling. Arbejdet koordineres med Region Hovedstadens Klimaplan og det igangværende strategiske energiplanarbejde samt Regeringens Klimaplan og tilknyttede strategier m.v., herunder energirenoveringsstrategien, hvor Høje-Taastrup Kommune, som udpeget KL repræsentant, har medvirket aktivt. Med den politiske vedtagelse af Strategiske Energi- og Klimaplan

²⁵ Udklip fra projektets statusrapporter, projektbeskrivelse fra KLs hjemmeside.



2020, har HTK et godt fundament til at implementere strategisk energi-planlægning, herunder konkrete initiativer og samarbejder opnået i HTKGG.²⁶

Læs mere på: www.htk.dk/klima

²⁶ Udklip fra projektets statusrapporter, projektbeskrivelse fra KLs hjemmeside samt faktaark fra Gate 21s hjemmeside.

4 Samarbejdsmodeller og politisk ejerskab

Ideelt set bør de kommunale energiplaner koordineres for at kunne opnå synergigevinster ved tværkommunalt samarbejde og udarbejdes i tråd med kommunernes øvrige planlægningsaktiviteter. Der er derfor i tildelingen af puljestøtte stillet krav om afprøvning af forskellige samarbejdsmodeller. Ansøgningsmaterialet til puljerne operer med fem kategorier af samarbejder, nemlig

- **Vertikalt** samspil mellem kommunernes, regionernes og statens indsats;
- Tværkommunalt (**horisontalt**) samarbejde;
- **Lokalt** samarbejde mellem kommune, lokale virksomheder og energiselskaber;
- **Internt** samspil i kommunen dvs. mellem kommunal energiplanlægning og anden kommunal planlægning;
- **Borgernær** indsats.

Dertil kommer politisk ejerskab, som projekterne også er blevet opfordret til at arbejde for, eftersom det er en betydende faktor for realiseringen af de grønne ambitioner og konkrete tiltag.

4.1 Afprøvede samarbejdsmodeller

En oversigt over de 14 projektpartnerskaber er vist i tabellerne nedenfor. Puljeprojekterne har tilsammen afprøvet alle fem samarbejds kategorier. Bemærk, at et projektpartnerskab ofte rummer flere kategorier af samarbejder og at de regionale projekter indgår i kategorien større tværkommunale samarbejder.

Blandt de seks regionale projekter har tovholderen været regionen (2-Midt og 3-Syddk), en kommune (1-Nordjylland og 4-Fyn) og et samarbejdsorgan (5-Hovedstaden og 6-Sjælland). Blandt de otte mindre partnerskaber har tovholderen i langt størstedelen af projekterne været en kommune (7-Bil-lund, 8-Norrdjurs, 11-Randers, 12-HRS, 14-Ærø og 15-HT) og de resterende har været eksisterende samarbejdsorganer (9/13-Bornholm og 10-EKCS).

Seks af projektpartnerskaberne har inkluderet vidensinstitutioner. Det mest bemærkelsesværdige er måske det fynske samarbejde (4-Fyn), hvor samarbejdet med Syddansk Universitet har ført til 36 afgangprojekter for studerende på Syddansk Universitet. Ligeledes har det sjællandske projekt (6-Sjælland) haft et tæt samarbejde med Roskilde Universitet.

Nr.	Projekt	Tovholder	Kommuner	Forsyningsvirksomheder	Vidensinst.	Øvrige	I alt
1	Nordjylland	Hjørring Kommune	9	0	0	1: Region Nordjylland	10
2	Midt	Region Midtjylland	19	12 (el, fj)	3: SEA, AAU, AU	4: Region Midtjylland, Dansk Fjernvarme, Agro Business Park / Inbiom, LAG Viborg	38
3	Syddk	Region Syddanmark	22	4 (gas, el, fj)	0	2: Region Syddanmark, Clean Energy Cluster	28
4	Fyn	Faaborg-Midtfyn Kommune	9	4 (gas, el, fj)	1: SDU	2: FFV Energi og Miljø, Centrovice	16
5	Hovedstaden	Gate 21	29	7 (gas, fj)	2: Risø-DTU, AAU	3: Gate 21, KKR Hovedstaden, PlanEnergi	41
6	Sjælland	Energiklyngecenter Sjælland (EKCS)	17	15 (fj)	2: RUC, Risø-DTU	1: EKCS	35

Tabel 3: Sammensætning af det formelle partnerskab i de større tværkommunale/regionale projekter. Bemærk, at tovholder optræder to gange i hver række, da de også indgår i tallene for kategorierne kommuner, forsyningsvirksomheder, vidensinstitutioner og øvrige. AAU = Aalborg Universitet, AU = Aarhus Universitet, RUC = Roskilde Universitetscenter, SDU = Syddansk Universitet, SEA = Samsø Energiakademi. (Kilde: SR4)

Nr.	Projekt	Tovholder	Kommuner	Forsyningsvirksomheder	Vidensinst.	Øvrige	I alt
7	Billund	Billund Kommune	1	3 (el, fj)	0	2: DuPont, LEGO	6
8	Norddjurs	Norddjurs Kommune	1	3 (fj, bio-gas)	0	4: Lallamand, DBH Technology, Aqua Djurs, Reno Djurs	8
10	STEPS-Erhverv	Energiklyngecenter Sjælland (EKCS)	7	0	1: DTU	5: EKCS, Region Sjælland, EnergiMidt Infrastruktur, PlanMiljø, Energinet.dk	13
11	Randers	Randers Kommune	4	0	0	3+: Energitjenesten Midt, ældre- og pensionistforeninger, lokale håndværkere	7+
12	HRS	Hjørring Kommune	2	2 (el, fj)	0	1: Grøn Energi	5
9/13	Bornholm	Energiudvikling Bornholm (EUB)	1	3 (el, fj)	0	4: EUB, Bornholms Affaldsbehandling, Bornholms Amts Trafik-selskab, Logic	8
14	Ærø	UBE, Ærø Kommune	1	0	0	2: Søbygaard, Martsal Navigationsskole	3
15	HT202X	HT Kommune	2	5 (gas, el, fj)	1: AAU	4+: HT Transportcenter, Gate21, Boligselskaber	12+

Tabel 4: Sammensætning af det formelle partnerskab i de øvrige projekter. Bemærk, at tovholder optræder to gange i hver række, da de også indgår i tallene for kategorierne kommuner, forsyningsvirksomheder, vidensinstitutioner og øvrige. AAU = Aalborg Universitet. (Kilde: SR4)

Vertikalt samarbejde

Projekterne peger alle på, at deres arbejde har styrket samarbejde, videndeling og erfaringsudveksling mellem det kommunale, regionale og statslige niveau (Energistyrelsen). Projekterne har tilbudt et rum for et bredere samarbejde om SEP, hvilket har givet en lejlighed til videndeling på tværs af kommunegrænser, mellem kommuner og region samt til det statslige niveau.

De faglige relationer er styrket mellem Energistyrelsen og Norddjurs Kommune. Norddjurs Kommune er energi og varme kommet endnu højere op på dagsordenen både forvaltningsmæssigt og politisk. Her er relationerne til kommuner, region og Energistyrelse vigtig for at kunne kvalificere problemstillingerne, og politisk at kunne finde nogle fornuftige løsninger for og i lokalområderne. (8-Norddjurs)

Flere peger på, at kommunerne har fået øjnene op for, at regionerne kan spille en rolle i at koordinere SEP og støtte op om et bredere samarbejde (se afsnit 7.1). Helt konkret har to af partnerskabsprojekterne, som nævnt tidligere, været koordineret af den regionale administration (2-Midt og 3-Syddk), mens den regionale administration har været en del af partnerskabet i yderligere 2-3 projekter (1-Nordjylland, (5-Hovedstaden,) 10-EKCS). Og man har i kommunerne fået et bedre billede af, hvad der foregår i Energistyrelsen.

Energistyrelsen

Kontakten med Energistyrelsen har for de flestes vedkommende overvejende været gennem de fælles puljeseminarer, hvor projekterne har haft god og let adgang til Energistrelsens faglighed, som et projekt udtrykker det. To projekter nævner, at de har inddraget Energistyrelsen på flere af deres projektmøder, og et projekt (2-Midt) har haft en dialog med Energistyrelsen om energiregnskaber.

Projekterne har været glade for tilstedeværelsen af Energistyrelsen i puljeforløbet, og det har givet kommunerne et bedre kendskab til Energistrelsens virke, ansvarsområde og beføjelser. Det har overrasket nogle, at Energistyrelsen ikke i højere grad kan præge nationalpolitiske beslutninger.

"Kontakten har givet mig et nyt billede af, hvordan sådan en styrelse fungerer. Tidligere opfattede jeg Energistyrelsen bare som en overmyndighed over for kommunerne, og det er jo ikke tilfældet. Det nye for mig med hensyn til, hvilke opgaver Energistyrelsen har og hvordan de arbejder, er, at de er sig selv og har mindre direkte politisk kontakt til landspolitikerne på energiområdet. Energistyrelsen er embedsmænd. Jeg havde en naiv tro på, at der var nogle spørgsmål, som Energistyrelsen bare kunne svare på. Selvom det kunne være, at Energistyrelsen havde faglige bud, er Energistyrelsen så politisk bundet, at de ikke kan svare." (12-HRS interview)

Nationalpolitisk niveau

Projekterne vil gerne samarbejdet med det statslige niveau, og dette samarbejde kan fortsat styrkes og konkretiseres. "Det er ikke lykkedes at få beslutningstagere på statsligt niveau involveret i SEP-projekterne." Og dermed bliver samarbejdet primært med Energistyrelsen og overvejende af planlægningsfaglig karakter frem for en diskussion af fælles strategier og rammevilkår for lokale og regionale indsatser.

Der er på den afsluttende konference søgt lavet en opsamling på budskaber til det nationalpolitiske niveau ligesom projekterne er blevet opfordret i deres statusrapporter og KL-rundspørgen til at liste forslag. Et eksempel er Region Midt partnerskabet (2-Midt), som i deres slutrapport bl.a. har beskrevet "ønsker til Christiansborg" for områder, hvor kommunerne ikke kan nå i mål med de gældende rammebetingelser.

Tværkommunalt samarbejde

Alle på nær fire projekter – nemlig Billund (7), Norddjurs (8), Bornholm (9/13) og Ærø (14) – har bestået af tværkommunale partnerskaber (se Tabel 3 og Tabel 4). Billund, Norddjurs og Bornholm har dog også hver især deltaget i et af de større partnerskaber (hhv. 3-Syddk, 2-Midt og 5-Hovedstaden). Ærø har i tillæg til sit eget projekt også deltaget i to større partnerskaber (3-Syddk og 4-Fyn).

Geografiske afstande kan udgøre en vis hindring for samarbejde:

På grund af Bornholms geografi er der ikke oplagte samarbejder om indsatser med andre kommuner. Den lange rejsetid og knaphed på tid i projektet tillader kun i begrænset omfang, at vi arbejder med erfaringsudveksling med andre projekter og kommuner – selvom det ville være oplagt. (9/13-Bornholm)

Bornholm har dog ifølge eget udsagn ligesom de øvrige kommuner haft gavn af erfaringsudvekslingen med projektnetværket bl.a. på puljeseminarerne.

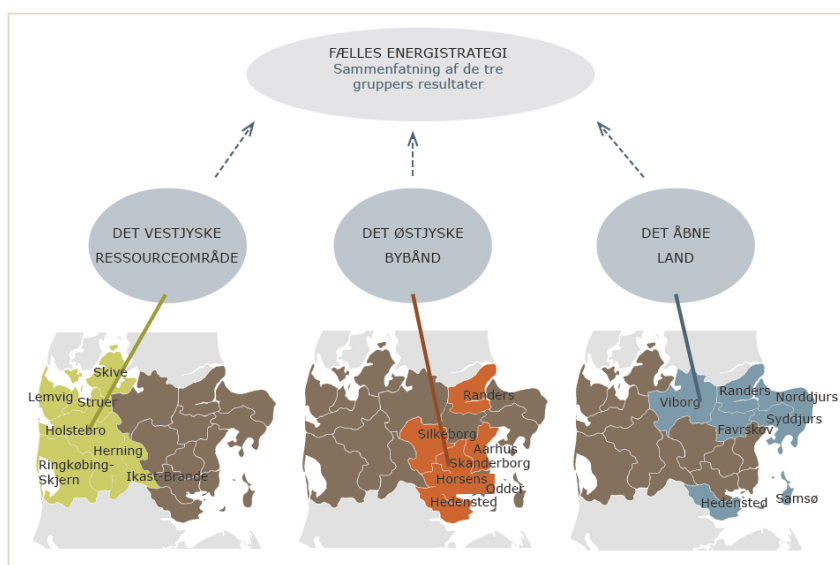
En bred projektpartnerskabskreds er ikke nødvendigvis lig med et ensartet fagligt fokus på tværs af alle involverede kommuner. Tværtimod giver det god mening at opdele noget arbejdet i mindre grupper samtidig med at man har en "større/regional overbygning", som fungerer som bindeled mellem de mindre grupper og sørger for, at gruppernes arbejde indgår i et større perspektiv og sammenhæng. Denne tilgang er der flere projekterne, der har benyttet sig af. Eksemplet nedenfor er fra Region Midt (2), hvor institutionen Region Midt fungerede som koordinator.

Eksempel fra opdeling af opgave (2-Midt)

Projektet har haft tre arbejdsgrupper med hvert sit faglige fokusområde:

- 'Det vestjyske ressourceområde' med fokus på frembringelse, prioritering og anvendelse af ressourcerne vind, biogas og biomasse.
- 'Det østjyske bybånd' med fokus på udvikling af fremtidens fjernvarme.
- 'Det åbne land' med fokus på omstillingen i de mindre byer og hos individuelle forbrugere.

Arbejdsgrupperne har udvekslet viden og erfaringer løbende på gruppemøder, fællesmøder, workshops m.v. I projektets slutfase er de tre gruppers arbejde samlet til denne fælles strategirapport: 'midt.energi strategi'.



Figur 1: I 'midt.energi strategi' har partnerne arbejdet i tre fokusgrupper med hver sit faglige tema. Sidst i projektet har grupperne i fællesskab sammenfattet arbejdet til en fælles energistrategi.

Tekstboks 3: Eksempel på opdeling af arbejdsopgaver (Kilde: SR4).

Givet projekternes forskelligartede fokus, har også samarbejdet haft forskellig karakter:

Energidagene er gennemført i de enkelte deltagerkommuner. Det tværfaglige samarbejde er koncentreret omkring fælles PR. (11-Randers)

Hele projektet har i sin metode og analyser fokuseret på det tværgående samarbejde, da hovedstadsregionen hænger tæt sammen ift. infrastruktur. Det giver ikke mening, at "arbejde alene". Der har også været behov for, at sikre samarbejde mellem kommuner og selskaber. Særligt på det politiske niveau, hvor det er vigtigt, at kommunerne agerer som aktive ejere af de fælleskommunale selskaber. (5-Hovedstaden)

I nogle tilfælde er de etablerede projektpartnerskaber ikke et helt nyt samarbejde men en fortsættelse eller udbygning af et eller flere eksisterende samarbejder. Tilbage meldingen er, at der er kommet en tættere dialog

pga. projektet. Alene projektets eksistens har givet en øget opmærksomhed på det tværkommunale.

Projekterne er ikke i tvivl om det umiddelbare udbytte af det tværkommunale samarbejde skabt i projekterne. Der er skabt et øget kendskab til andre kommuners arbejdsmetoder og muligheder:

Projektet har medvirket til videndeling både i forhold til det faglige indhold og måden at organisere sig på. Det har også stor værdi, at de medarbejdere, der arbejder med SEP, har fået et tværkommunalt netværk gennem aktiviteterne i projektet. (3-Syddk)

Vi har fået opbygget et godt og udbytterigt netværk på tværs af kommuner. Vi har gennem de 1½ års arbejde, fælles workshops m.v. haft mange gode diskussioner, hvor der ikke altid har været enighed. Det er med til at opbygge viden og forståelse for hinandens muligheder og udfordringer. Ved at arbejde både sammen alle 19 kommuner i regionen og også i tre mindre arbejdsgrupper er netværket styrket. (2-Midt)

Ved en fælles udvikling og forståelse af, hvad der er kommunens rolle, opgave og mulighed i omstillingen (på den korte bane) – og hvad der er øvrige aktørers opgaver og muligheder – kan kommunerne nu i højere grad erfaringsudveksle på tværs, samt indgå i konkrete aktiviteter og projekter på tværs af kommuner. Der er ikke i projektet identificeret mange mulige tværkommunale projekter vedrørende de fysiske energisystemer. Der er derimod etableret effektive samarbejder vedrørende videndeling, analyse- og vidensproduktion og fælles kompetenceudvikling og fælles organisationsudvikling. I Region Sjælland har vi på den måde ikke været så optaget af "energiplande", da kommuner i syd sagtens kan samarbejde med kommune i nord om fx kompetenceudvikling i forbindelse med fx omstilling af olielandsbyer. Helt konkret er der i projektet udviklet tre nye tværkommunale projekter eller deltagelse i andre projekter, der kan have strategisk betydning for kommunernes gennemførelse af omstilling. Det drejer sig om de regionale projekter: 'Implementering af Bioenergi Sjælland', 'Vindkraft som katalysator for lokal udvikling' samt Interreg-projektet 'Biogas 2020'. Der er udviklet et solidt grundlag for samarbejde – men samarbejdet udmøntes først i konkrete implementeringsprojekter à la Implementering af Bioenergi Sjælland. (6-Sjælland)

Flere har nævnt, at det er væsentligt, at man har kunnet mødes om noget konkret, frem for blot en snak:

Projektet har været med til at styrke det tværkommunale samarbejdet på energiområdet i Nordjylland. Som kommunale embedsmænd har vi haft noget konkret at mødes om i projektet. Nu ved vi, hvem der sider med hvilke opgaver ude i kommuner på energiområdet og dermed, hvem vi skal henvendes os, hvis vi har brug for sparring. Projektet lægger op til et videre samarbejde med omkring konkrete initiativer. (1-Nordjylland)

"Vi vil meget gerne samarbejde med andre kommuner, der hvor det giver mest mening. Det skal ikke bare være pga., at vi er i den samme region eller det samme område. Det skal være omkring en konkret udfordring, man er fælles om og kan se sig selv i. "Vi skal ikke bare mødes i en kaffeklub og diskutere. "Man skal samle dem, der har nogle problemer, der er ensartede, og hvor man kan komme et spadestik dybere." (15-HT interview)

"Værdien af arbejdsgrupperne: Det er godt med de mindre geografiske områder, der samles omkring samme fælles opgave. Der har været erfaringsudveksling mellem delprojekterne via tematiske workshops, hvor hver gruppe har holdt 1-2 workshops som de andre har deltaget i. Alle siger, at de har haft stort udbytte.

Workshopperne kan siges at have haft et mini SEP-setup, hvor det inden for regionen foregår ligesom de nationale puljeseminarer.” (3-Syddk interview)

Lokalt samarbejde

Ligesom det er tilfældet med de tværkommunale samarbejder, så er erfaringerne med det lokale samarbejde, at det har styrket kendskabet til hinandens virksomheder og overblikket over det samlede energisystem. ”Vi har hørt om deres udfordringer og lært at se tingene fra deres side.” Projekterne har i særdeleshed styrket samarbejdet mellem de enkelte kommuner og deres forsyningsselskaber, men har også givet mulighed for, at lokale forsyningsselskaber kunne møde hinanden såvel som kommunale aktører til drøftelser af udfordringer og løsningsmuligheder i fx fjernvarmesektoren. Et projekt skriver: ”Projektet har sat spot på samarbejdsprojekter, som kan give synergi og værdi for flere af partnerne.”

Samarbejdet har styrket forståelsen af centrale SEP-problemstillinger mellem de forskellige aktører, herunder bidraget til at skabe en fælles regional og lokal forståelse af, hvilken udfordring vi står overfor med energiplanlægningen, og at der er behov for fælles løsninger på tværs af sektorer. (3-Syddk)

Det brede samarbejde har haft den fordel/styrke, at projektet er kommet ”hele vejen rundt” – fra konkrete energibesparelserprojekter i enfamiliehuse, til større infrastruktur projekter, eks. varmelager og fjernvarmeudbygning på tværs af kommunegrænsen. I stort set alle hjørner inden for den grønne omstilling af el- og varmforsyning er behandlet i større eller mindre grad, desuden er flere elementer inden for transportområdet behandlet. (15-HT)

Kommunernes samarbejde med lokale energiaktører har især været omkring (fjern-)varmeløsninger og mindre grad de øvrige energiformer, hvilket afspejles i sammensætningen af projektpartnerskaberne.

Et konkret eksempel på formatet for samarbejde:

Vores 3 store konferencer (Kick-off, Energiplan Fyn til politisk debat og Forslag til rammeplan og fremtidige samarbejder) blev alle afholdt på Tøstrup Gods i Ringe. På alle 3 konferencer deltog ca. 100 politikere, repræsentanter fra forskellige virksomheder, forsyninger, brancheforeninger, kommunale medarbejdere og studerende fra Syddansk Universitet. Antallet af deltagere og bredden i kredsen af deltagere afspejler fint, hvor mange aktører strategisk energiplanlægning berører. På de mindre workshops/seminarer, som er afholdt hos forskellige aktører på Fyn, har der også været en flot tilslutning og god opbakning. Det er med til at give momentum i arbejdet, og skaber gode dialoger og et fundament for videre og mere styrkede samarbejder. (4-Fyn)

Energi- og forsyningsselskabernes rolle og udbytte

Evalueringen omfattede interviews med 12 energi- og forsyningsselskaber. Det begrænsede antal giver ikke mulighed for generaliserende konklusioner vedrørende energi- og forsyningsselskabernes udbytte, men giver dog en indikation. De fem interviewede fjernvarmeselskaber peger på, at puljeprojekterne i høj grad har givet et øget samarbejde omkring den langsigtede planlægning og har medført et bedre samarbejde og forståelse mellem forsyningsselskaber og kommuner. Dette gælder også samarbejde imellem fjernvarmeselskaber. De to store selskaber har i puljeprojekterne i højere grad arbejdet med det overordnede planlægningsniveau, mens de mindre selskaber i højere grad har været involveret i arbejde omkring konkrete tiltag og økonomi.

De tre adspurgte gasselskaber ser værdi i øget indblik og kontakt til andre aktører, men mener i øvrigt, at værdien er begrænset. Gasselskaberne har i to ud af tre regionale projekter overvejende deltaget på styregruppeniveau og påpeger, at der generelt fra kommunernes side er stort fokus på fjernvarme og langt mindre på fx transport og procesvarme.

Det interviewede elselskab og affaldsselskabet har generelt haft lav involvering i projektarbejdet. Affaldsselskabet ser værdi i øget indsigt, men efterlyser beslutningskraft og mangler en afklaring af roller (herunder egen rolle) og organisering af den strategiske planlægning. Elselskabet ser værdi i SEP som følge af øgede samarbejds muligheder og indsigt i kommuners udfordringer, men efterlyser en mere synlig projektejer, gerne med en uvildig enhed til at styre processen.

Fjernvarmeselskaberne ser sig selv som udførende for de kommunale/tværkommunale planer og investeringer. De peger især på værdien i et samarbejde omkring fx sammenkobling af fjernvarmenet. Derimod synes affaldsselskabets og til dels også gasselskabernes involvering mere at være sket på et overordnet strategisk niveau, hvor de har haft sværere ved at finde konkret fodfæste i projekterne.

Alle de adspurgte selskaber efterlyser enstemmigt bedre organisatoriske (og økonomiske) rammevilkår for den grønne omstilling.

Andre interessenter

Det lokale samarbejde begrænser sig ikke kun til et samarbejde med energiselskaber, men omfatter også andre interessenter såsom vidensinstitutioner og erhverv:

Lokale virksomheder blev inddraget i arbejdet med energieffektivisering ved målrettet kontakt via clearing forud via Erhvervsservicechef og klima-sekretariatet i et samarbejde med energiforsyningsselskab. Der har været størst succes med at inddrage de større virksomheder. (15-HT)

Partnerskabet har gennem samarbejde og fælles møder og aktiviteter opnået en høj grad af vidensdeling, erfaringsudveksling og synergi på tværs af projekter. Konsulenter og vidensinstitutioner har bragt ny viden ind i partnerskabet til gavn for alle aktører. (7-Billund)

Vi har fået et bredt forankret samarbejde blandt nøgleaktører på Fyn. Dette triple helix samarbejde blandt forsyningsselskaber, kommuner, landbruget og SDU har været af stor værdi. Det har beriget dialogen at mange emner er blevet belyst ud fra mange forskellige vinkler og interesser. Det har betydet meget for forsyningsselskaberne, at de har fået tæt kontakt til SDU og omvendt. Det har taget tid at få etableret dette triple helix samarbejde, og det har taget tid at få etableret et fælles billede at navigere ud fra. Prioriteringen af at fremme samarbejdet mellem partnerne har betydet, at vi har ikke har kunnet løfte involveringen af den brede skare af politikere og kommunale embedsfolk. Vi har holdt et par dialogmøder for fjernvarmeværkerne på Fyn. Her har de haft mulighed for at netværke og dele erfaringer. Dette har givet god værdi for selskaberne. (4-Fyn)

Det bør bemærkes, at samarbejdet ikke nødvendigvis er ensartet inden for det enkelte projekt:

I gruppen "Det østjyske bybånd" er det projektledelsens opfattelse, at de syv deltagende fjernvarmeværker i høj grad har opnået et styrket samarbejde. Værkerne har givet udtryk for, at de ønsker at fortsætte dialogen efter projektafslutning. I de øvrige to arbejdsgrupper er samarbejdet mellem lokale energiaktører på mindre aktivt plan. (2-Midt)

Også i de lokalt orienterede projekter (7-Billund, 9/13- Bornholm, 14-Ærø) er der bygget videre på eksisterende samarbejder. Ærø (14) nævner, at arbejdet med analysen og elfærgeprojektet har givet et "boost" til lokale energiaktører via 'Udvalget for Bæredygtig Energi'. I Bornholms tilfælde bygger puljeprosjektets partnerskab oven på et eksisterende samarbejde, som blev formaliseret for små to år siden:

"Foreningen Energy Innovation Bornholm (EIB) blev stiftet i sommer 2013 for at fremme indsatsen for at udfase fossile brændsler, da forsyningsselskaberne kunne se, at kommunen ikke kunne håndtere opgaven. Man ville understøtte en positiv samfundsudvikling, og forsyningsselskaberne gik derfor sammen. EIB er blevet projektejer, og kommunen ville ikke overtage det. Da der er konkurrence mellem elbåren og vandbåren energi, er det flot, at forsyningsselskaberne samarbejder på trods af, at de er konkurrenter. EIB er en registreret forening med cvr-nummer. Der ligger potentiale for Bornholm i at skabe arbejdspladser ved at være fremsynede. Arbejdsgruppen har udviklet simuleringsmodel, der kan vise konsekvenser af forskellige beslutninger. Erhvervsdrevet forening kan lave kommercialisering; energiturisme ligesom på Samsø osv. Foreningen figurerer under lovgivning omkring foreninger med begrænset ansvar. Lovgivningen forskriver, at foreningen har et erhvervsformål, og hensigten er, at foreningen skal medvirke til at skabe vækst og arbejdspladser afledt af energiudvikling. Foreningen udgør fundamentet for kommercialisering af energisamarbejdet på Bornholm." (9/13-Bornholm interview)

Internt samarbejde

Alle projekterne har naturligvis involveret flere af kommunens interne forvaltninger. Der er stor forskel på, hvordan den enkelte kommunes administration er struktureret mht. fagområder. Det er således ikke muligt at sige noget tendentielt om, hvilke afdelinger der typisk har været inddraget i projekterne.

Helt overordnet ses en stor variation som følge af projekternes forskelligartede fokus. De oplagte energirelaterede udvalg og afdelinger (forsyning, varmeplanlægning, vind, biogas, lokal-/byplanlægning, transport, ejendomsafdelinger, byggesagsbehandling) er naturligvis inddraget, hvor relevant. I mange projekter er de umiddelbart relaterede udvalg og afdelinger såsom økonomi, affald, klima, miljøtilsyn og naturforvaltning samt de berørte enheder (jobcenter, vækstforum, centralkøkken, m.m.) inddraget eller orienteret.

Fagligt netværk: Projektaktiviteterne har i høj grad styrket det faglige netværk mellem kommunernes klimakoordinatorer, varmeplanlæggere - og i nogen grad mellem forvaltningscheferne og udvalgsfolkene ... Netværket gør det nemmere at sætte nye medarbejdere ind i området. (6-Sjælland)

Borgernær indsats

Paletten for den borgernære indsats spænder fra pressemeddelelser til borgermøder, workshops og konferencer. Projekterne med et særligt fokus på det borgernære (3-Syddk, 7-Billund, 11-Randers og 15-HT) er ikke de eneste, der har været aktive på det felt.

Størstedelen af projekterne angiver, at de har orienteret, informeret eller inddraget borgere eller øvrige parthavere direkte i puljeprojektet. Ud over de gængse annonceringer på hjemmesider og i lokalaviser omfatter eksemplerne på anvendte former for inddragelse bl.a. følgende:

- Inddragelse af eksterne parter i samarbejder om konkrete energifaglige problemstillinger, herunder borgere og forskere, ligesom man har inviteret eksterne organisationer, energiselskaber og NGO'er til at deltage i workshops og afsluttende konferencer (3-Syddk)
- Borgermøde og folkemødet i 2014 på Bornholm (5-Hovedstaden)
- Borgerrettet kampagne omkring kollektive forsyningsanlæg i olielandsbyer, og borgermøde i de tre deltagende olielandsbyer (6-Sjælland)

- Borgerne er inddraget, når der var noget konkret – som fx analyser. Det forventes, at borgerne orienteres, når energihandlingsplanen og dens anbefalinger lægges frem. Pt. er der planer om en version på internettet. (7-Billund)
- Projektets hjemmeside, TV-dækning af åbning af solcellepark, borgerne inviteret (via dagspresse og radio) til en energirenoveringsfest på City2-torvet med en række aktiviteter, præmier mm. Hjemmesiden www.elbiler.nu, interview i DR Penge Magasinet. Borgerne har også været inviteret til at kommentere på forslag til Strategisk Energi- og Klimaplan 2020 (15-HT)

For nogle få projekter har det ikke været relevant med borgerinddragelse. Et projekt (8-Norrdjurs) begrundet det med, at partnerskabet udelukkende har handlet om konkrete samarbejder mellem energivirksomheder. Der er dog sket en lille orientering af borgerne i form af en mindre notits i lokalavisen ved projektets start.

4.2 Politisk ejerskab

Uden politisk forankring risikerer planarbejdet at ikke føre til reelle indsatser. Derfor er den politiske forankring en integreret del af, at kommunerne tager ejerskab for de planer, prioriteringer og valg, der skal foretages.

Et af projekterne formulerer det således: Politikernes vigtigste opgaver er: A) at skabe rammer for forvaltning og eksperter til at etablere beslutningsgrundlaget; B) at formulere fremtidsbilleder for energisystemet og beslutte hvilke særlige mål, der skal gælde for udviklingen i den pågældende kommune som supplement til de nationale mål; C) samt at vise mod til at drøfte langsigtede løsninger. Et andet projekt påpeger, at politikerne faktisk efterspørger et fagligt fællesskab på tværs af kommuner – også selvom der ikke skal træffes fælles beslutninger. (Kilde: SR1)

En politisk forankring tager tid, og det har derfor ikke været et krav fra Energistyrelsens side, at en politisk forankring af SEP-arbejdet sikres allerede inden for puljeperioden. Alligevel har alle puljeprojekterne dog sørget for som minimum at orientere det politiske bagland og forberede grundlaget for politisk opbakning til deres arbejde. Otte projekter har (ifølge SR4) prioriteret etablering af politisk ejerskab højt i deres projektarbejde (4,5,6,7,8,9/13,12,15).

De 19 byråd og regionsrådet har i 2008 og 2012 i "Den Regionale Udviklingsplan" vedtaget en fælles vision om "50% vedvarende energi i Region Midtjylland som

geografisk område i 2025". 'midt.energistrategi' har arbejdet videre med at konkretisere mål og handlinger for at omstille til mere vedvarende energi i regionen. (2-Midt)

De kommunale og regionale deltagere i projektet har været på administrativt niveau, og har fra start haft til opgave at informere "bagud" i egen organisation løbende i projektet, både til chefer og til det politiske niveau. (2-Midt)

Kommunernes hidtidige arbejde med energiplanlægning har været meget forskelligt og på forskelligt niveau. Det har derfor været op til den enkelte kommune at beslutte omfanget af politisk involvering. Det har fra starten af projektet ikke været et mål, at slutproduktet/den fælles energistrategi skulle vedtages politisk i projektperioden. Tanken har fra starten været at udarbejde en strategi i fællesskab, som efterfølgende kan implementeres i kommunernes- og energiselskabernes energiplanlægning. (2-Midt)

Det vurderes, at samtlige kommuner og regionen informerede eget politiske udvalg forud for et stort fælles politisk energidebatmøde, som blev afholdt den 28. november 2014. Der deltog ca. 150, hvoraf halvdelen var politikere (8 borgmestre, 1 regionspolitiker og regionsrådsformanden deltog i paneldiskussioner). Kommuner og region opfordres til at have en orienteringssag om slutrapporten/energistrategien på et udvalgs møde i august-september 2015 som forberedelse til det afsluttende politiske konference/stormøde/debatmøde den 5. oktober, hvor formålet er at diskutere, "hvordan kommer vi videre med energiomstillingen". (2-Midt)

Det politiske ophæng har været sikret gennem det fælles fynske projekt "Byregion Fyn", hvor der er nedsat et borgmesterforum, og hvor Energiplan Fyn indgår som et delprojekt omkring den fynske infrastruktur. Projektet er således politisk prioriteret, og alle kommuner samt nøgleaktører har afsat både kontante midler og timer af til projektet. Politikerne har haft lejlighed til at kommentere og bidrage til arbejdet gennem vores konferencer. Den videre proces i forhold til det politiske er, at vi skal have Borgmesterforum Fyn, selskabernes bestyrelser (hvor der ofte også sidder politikere) samt de enkelte byråd til at debattere og forholde sig til vores rammeplan samt de anbefalinger, der indgår i denne. (4-Fyn)

Kommunens Teknik- og miljøudvalg samt Økonomiudvalget har deltaget i to politiske temadage med deltagelse af hhv. eksterne oplægsholdere og virksomhedsledere fra partnerskabskredsen. Temadagene har givet anledning til drøftelser af kommunens rolle i projektet og de politiske valg, som kommunen står overfor. Projektet vil senere på året blive afrapporteret i en energihandlingsplan med sigtelinjer og anbefalinger, som skal vedtages politisk. (7-Billund)

Selvom politisk ejerskab i nogle projekter ikke har været i fokus, så er det politiske aspekt ikke glemt:

STEPS Erhvervs projekt har ikke haft fokus eller relevans for det politiske ejerskab. STEPS Erhvervs delresultater har været formidlet til Energiklyngecenter Sjællands medlemmer og bestyrelse, som består af kommunaldirektører, og der er derfor et kendskab til projektet på både medarbejder- og ledelsesniveau hos partnerkommunerne. (10-EKCS)

Et dedikeret borgmesterforum kan skabe mere politisk interesse:

Det politiske ejerskab har været forsøgt sikret igennem hele projektet på baggrund af den måde, som projektet har været organiseret på, via politisk styregruppe, administrativ styregruppe, projektgruppe og netværksgrupper. Projektets fremgang og delresultater er blevet drøftet på alle niveauer, politisk, administrativt og fagligt. Det politiske ejerskab har særligt været forsøgt sikret igennem afvikling af større arrangementer med efterfølgende kommunikativ opfølgning, i

form af pressemeddelelser, nyhedsbreve mv. Særligt har det politiske niveau haft projektets bevågenhed. De politiske aktører inviteret til flere temamøder, projektledelsen har gennemført roadshows for tekniske udvalg, og et borgmesterforum har yderligere medvirket til at skabe interesse for projektet og styrke det politiske ejerskab. Kulminationen på det politiske arbejde var dette års borgmestermøde, hvor politikerne blev bedt om at tage stilling til Energivisionen. (5-Hovedstaden)

Det hænder også, at det ikke kun er embedsmændene, der efterspørger mere, men også borgmestrene:

Der har været stort fremmøde til seminarer og energipolitiske topmøder både af udvalgsfolk, bestyrelsesmedlemmer og borgmestre. Borgmestrene har selv taget initiativ til et temamøde om energi. I enkelte kommuner bliver der taget stilling til konkrete projektforslag i de politiske udvalg. Der efterspørger nye STEPS-møder fra politikere. (Dog afsættes der i de fleste kommuner ikke yderligere midler til den strategiske energiplanlægning eller til konkrete aktiviteter i forbindelse med projektudvikling.) (6-Sjælland)

"Det giver altid mere tyngde når der er politikere til stede, hvilket særligt gælder ved politikermøder. 17 ud af 19 kommuner var med i projektet og Louise havde fat i de to sidste undervejs. "Da vi så pludselig får midler, vil de to sidste også gerne være med." Louise gjorde altså noget ud af løbende at sige til dem, at de var i gang, og de har efterfølgende sagt, at det var godt, at de kom med, da det har givet dem rigtig meget. Noget af det samme galt politikermødet. Kommunerne var i tvivl om de kunne engagere deres egen politikere, men ved politikermødet var der to paneldebatter med næsten halvdelen af debatten (8 borgmestre – det trækker de andre politikere). Der var en massiv opbakning til det første politikermøde, og jo flere der kom jo flere havde lyst til at komme. Det omvendte kan være tilfældet i selve arbejdet, hvor nogle vil sidde og lurepasse, hvis man sidder mange sammen (KDM formulering). I foråret finder vi ud af om folk virkelig kan søsætte projekterne." (2-Midt interview)

Også forsyningsselskaberne vil gerne bidrage til omstillingen:

Fjernvarmeværkerne i Øst-gruppen har givet udtryk for, at det er vigtigt for dem med klare politiske udmeldinger, ikke mindst fra de kommunale politikere. Det skal vi ikke undervurdere. Værkerne drives selvfølgelig ud fra deres egne og forbrugernes interesser (billig varmepris), men de vil meget gerne bidrage til at opfylde politiske mål - i det omfang de kan. Så de vil gerne i dialog med kommunernes medarbejdere og politikere. Vi taler forskellige sprog, fx er værkerne folk langt mere tekniske end de kommunale varmesagsbehandlere. Netop derfor er dialog vigtigt, så man forstår hinandens opgaver og muligheder/udfordringer. Energiaktørerne er teknisk meget dygtige inden for deres felt, og kan bidrage til vidensløft hos de kommunale medarbejdere, som typisk sidder med flere fagområder. (2-Midt)

Store lokale forskelle kan vanskeliggøre politisk vedtagelse af fælles planer inden for puljens relativt korte tidshorizont, som projekterne har opereret under.

Det politiske ejerskab til projektet har varieret mellem geografiske områder, delprojekter og kommuner. Ser man på den samlede region, har det politiske ejerskab således endnu et begrænset omfang, mens man i nogle kommuner og geografiske områder har bygget videre på et eksisterende politisk ejerskab og gennem projektperioden har sikret et fundament for det videre arbejde med strategisk energiplanlægning. Flere kommuner og delprojekter har bl.a. arbejdet på

grundlag af egne erfaringer fra tidligere samarbejder om strategisk energioplægning og har taget udgangspunkt i eksisterende forsyningsområder / energioplande, som udgør oplagte geografiske områder for videre samarbejde. Der har været afsat midler i projektets overordnede platform til at arbejde med at forberede et fælles beslutningsgrundlag samt afholde en større politisk konference. Dog har inddragelsen af det politiske niveau kun i mindre omfang været tænkt ind i det oprindelige projektgrundlag, og de regionale samarbejder som organiseret i projektet har generelt ikke været modne til at sikre et omfattende politisk ejerskab. (3-Syddk)

For mere information om de konkret vedtagne planer og projekter henvises til projekternes afrapportering og faglige rapporter.

4.3 Holdbarhed af netværk og samarbejder

Fortsat samarbejde?

Langt de fleste projekter forventer, at samarbejdet mellem projektpartnere vil fortsætte i en eller anden form efter afslutningen af projekterne. Flere projekter har besluttet at fortsætte specifikke samarbejder, som har vist sig gavnlige i projektperioden (2-Midt, 6-Sjælland, 8-Norddjurs, 9-Bornholm, 12-HRS og 14-Ærø). Der er etableret netværk, konkrete arbejdsgrupper og temamøder, som forventes at fortsætte. Enkelte projekter nævner specifikt, at samarbejdet forventes at fortsætte i en formaliseret organisation (4-Fyn og 5-Hovedstaden).

”Vi vil primært vedligeholde netværket med de 12 værker. Altså bibeholde den kontakt, der er etableret med SEP-projektet, hvor vi holder møder 2 gange om året med tværgående spørgsmål. Selvom samarbejdet formelt er slut med Ringkøbing Kommune, tror jeg, det fortsætter, fordi de er blevet en del af mit netværk.” (12-HRS interview)

Der vil nu fremover blive afholdt årlige status og strategimøder. Energiaktørerne kender nu hinanden og har styrket deres relationer, så den daglige samtale er lettere. Desuden vil nye fremtidige energiaktører kunne komme ind i dette energiforum. (8-Norddjurs)

Det er evaluators vurdering, at samarbejdet for de flestes vedkommende må forventes at blive af lavere intensitet, med mindre der er identificeret en konkret genstand for dette samarbejde. De formaliserede samarbejder må forventes at være mest holdbare, selvom nytten af det uformelle netværk og gensidige kendskab ikke er ubetydelig. Rigtig mange forventer at kunne drage nytte af deres udvidede netværk fremadrettet. Det er derfor i sig selv positivt, at mange af de formaliserede samarbejder er tværorganisatoriske. Ea Energianalyse vurderer, at det for de flestes vedkommende ikke er hele det enkelte projektpartnerskab, som overlever efter projekternes afslutning, men derimod nogle af de samarbejdsrelationer som er opstået undervejs. Dette vurderes som naturligt, da projekterne emnemæssigt har været meget brede. Det ville være interessant at følge op om 1-2 år og se i hvilken udstrækning og omkring hvilke opgaver de etablerede samarbejder og kontakter stadig udnyttes.

En oversigt over besluttede og forventede samarbejder, som rækker ud over puljeperioden er vist i Tabel 5.

Projekt	Samarbejder
1-Nordjylland	<p>BESLUTTET: Projektgruppen har besluttet, at arbejde med den <u>politiske involvering</u> frem til den 1. oktober, hvor der netop skal arbejdes med, hvordan vi kommer videre.</p> <p>BESLUTTET: Det forventes, at samarbejdet fortsætter i en eller anden form, efter den 1. oktober. Udfordringen er, at skaffe midler og ressourcer til at drive samarbejdet/projektet videre, hvis det ikke kun skal være i form af en række erfa-møder.</p> <p>Den foreløbige plan er, at forsøge at skaffe nogle midler til at forsætte projektet evt. nogle regionale udviklings midler. Midlerne vil skulle bruges til koordinering, mødeaktivitet, yderlige analyser og inddragelse af eksterne aktører.</p>
2-Midt	<p>BESLUTTET: Det er besluttet, at vi fortsætter med fælles <u>energiregnskaber</u> hvert andet år (evt. hvert år) for i fællesskab at dokumentere/måle fremdriften i arbejdet ud fra en fælles og sammenlignelig regnskabsmetode. På den måde kan vi fortsat igangsætte flere fælles initiativer, hvis visionen om 50% vedvarende energi i 2025 ikke kan opfyldes.</p> <p>FORVENTET: Det forventes, at de kommune- og regionsspecifikke "<u>To-siders opslag</u>" fra slutrapporten bliver opdateret med jævne mellemrum (fx hvert andet år i forbindelse med energiregnskaberne). Regionen tilbyder at facilitere dette. Det forventes, at samarbejdet fortsætter efter projektperioden, men i en form som er langt mindre intensiv de kommende år. Det kan fx blive i form af <u>2-4 årlige temamøder</u>, hvor vi følger op og arbejder videre med en række fælles handlinger fra 'midt.energistrategi'. Derudover vil der forhåbentlig blive nedsat <u>konkrete arbejdsgrupper</u> med tovholdere, som arbejder videre med de konkrete handlingsforslag vi har defineret i 'midt.energistrategi'.</p>
3-Syddk	<p>FORVENTET: Det forventes, at det <u>fælles samarbejde</u> i hele Region Syddk vil fortsætte, om end den nærmere form og organisering endnu ikke er besluttet på nuværende tidspunkt. Det forventes også, at <u>samarbejdet mellem parterne</u> i SEP 2.0 (Trekantområdet) vil fortsætte og bl.a. have fokus på videreudvikling af metoden til energicoaching, men formen for det videre samarbejde er ikke endeligt fastlagt. I SEP Syddk forventer man fortsat at <u>mødes i gruppen</u> vedr. vindmøller, som man har gjort i den senere del af projektperioden, for at udveksle erfaringer fra hhv. forskernes og de kommunale parters fortsatte arbejde med vindmøller. Man forventer også at fortsætte arbejdet med samt videreudvikle energitjek af feriehusene, men den konkrete form er ikke endeligt fastlagt. Derudover forventes samarbejderne omkring Energiplan Fyn at fortsætte i en eller anden formaliseret organisation.</p>
4-Fyn	<p>FORVENTET: På nuværende tidspunkt er det ikke besluttet, hvordan samarbejderne skal fortsætte. Det forventes at samarbejderne kan fortsættes i <u>en eller anden formaliseret organisering</u>.</p>
5-Hovedstaden	<p>FORVENTET: Det etablerede samarbejde forsøges fortsat. Den administrative styregruppe planlægger etableringen af det <u>fælles energisekretariat</u>. Energisekretariatet skal ligeledes sikre en samordnet investeringsstrategi for forsyningsselskaberne, så suboptimering minimeres. [forkortet] <u>Netværksgrupperne</u> forventes videreført i en revideret udgave, og vil indgå aktivt som en kvalificerende instans i forbindelse med at viderebringe projektets resultater og støtte til et kommende energisekretariat.</p>
6-Sjælland	<p>BESLUTTET: Projekter med bevilliget tilskud: Implementering af 'Bioenergi Sjælland' (med støtte fra EU's Regionalfond), som har fokus på hvordan bioenergisressourcerne i Region Sjælland udnyttes bedst muligt. Arbejdet involverer 18 konkrete cases fordelt på forskellige typer af anlæg, tilpasset lokale geografiske ressourcer og vilkår. Implementering af 'Vindkraft som katalysator for lokal udvikling', der skal identificere lokale interesser for udvikling af vindmølleprojekter og ud fra denne interesse udvikle forslag til blandt andet finansieringsmodeller og selskabskonstruktioner. Implementering af 'Biogas 2020' med støtte fra Interreg-programmet Øresund-Kattegat-Skagerrak, som skal undersøge og konkretisere mulighederne for biogasproduktion med tilknytning til industrivirksomheder i Region Sjælland.</p>
7-Billund	(Endnu ikke afklaret.)
8-Norddjurs	<p>BESLUTTET: Virksomhederne Grenaa Varmeværk, De Danske Gærfabrikker og Djurs Bioenergi har efterfølgende valgt at samarbejde fremover.</p> <p>FORVENTET:</p>

	Norrdjurs Kommune har foreslået, at samtalemødet fortsættes efter dette projekts udløb i form af <u>årlige status- og scenariemøder</u> . Derfor inviterer Norrdjurs Kommune samtlige energiaktører i Grenaa til et første møde i efteråret 2015, hvor fremtiden for energisamarbejdet kan fastlægges.
9/13-bornholm	<p>BESLUTTET: Foreningen af forsyningsselskaber, Energy Innovation Bornholm (EIB), vil fortsætte efter projektperioden, og vil understøtte arbejdet med at virkeliggøre energistrategien. <u>Arbejdsgruppen for teknikere</u> fra forsyningsselskaberne og kommunen vil fortsætte efter projektperioden. Samarbejdet mellem EIB og Transporten Innovationsnetværk om mere VE i transporten vil fortsætte efter projektperioden.</p> <p>FORVENTET: Der forventes et samarbejde <u>mellem EIB og kommunen</u> om virkeliggørelse af energistrategien ved etablering af en fælles enhed, hvor arbejdet med at virkeliggøre indsatserne i energistrategien kan forankres, og der kan ske opdatering af energibalancer og revision af strategien. Der forventes et samarbejde mellem <u>EIB, kommunens miljøtilsyn, interesseorganisationer og virksomhedsrådgivere</u> om en indsats rettet mod virksomhederne.</p>
10-EKCS	<p>FORVENTET: Det forventes at der fortsat vil være et <u>samarbejde mellem Energiklynge Center Sjælland (EKCS) og partnerkommunerne vedrørende forskellig konkrete energiindsatser over for erhverv</u>. Det samarbejde forventes også udbredt til de øvrige kommuner i regionen. Samarbejdet kan konkret bestå i hjælp til prioritering og udvælgelse af interessante virksomheder for EE kampagner, sparring til energi i tilsynssammenhænge, indsamling og formidling af gode virksomheds-cases, sparring til indsatser vedr. overskudsvarme og indsatser vedr. VE til proces, sparring til indholdet på www.erhvervsenergi.dk websitet, når det er uploadet til efteråret 2015. Det forventes endvidere at der vil være et <u>fortsat samarbejde om initiering af energispareindsatser</u> hos virksomheder med de forskellige erhvervsråd i regionen, herunder især til Roskilde Erhvervsforum, Køge erhvervsråd, Holbæk Erhvervsforum og Odsherred Erhvervsråd.</p>
11-Randers	(Der er ikke lavet aftaler – men der er en vis "tradition" for de tværkommunale samarbejder i regionen.)
12-HRS	<p>BESLUTTET: Hjørring Kommune har fået skabt et <u>netværk for kommunens 12 fjernvarmeværker</u>, hvor man <u>mødes 2 gange årligt</u> og gensidigt orientere hinanden om aktiviteter på området. Ringkøbing-Skjern Kommune vil fortsætte med Energirådet.</p>
14-Ærø	<p>BESLUTTET: Udvalget for Bæredygtig Energi fortsætter med møder <u>hver anden måned</u>.</p> <p>FORVENTET: Elfærgeprojektet gik i gang den 1. juni 2015 og varer frem til 31. maj 2019. Det vil indebære tæt samarbejde mellem Ærø Kommune, Ærøfærgerne og øvrige interessenter.</p>
15-HT	<p>BESLUTTET: Samarbejde <u>Høje-Taastrup Kommune (HTK), VEKS og Høje-Taastrup Forsyning (HTF)</u> om muligheder for etablering af varmelager. Samarbejde HTK, Foreningen af Dansk transportcentre, Høje-Taastrup Transport Center, transportvirksomheder om etablering af gastankstation samt på sigt evt. andre grønne transportmidler til tung transport. Samarbejde <u>HTK og boligafdelinger</u> (underskrevne samarbejdsaftaler) om fortsat energieffektivisering. Samarbejde <u>HTK og HTF</u> om fortsat grøn omstilling i fjernvarmeforsyningen samt konvertering fra olie og gas. Samarbejde HTK og boligejere om energieffektivisering og/ eller konvertering til fjernvarme eller i område IV til varmepumper. <u>Samarbejde med udvalgte virksomheder</u> om energieffektivisering. <u>Samarbejde HTK, Gate21 og øvrige kommuner i Region Hovedstaden</u> om energieffektivisering af enfamilieboliger i projektet Vækst Via Energirenovering.</p> <p>FORVENTET: Udvide antallet af samarbejder mht. boligselskaber, private boligejere og virksomheder om energirenovering og anden energieffektivisering Samarbejde med nabokommuner om "fjernvarme uden rør" Samarbejde med virksomheder og trafikelskab om mobilitetsplanlægning i erhvervsområder Samarbejde om gennemførelse af BSR Electric – fremme af elbiler Samarbejde med andre kommuner om Smart Cityinitiativer i tilknytning til større boligområder</p>

Tabel 5: Besluttede og forventede samarbejder ud over projektperioden, indikeret i projekternes sidste statusrapport. (Kilde: SR4)

4.4 Udbytte og erfaringer fra samarbejdet

Udbytte

”Fælled-skab”

Netværk, kendskab og gensidig forståelse opstår ikke ved at mødes med andre, men i samarbejdet omkring en konkret opgave. Dette fremgår tydeligt af tilbagemeldingerne fra samtlige projekter.

Samarbejdet har ifølge projekterne ført til en mere nuanceret og dybere indsigt i de forskellige aktørers interesser og kompetencer. Der er en udbredt forståelse af, at forskellige udgangspunkter giver forskelle i fokus, og kunsten i strategisk energiplanlægning er et samarbejde mellem aktører med forskellige interesser om en fælles opgave – et ”fælled-skab”. Dette har naturligvis også sine udfordringer: ”Vi har i løbet af projektet, været i kontakt med mange forskellige aktører. Det, vi har lært, er, at der er mange forskellige dagsordener og mange der gerne vil påvirke kommunerne.” (1-Nordjylland)

Det har været lærerigt at få indblik i de forskellige forudsætninger, der styrer investeringer for de forskellige partnere og aktører i kommunen. (7-Billund)

Fælles platform

Det konkrete planlægningsarbejde, der er gennemført i puljeprojekterne (og måske især de regionale projekter) har skabt en fælles platform for kommuner og andre aktører i form af energifaglige erkendelser, kortlægninger, analyser, planer, aktiviteter og projekter.

”Vi har opbygget en fælles videns- og forståelsesramme for de udfordringer vi står overfor, hvilket letter det videre arbejde på energiområdet” (9/13). ”Partnerne og til dels også de øvrige medvirkende er kommet nærmere et fælles billede af udfordringerne med energiplanlægningen, både i vores egen region og nationalt, og har opnået en stærkere fælles forståelse af, at der er behov for veludviklet lokalt og regionalt samarbejde, politisk ejerskab og betydelige investeringer, hvis vi skal nå de nationale målsætninger om omstilling af energiforsyningen”. Desuden har samarbejdet etableret et godt grundlag for at arbejde videre i egen organisation med at implementere og bidrage til de fælles formulerede mål og handlinger (2-midt).

Politisk

Politisk set har projektet for fleres vedkommende bidraget til en øget politisk opmærksomhed. ”Projektet har bidraget til at sætte energiforsyning og omstillingen til vedvarende energi på den politiske dagsorden - i flere kommuner omsat til politisk stillingtagen til konkrete projekter vedrørende

energiforsyning. Denne politiske opmærksomhed nævner forsyningselskaberne også som et væsentligt udbytte af projektet.” (6-Sjælland)

Nogle kommuner har også forud for puljeprojektet arbejdet aktivt med energi-emnet og sat en dagsorden for den grønne omstilling. Puljeprojektet har i disse tilfælde bidraget til at fastholde og operationalisere egne allerede vedtagne målsætninger og opfølgning på iværksatte aktiviteter.

Nogle er blevet bekræftet i, at tidligere indsatser har givet god værdi:

Formanden for Teknik- og Miljøudvalget har deltaget i hele processen, og borgmesteren har deltaget i den afsluttende del. Den politiske forståelse af energiaktørens aktuelle situation og de muligheder, som tegner sig, har kvalificeret den politiske beslutningsproces i de konkrete sager. Herunder også en forståelse for, at man allerede for flere år siden, har truffet nogle politiske beslutninger, som har medvirket til billig fjernvarme, og samtidig har omstillet anlæggene til en biomassefyret fjernvarme. Derved fremstår Norddjurs Kommune i dag, som en meget grøn kommune. (8-Norddjurs)

Der er udviklet en række opfølgingsaktiviteter, der har strategisk betydning for den enkelte kommunes gennemførelse af egen energiplan. Også dette nævner forsyningselskaberne som et væsentligt udbytte af projektet, i det det dels tilføjer yderligere projektmidler til udvikling, dels er en kompetence (projektudvikling rettet mod nationale og europæiske udviklingsmidler) selskaberne ikke har eller har begrænsede ressourcer til at anvende. STEPS-midlerne er med andre ord gearret med andre nationale og europæiske puljemidler. (6-Sjælland)

Erfaringer

Projekterne er løbende blevet opfordret til at reflektere over, hvad de har lært af samarbejdet omkring projekterne. Nogle eksempler på det, de har nævnt, følger her.

At løfte i samlet flok kan skabe ekstra interesse:

Projektet har skabt en øget politisk interesse for energiplanlægning og grøn omstilling. Det har stor værdi at arrangere store fælles politiske debatmøder, da det er nemmere for den enkelte klimamedarbejder at få egne politikere med, når "de andre" også kommer. (2-Midt)

Forskelle i udgangspunkt giver forskelle i fokus og aktivitet:

2-Midt: "De andre grupper har også fungeret og har haft god dialog og aktivitet. Østjyske bybånd var mere lokal konkret fra starten – fjernvarmeanalysen i projektet har haft deres fokus der. Konkret brugbart projekt her og nu, hvilket måske styrkede at deltagerne i højere grad mødte op og var aktive. Åben land gruppen indeholdte også et par fjernvarmeværker, men de lavede inspirationskatalog og var ikke nede på et planlægningsniveau hvor de skulle løse fjernvarmeudfordringer i deres specifikke område. Viden om overskudsvarme og afgrænsning fjernvarme og individuel varme har været brugbart for alle på tværs af grupperne." (2-Midt interview)

Selskabskonstruktionen i energiselskaberne dikterer i en vis udstrækning, hvorledes de kan agere:

At selskabsdannelse er en reel faktor der fremmer suboptimering på selskabsniveau - nok en upåagtet konsekvens af liberalisering og markedsføring af samfundsmæssig infrastruktur i forhold til løsning af fælles samfundsopgaver på et overordnet niveau. (SR2)

Forskelle i selskabsstruktur bevirker ifølge et af projekterne, at der er forskelle i hvad målet for selskaberne optimeringstiltag er, og at disse ikke altid er i tråd med de samfundøkonomiske interesser. Dette emne blev også berørt på seneste seminar, og projektet fremhæver, at det er en støtte at høre, at det også er erfaringen fra andre af projekterne. (SR2)

Det tager lang tid at skabe et fortroligt rum til stabilt samarbejde og meningsfuld dialog:

Det tager tid og ressourcer at mobilisere og engagere alle aktører. Samtidig har det været vigtigt, at få alle beslutningsniveauer med i processen. Det er vigtigt, at det ikke kun er "fagsnak". Det politiske niveau skal også involveres og forstå vigtigheden af, at der tages de rigtige investeringer, så fejlinvesteringer undgås. (5-Hovedstaden)

At vi skal ned i de konkrete, lokale og afgrænsede projektforslag, hvor det reelle samarbejde udfordres, udvikles og har mulighed for at blive strategisk. Vi har brugt lang tid på at varme energidagsordenen op, forstå hinandens opgaver og muligheder - tale om andres udfordringer og barrierer - nu er der momentum for at kunne omsætte den opvarmning til konkrete projektaktiviteter der får os i mål med omstilling til vedvarende energi. (6-Sjælland)

Det er nødvendigt ikke blot at kende sit eget referencegrundlag men det er endnu vigtigere at kende referencegrundlaget for et lokalområde, for derved at kunne drage nytte af uopdagede samarbejdsmuligheder. Ærlig samtale er vigtig, og der skal bruges den nødvendige tid til det, hvis der skal opnås resultater. Der er ingen genveje i samtalerne, men der er nogle veje, som er "kortere" end andre. Ved at tale sammen kan energiaktørerne vælge at gå nogle "kortere" veje sammen. Det er vigtigt at have et energiforum, hvor der på "neutral grund" kan drøftes frit. (8-Norddjurs)

Alle skal føle, at der er udbytte at hente ved at deltage i møder og temadage. (7-Billund)

Tilbagemeldingerne fra statusrapport 2 (SR2) vedrørende læringspunkter afspejler projekternes fokus på at etablere levedygtige samarbejdsformer og involvere relevante aktører bredt. Der arbejdes meget på at få defineret hvad en god og rettidig kommunikation er. Overvejelserne cirkler omkring **hvem der skal involveres i hvad, hvornår og i hvilket omfang**. Kommunikation skal formidle **hvad der skal ske, hvornår og hvordan**. Tålmodighed er en nødvendighed, da disse ting tager tid. Flere anbefaler at bruge god tid og ressourcer på at forstå hinandens forudsætninger. At lytte opmærksomt til, hvad de andre siger, er essentielt.

Læringspunkter

Nogle af projekternes læringspunkter vedrørende samarbejde og involvering er ifølge deres egne udsagn som følger (let redigerede citater):

- Hvad skal vi?
 - Det er både centralt og udfordrende at sikre løbende kommunikation og **forventningsafstemning** undervejs mellem de involverede partnere omkring deltagelse og projektets fælles mål.
- Hvem?
 - Det er vigtigt at have fokus på kommunikationen – hvad skal ske, hvornår og hvordan. Samtidig er det vigtigt at få identificeret **politiske og faglige nøglepersoner/ambassadører**, hvis man vil have ting til at ske.
 - Det er vigtigt at involvere de **tekniske chefer** i kommunerne så tidligt som muligt i processen, så de får ejerskab til projektet og dermed bliver villige til at afsætte både mandskab og ressourcer til projektet.
 - Fx scenarier på kommunalt niveau stiller store krav til **samarbejdet mellem kommunens forskellige forvaltninger og afdelinger**.
 - De **studerende** er glade for mulighed for opgaver knyttet til det virkelige liv og har nytte af adgangen til kontakter og information som projektet giver dem.
- Hvordan?
 - Kommunikationen skal målrettes de enkelte aktører og det er nyttigt at snakke projektindsats og leverancer igennem med **hver partner for sig**.
 - Alternative **former for inddragelse** er meget nyttige – fx Energispil, animationsfilm. Et godt kendskab til målgruppen er vigtigt.
 - Brug **telefonisk kontakt**. Det virker – det er tidskrævende, men giver mulighed for at forklare hvilke forventninger/krav der følger med et tilbud.
 - God og åben kommunikation, politisk opbakning, **neutral mødegrundlag** hvor myndigheden holder sig i baggrunden som **facilitator**.

Økonomi og finansiering er vigtige aspekter, som kræver opmærksomhed. Projekterne selv nævner følgende erfaringer (let redigerede citater):

- **Finansiering af VE-projekter** er en større barriere end først antaget.
- Vi har fået god hjælp og en fornuftig pris fra **Bilstatistik.dk** på data til den bornholmske transportmodel. Det var dog noget af en overraskelse, at data fra offentlige kilder åbenbart bliver håndteret og

stillet til rådighed af en privat organisation, så det koster penge at få dem leveret.

- Det er **dyrt at være fattig**. Det kræver i hvert fald en ekstra indsats. Vi ville søge midler til et gaspartnerskab om biogas, og på sigt grøn gas, til transport, men da tilskudsprocenten kun var 35% på merudgifter, måtte vi opgive at søge. Vi har ikke en pengekasse til denne type udviklingsformål, der kunne supplere de manglende 65%. Vi kan måske finde finansiering ved at koble en eller to udenlandske partnere på, men det komplicerer også projektet ganske meget.
- Det er en god ide at **afsætte ressourcer til fundraising** til store VE-projekter. De gode erfaringer fra puljeansøgninger mv., koordinering og projekter har bidraget til at realisere planer om et energicenter, som er under etablering, så indsatsen for at opnå fossiluafhængighed kan fastholdes efter puljeperioden.
- Økonomi er mange ting. Det økonomiske aspekt af et projekt kan vurderes på mange måder fx det rent projektøkonomiske, det lokaløkonomiske, det samfundsøkonomiske, og økonomien afhænger af timingen af aktiviteterne. Et andet spørgsmål er, hvordan værdisættes fordele som fx image, goodwill og fremtidssikring i økonomisk sammenhæng?
- Fællesskabet kan betyde mere end økonomien. Som et projekt udtrykker det: "Vi møder i vores arbejde flere fagpersoner, der mener, at borgerne ikke er interesserede i at lave fællesprojekter og, at de udelukkende kigger på deres privatøkonomiske egeninteresser. Det er ikke nødvendigvis den oplevelse, vi har haft i vores landsbyer. Vores første læringspunkt her har været, at borgerne vurderer fællesskabet i landsbyen til at vægte meget højt, når der skal laves projekter. De forstår bl.a. ret tydeligt, at der er en sammenhæng imellem sammenhold, og hvor attraktivt det er at bo i landsbyen. Herudover har vi erfaret, at de er "grønne" i deres tænkning og gerne vil lave en indsats for miljøet og, at dette er en del af deres beslutningsgrundlag. Desuden har vi erfaret, at det vigtigste i en udkantskommune som vores er, at man ved et fællesprojekt kan lægge alle omkostninger på det fælles varmeanlæg ind i selve budgettet for anlægget. Hermed kan borgere, som ikke har mulighed for at lave investeringer i deres huse (fordi de ikke kan låne penge i bankerne) også mulighed for, at kunne lave en indsats for at fastholde værdien af deres bolig."

5 Projektnetværket

Der er fra Energistyrelsens side lagt vægt på at sikre faglig og tidsmæssig koordinering af de støttede projekter igennem hele forløbet fra puljestart til -slut, således at muligheder for erfaringsudveksling og mulig synergi udnyttes bedst muligt.

I dette kapitel præsenteres en vurdering af:

- Den løbende kommunikation mellem Energistyrelsen, KL og projekterne.
- IT-plattformen "Omstillingen af energien i kommunerne", oprettet af KL i april 2014 på KL Dialogportalen (omtales som "Dialogportalen"), samt
- De tre interne puljeseminarer (også kaldet "partnerskabsmøder", "energiseminarer" eller "vidensdelingsseminarer") og den afsluttende eksternt orienterede slutkonference.

Termen "projektnetværket" refererer primært til den kontakt, der er skabt gennem puljeseminarerne, men omfatter i princippet også Dialogportalen og anden bilateral kontakt mellem projekterne samt interaktionen med Energistyrelsen og KL.

Afgrænsning

Gennemgangen i dette kapitel omfatter ikke en vurdering af procesforløbet for de enkelte puljeprojekter, ej heller processen omkring ansøgningsrunderne. Ligeledes indgår der som nævnt i afsnit 2.2 ikke en opgørelse af, hvor mange ressourcer og omkostninger Energistyrelsen og KL har haft i forbindelse med administrationen og koordineringen af puljerne.

5.1 Puljeseminarer og slutkonference

Aktiviteter

Der er i projektperioden afholdt tre puljeseminarer og en slutkonference:

- Fredericia, 1. april 2014
- København, 9. oktober 2014
- Vejle, 19. marts 2015
- København, 9. oktober 2015 (slutkonferencen).

Formålet med puljeseminarerne har været at fremmesamarbejdsrelationer på tværs af projekterne og bidrage til erfaringsudvekslingen mellem projekterne. Projekterne har været forpligtede til at deltage i seminarerne

og rapportere om deres projektarbejde. Formålet med den afsluttende konference har været at konkludere på arbejdet og samtidig dele resultater og erfaringer med en bredere kreds. Programmerne for de tre puljeseminarer og slutkonferencen findes i Bilag 6.

Projekterne er i deres regelmæssige statusrapporter blevet opfordret til at liste indlæg, som de gerne selv ville levere til seminarerne og bedt om at liste de emner de gerne vil høre om. KL har desuden taget telefonisk kontakt til de projektansvarlige forud for hvert seminar. KL har derpå i samråd med Energistyrelsen og Ea Energianalyse fastlagt programmet for de seminarer og slutkonferencen.

Et fast element på programmet har været et statusoverblik leveret af Energistyrelsen samt en opsamling på ofte stillede spørgsmål fra projekterne til Energistyrelsen – kaldet ”FAQ”. Energistyrelsen har så vidt muligt besvaret disse spørgsmål på seminarerne og efterfølgende sendt skriftlige svar ud til projekterne.

Et andet fast element på programmet har været ”Energifestivalen”. Dette består af 3-4 parallelle sessioner bestående af 15 minutters præsentation fra hvert projekt. Her kan seminardeltagerne vælge at overvære de indlæg, der har særlig interesse. Et eksempel på strukturen af Energifestival-konceptet er vist i tabellen nedenfor. Alle indlæg er filmet og lagt op på Dialogportalen, således at det er muligt efterfølgende at se de øvrige indlæg eller gense indlæggene (se <https://vimeo.com/groups/281919>). Dette har også gjort det muligt for andre interesserede parter at se indlæggene.

Runde	Lokale A	Lokale B	Lokale C	Lokale D
1	Fjernvarme-superstruktur i Østjylland? (2-Midt)	Smart driving på Bornholm (9/13-Bornholm)	Handleplan om øget fleksibilitet i lokale energisystemer (12-HRS)	Samarbejde mellem kommunale/regionale aktører og forsyningselskaber (3-Syddk)
2	Et positivt samarbejde udvikles ifm. at skabe en fælles energifremtid i Grenaa (8-Norddjurs)	En fælles politisk vision (5-Hovedstaden)	Hvordan kommuner kan fremme energiomstilling i erhvervet (10-EKCS)	Ærø's bilfærge – Fra lokal idé til EU-ansøgning på under to år (14-Ærø)
3	Borgernær indsats for 60+ til fremme af SEP (11-Randers)	Alternative drivmidler til godstransport (15-HT)	Hvilke nye muligheder giver STEPS de strategiske energiplanlæggere? (6-Sjælland)	Screening af tiltag – hvordan bliver de sammenlignelige (7-Billund)

Tabel 6: Energifestival på andet puljeseminar. Projekt 1 (Et Energisk Nordjylland) og projekt 4 (SEP Fyn) indgik ikke i festivalen med et selvstændigt punkt men i holdt i stedet et oplæg i plenum.

Mens puljeseminarerne har været forbeholdt projekterne, så var slutkonferencen åben for alle interesserede, og pressen var ligeledes inviteret.

Derudover har der været afholdt møder i andre netværk, såsom KL's Energinetværk, projekternes egne netværk og i forbindelse med andre workshops/konferencer relateret til energi. (Kilde: SR3)

Projekternes vurdering

Netværket

Samtlige projekter har haft stor nytte af projektnetværket og seminarerne.

Det har især været praktisk og nyttigt at møde og tale med Energistyrelsen og KL på de nationale energiseminarer. De nationale energiseminarer har fx fungeret godt og været struktureret. Det har været enkelt at tilmelde sig med information om projektets oplægsholder og tema, ligesom det har været en fin mulighed at kunne stille spørgsmål til Energistyrelsen og samtidig høre andre projekters spørgsmål. (3-Syddk)

KL har især været meget på banen omkring energiseminarerne og dialogportalen, og det samarbejde har fungeret godt. (9/13-Bornholm)

Kommunikation med KL har stort set været begrænset til afholdelse og opfølgning af energiseminar. [Det er Høje Taastrup Kommunes] opfattelse, at denne kommunikation har fungeret efter hensigten. (15-HT)

10 af de 14 projekter nævner, at de har haft bilateral kontakt med et eller flere af de øvrige projekter. Et enkelt projekt nævner, at de har brugt Energinet.dk aktivt i deres arbejde. Syv af projekterne nævner dog, at kontakten med de andre projekter har været begrænset og for nogles vedkommende skyldes kontakten, at deres kommune indgår i mere end ét pulje-projekt. I nogle tilfælde er kontakten nedprioriteret pga. begrænsede ressourcer og tid, mens andre nævner manglende grænseflader i forhold til emnefokus som årsag. (Kilde: SR3)

Selvom mødet med de andre projekter har været nyttigt for de fleste, så har det for nogle været vanskeligt at omsætte dette til noget konkret inden for projektets tidsramme:

Vi har kunnet trække på denne viden i vores foreløbige overvejelser, men det er også vanskeligt at omsætte erfaringerne fra én geografisk, energimæssig og politisk kontekst til en anden inden for projektets begrænsede tidsperiode. (2-Midt)

Grundet projekternes forskelligheder, lokale forskelle i geografi og system-udgangspunkt, måder at gøre ting på samt et generelt tidspres har det været svært at omsætte erfaringerne til eget projektarbejde. (3-Syddk)

Det er Ea Energianalyses konklusion, at en del af udbyttet af mødet med de øvrige projekter først bliver nyttiggjort og synligt, når deltagerne går i gang med nye aktiviteter.

Seminarernes værdi

Puljeseminarerne – også kaldet partnerskabsmøderne – har været centrale i udvekslingen af erfaring og gensidig inspiration projekterne imellem. Et projekt nævner, at energifestivalformatet har fungeret godt, og at pauserne på seminarerne har været nyttige i dialogen og erfaringsudvekslingen. De gode relationer skabt på puljeseminarerne har ført til bilateral dialog om specifikke områder. Dette stemmer godt med den feedback KL har indsamlet efter de afholdte seminarer. (Kilde: SR3)

Det har været yderst inspirerende at være til energiseminarerne. Pausesnækken med de andre gjorde, at det var muligt at få vendt problemstillinger med personer, der kendte til problematikkerne. (7-Billund)

Udbytteeksempler

Eksempler på udbytte af deltagelse i seminarerne ifølge de projektansvarlige er listet nedenfor.

Inspirerende og udbytterige med hensyn til erfaringsudveksling omkring bl.a. metoder og nye værktøjer... Mulighed for at få indblik og introduktion til nye koncepter... Fungeret som mulighed for dele informationer mellem de forskellige projekter og drøfte andre og nye muligheder for udvikling og gennemførelse af projekterne. Projektet har draget stor nytte af de relationer, som er skabt på de tværgående seminarer. Det har ført til bilateral dialog på specifikke områder, særligt til gavn for projektets tematisering og kvalificering af udviklingsområder. (5-Hovedstaden)

Meget inspirerende og oplysende at høre, hvad de andre partnere arbejder med (8-Norrdjurs)

Det har givet værdifuldt netværk til andre aktører indenfor SEP-området... Overblik over, hvilke andre SEP-projekter som kører, og derigennem også givet inspiration og mulighed for koordinering, hvis der har været grænseflader. (10-EKCS)

Godt med inspiration fra de andre projekter. (12-HRS)

Oplæg fra andre SEP-projekter har givet en vis inspiration til arbejdet. De mest relevante projekter er også kontaktet ud over energiseminarerne... Indlæg/diskussioner med personer fra det nationale SEP-arbejde (Energistyrelsen) og vidensinstitutioner, har givet et godt faglig grundlag mht. nationale rammer, fokusområder, større udfordringer, udviklingstendenser m.v. for det konkrete projektarbejde på kommune niveau. (15-HT)

En – måske uventet – bonus ved at projekterne har skullet møde op til puljeseminarer hvert halve år er, at det har medvirket til at skabe fremdrift:

Seminarerne har internt i forvaltningen været et godt arbejdsredskab til at fastholde en fremdrift i projektet. (8-Norrdjurs)

Forslag

Det er evaluators vurdering, at projekterne og de iværksatte initiativer også fremadrettet vil kunne have nytte af at mødes og vedligeholde kontakten og erfaringsdelingen. Et projekt udtrykker det således:

[Seminarerne har givet] indblik i indsatserne i resten af landet, på en tilgængelig måde, både tidsmæssigt og rejsmæssigt. Det kunne der godt gøres mere ud af i det kommende arbejde for at virkeliggøre energistrategierne. (9/13-Bornholm)

Der forekommer dog en række forslag til forbedring af formatet for seminarerne, som spænder fra det praktiske til indholdet. Et projekt nævner, at det er godt, at deltagelsen i seminarerne har været obligatorisk og foreslår, at man måske i et fremtidigt set-up bør gøre endnu mere ud af det fælles spor. Andre forslag omfatter:

Datoer for seminarerne har været meldt ud i god tid, og det er værdifuldt for planlægningen. Tilsvarende bør den geografiske placering også meldes ud tidligt, da det er væsentligt for planlægningen. Selvom Danmark er lille, kan det være svært at nå ud og hjem fra alle destinationer samme dag, og derfor skal stedet meldes ud i god tid. (9/13-Bornholm)

Hold fast i konceptet med festival, og så videre. Det er en god form og struktur for at fastholde engagementet hele vejen gennem processen. (8-Norddjurs)

Seminarerne har ikke i særlig grad bidraget til metodeudvikling eller til opsamling af fx en fælles forståelse af, hvad kommunal strategisk energiplanlægning er. Det kunne have været værdifuldt, hvis energiseminarerne i højere og mere præcis grad bidrog til opsamling på fx samspil mellem kommune, region og stat – samt på fælles konkretisering af, hvilke opgaver kommunerne skal løfte for at indfri deres store potentiale i omstilling til vedvarende energi. (6-Sjælland)

5.2 Dialogportalen

Aktiviteter

Indhold

KL Dialogportalens forum "Partnerskabet omstilling af energien i kommunerne" har haft som formål at fungere som et kontaktvindue for projekterne, hvor projekterne kunne synliggøre deres egne arrangementer, erfaringer og resultater løbende, og følge de andre projekter, og dermed inspirere planarbejdet og stimulere til bilateral kontakt. Det har været muligt for kommunerne at give interesserede tredjeparter adgang til forummet.

KL har desuden, som nævnt i foregående afsnit, anvendt Dialogportalen til at dele videooptagelser²⁷ fra energiseminarerne med projekterne.

²⁷ Videooptagelser findes tilgængelige på <https://vimeo.com/user26454873/groups>.



The screenshot shows the KL Dialogportalen interface. On the left is a dark sidebar with navigation options like 'Min oversigt', 'Mine aviseringer', and 'Mine nyheder'. The main content area displays a post titled 'Konference om fremtidens energiplanlægning' by Birthe Rytter Hansen, dated 24. juni 2015. The post text discusses SEP-projects and an upcoming conference in Copenhagen. On the right, there is a 'Beskrivelse' section and a list of moderators including Birthe Rytter Hansen, Camilla Rosenhagen, Marie Vang Nielsen, and Mark Booker Nielsen.

Tabel 7: Eksempel på indlæg fra KL på Dialogportalen oktober 2015.

Brug af portalen

Projekterne er i statusrapport 3 (SR3) blevet spurgt til deres brug af Dialogportalen, og den oplevede nytte. Per 31. marts 2015 havde 5 af de 14 projekter ikke anvendt Dialogportalen, og en enkelt kun i mindre grad (Kilde: SR3). Et projekt forventede at bruge portalen mere aktivt i de kommende måneder, hvor projekterne forventedes at komme med udmeldinger i forbindelse med deres resultater (Kilde: SR3).

Projekternes vurdering

Projekterne, som har anvendt Dialogportalen, har brugt den til egne indlæg, invitationer og annoncering af events, genlæsning af oplæg fra seminarer og til at hente inspiration fra de øvrige puljeprojekter. Et projekt nævner, at det har været fint med adviseringsfunktionen via mail om nye artikler, mens et andet projekt nævner, at det også har haft værdi at have adgang til de øvrige projekters foreløbige rapporter, som er blevet uploadet til portalen. (Kilde: SR3)

Flere projekter nævner, at det kan være svært at finde tid til at bidrage med indlæg til Dialogportalen og deltage i en dialog i en travl hverdag, hvor fokus er på selve puljeprojektet og de involverede parter, og hvor man har egne hjemmesider og nyhedsbreve. Omfanget af interaktion, debat og reel erfaringsudveksling via Dialogportalen har bl.a. derfor været begrænset. Flere projekter nævner desuden, at det har været vanskeligt at

benytte Dialogportalen – brugervenligheden har ikke været optimal.
(Kilde: SR3)

Forslag

Forslag til forbedringer fra de projekter, som har anvendt Dialogportalen, omfatter bl.a., at KL gør mere ud af et skabe et overblik og at KL etablerer en fælles arrangementskalender (9/13-Bornholm), gør Dialogportalen mere almen, så den bedre understøtter adgang for ikke-kommunale deltagere (9) og arrangerer webinarer med de øvrige projekter som led i en erfaringsudveksling (4-Fyn). Et projekt foreslog, at portalen kunne suppleres eller erstattes med en LinkedIn gruppe (6-Sjælland).

Det er evaluators vurdering at, Dialogportalen ”falder lidt imellem to stole”: Den konkurrerer med det enkeltes projekts egne hjemmesider og projektinterne kommunikation uden at tilbyde noget ekstra, som har tilstrækkelig væsentlig værdi til at projekterne kan forsvare at bruge tid på Dialogportalen. Udsagnene fra projekterne tyder på, at der måske ikke var et behov for en portal, hvorimod det at mødes med jævne mellemrum ansigt-til-ansigt har haft stor værdi.

5.3 Kommunikation med Energistyrelsen

Aktiviteter

Statusnotater

De støttede projekter har været forpligtet til at udarbejde 4 statusrapporter og en endelig slutrapport, der med jævne intervaller redegjorde for projekternes fremdrift, resultater og erfaringer. Formålet har i tillæg til almindelig monitorering af fremdriften været at medvirke til refleksion og erfaringsudveksling mellem projekterne i løbet af projektperioden og ikke først efter afslutning af projekterne. Statusrapporterne er bl.a. blevet brugt til at indsamle projekternes forslag og ønsker til indhold på energiseminarerne og den afsluttende conference.

Skabelonen for statusrapporterne har været forskellig fra gang til gang. Den fjerde og sidste statusrapport havde primært til formål at samle op på projekternes resultater og erfaringer som led i indsamlingen af empiri til den samlede evaluering af puljerne.

Ea Energianalyse har på vegne af Energistyrelsen sammenfattet hver af de tre første statusrapporteringer i et kort notat, som er blevet offentliggjort og sendt til alle projekterne.

Overblik og FAQ

Energistyrelsen har deltaget i de tre energiseminarer, hvor Energistyrelsen hver gang har præsenteret et overblik over projekterne og relevante analyser samt behandlet energifaglige spørgsmål og problemstillinger, som projekterne er stødt på i deres arbejde siden sidste seminar. Ligeledes deltog Energistyrelsen aktivt på slutkonferencen.

Energistyrelsen har derudover stået til rådighed for løbende henvendelser fra projekterne.

God kommunikation

Projekternes vurdering

Alle projekter på nær et enkelt synes overordnet set, at der har været god kommunikation med Energistyrelsen.

Der har været en god dialog med KL og Energistyrelsen, som generelt har været åbne over for at svare på spørgsmål undervejs. (3-Syddk)

Der har været en god og meget uformel dialog med Energistyrelsen og KL, hvilket har givet god mulighed for at få vendt erfaringer og problematikker. (4-Fyn)

Der har ikke været megen kommunikation – men det har været muligt at få hurtigt svar på sine henvendelser. Det har egentlig heller ikke været nødvendigt med mere kommunikation, når muligheden for at gå på nettet eller ringe til en medarbejder forelå. (7-Billund)

Der har været en god kommunikation mellem Energistyrelsen og Norddjurs Kommune gennem processen i forbindelse med seminarerne. (8-Norddjurs)

I forhold til projektledelse og fremdrift har kommunikationen med Energistyrelsen og KL været velfungerende (10-EKCS)

Den primære kommunikationspartner for HTK har været Energistyrelsen, herunder fremsendelse af information, skabeloner, tilbagemeldinger, spørgsmål og svar m.v. i forbindelse med den løbende afrapportering. HTK er af den opfattelse, at kommunikationen med Energistyrelsen har været upåklagelig. (15-HT)

Muligheden for især at ringe til Energistyrelsen og få en melding har været meget værdifuld. Særligt nyttig har den været omkring udviklingen af vores transportmodel, hvor vi blev vist videre til de relevante medarbejdere i Energistyrelsen, der hjalp os med Energistrelsens eget materiale og med råd om, hvor vi kunne skaffe yderligere data. (8-Norddjurs)

Mere administrativt projektrelateret har vi benyttet os af adgangen til Energistyrelsen til at sikre, at vi var på ret kurs, at afrapportering og budgetændringer var blevet godkendt. Det har fungeret u-bureaukratisk og med en god service fra Energistyrelsen. (9/13-Bornholm)

Individuel sparring

Nogle projekter vil gerne have haft mere individuel sparring undervejs i arbejdsprocessen, mens andre har fået den individuelle støtte de havde behov for, og andre igen ikke har følt behov for det:

Vi kunne have ønsket os tættere samarbejde med Energistyrelsen i form af hyppigere drøftelser og evt. styrelsens deltagelse ved større samlinger, fx ved de energipolitiske topmøder. [Det er] tydeligt, at der har været begrænsede ressourcer hos Energistyrelsen, der ikke har haft mulighed for at deltage i større projektmøder eller i større omfang til at yde individuel opfølgning og sparring omkring projektudvikling. (6-Sjælland)

Grundet den konkrete organisering med en relativ stor distance mellem Energistyrelsen/KL og det enkelte projekts indhold, mål og fremdrift, har der ikke været lagt op til så meget dialog om, hvorvidt fremdrift og beslutninger svarer til det forventede. Det har dog været uproblematisk i forhold til STEPS Erhverv, hvor der ikke har været behov for denne sparring. (10-EKCS)

Afrapporteringer

Et enkelt projekt (6) nævner, at Energistyrelsens tilbagemeldinger på statusrapporterne har været værdifulde bidrag til den løbende udvikling af projektet.

Et andet projekt nævner, at det ville have været rart om forventningerne til den afsluttende projektrapport inklusive slutregnskab havde været kommunikeret klart og tidligere i forløbet:

Vi kunne godt have ønsket os lidt mere uddybende og tidligere information omkring forventningerne til den endelige projektrapport, herunder kravene til slutregnskabet, som har givet anledning til nogen uklarhed og spørgsmål fra vores partnere. (3-Syddk)

Udbetaling af støtte

Et projekt var færdigt vel inden afslutningen af puljeperioden, og det har skabt frustration, at de fortsat skulle levere afrapporteringer og udfordringer mht. udbetalingen af den tildelte støtte. Projektet opfordrer til, at Energistyrelsen laver en fleksibel form for afrapportering og støtteudbetaling:

I forbindelse med afrapporteringen har der været nogle uklarheder, hvilket skyldes, at tilsagnet fra Energistyrelsen ikke har stemt overens med den senere proces for afrapporteringer fra Energistyrelsens side. Dette har skabt en forvirring om, hvornår projektet egentlig kunne afsluttes også politisk... Kommunen har været klar til at afslutte projektet rettidigt i marts 2015, og har derfor afventet af Energistyrelsen blev klar til samme afslutning af projektfasen. Projektet er derfor i fuld implementering og brug i myndighedsbehandlingen inden den officielle afslutning. Energistyrelsen opfordres på det kraftigste i fremtiden at være klar til at tilsagn [om udbetaling af støttebidraget] kan overholdes. (8-Norddjurs)

Generelt har projekterne været hæmmet af at CO₂-beregneren har været nede og siden under revision, at vindmøllestrøm er omdefineret, og andre analyser ikke har været færdige på det tidspunkt projekterne gik i gang.

5.4 Projekternes anbefalinger

Anbefalingerne fra projekterne vedrørende indretningen af en eventuel ny pulje er som følger:

Byg ovenpå

- Byg videre på de eksisterende organiseringer og videnscentre – også selvom der er store regionale forskelle.
- Byg videre på resultaterne fra de gamle projekter gennem et fokus på implementering og opfølgning. Omsætning til handling skal prioriteres frem for nye store analyser og scenarieberegninger.

- Der er brugt mange lokale ressourcer på at komme på sporet, og det er vigtigt, at organisationerne har mulighed for at afsætte tilstrækkelige ressourcer til at fortsætte. Gør SEP til en strategisk opgave og ikke bare en energifaglig øvelse.

Eksempel fra STEPS (6-Sjælland)

De to kommuner, der inden for STEPS-projektet er lykkedes med at udvikle en konkret strategisk energiplan samt er kommet længst med planlægningen/igangsættelse af de konkrete og politisk prioriterede aktiviteter, der menes at kunne få kommunen i mål med sine CO₂-reduktioner, har givet udtryk for, at der igennem de sidste 12 måneder er afsat et årsværk til opgaven, fordelt på forskellige medarbejdere og afdelinger. Men det er ikke systematisk undersøgt. I STEPS forpligtede kommunerne sig til at medfinansiere med i alt 150 timer per kommune fordelt på 18 måneder. Det har langt fra været nok til, at den enkelte kommune kunne udvikle plan/igangsætte energiplanlægningen.

Tekstboks 4: Eksempel på ressourceforbrug.

Fortsat samarbejde

- Det tværkommunale samarbejde omkring SEP er fortsat vigtigt, da det er der, vi rykker mest. Samarbejdet skal helst være omkring konkrete fælles udfordringer såsom transport eller politisk forankring.
- Fokusér på samarbejde i energioplade og temafelter uafhængigt af kommune, forsynings- og regionsgrænser.
- Samarbejdet må gerne være mere konkret og ligeværdigt mellem kommunerne/regionerne og Energistyrelsen, da SEP er en fælles opgave.

Koordinering og erfaringsdeling

- Arbejd med at skabe en "fast" koordinering.
- Afsæt gerne dedikerede puljerressourcer til projekternes deltagelse i en tværgående erfaringsdeling, som er mere udbygget, end det har været i det forgangne puljeforløb. Vidensdelingen havde stor værdi.
- Møderne behøver ikke at være længere, for de fungerer som appetitvækker.

6 Energifaglige problemstillinger

Energitemaer

Puljeprojekterne har haft til opgave at arbejde med de brede energimæssige problemstillinger. Disse omfatter ifølge ansøgningsvejledningen til puljerne følgende:

- Reduktion i slutforbrug,
- Energieffektivisering og omstilling i centrale kraftvarmeområder,
- Energieffektivisering og omstilling i øvrige fjernvarmeområder og individuelt forsynede områder,
- Energieffektivisering og omstilling i transportsektor,
- Analyse af samlet energiomstilling,
- Optimal udnyttelse af vedvarende energi og overskudsvarme i forbindelse med systemomstillingen, og
- Øget fleksibilitet i energisystemet.

Arbejdsprocessen omkring SEP kan opdeles i fire faser, nemlig kortlægning, analyse og scenarier, prioritering og planer samt implementering. Dertil kommer offentlighedsinddragelse, som kan foregå parallelt med de fire faser og med forskellig intensitet.

6.1 Behandlede temaer

Projekterne dækker samlet set hele spektret af energimæssige temaer og procesmæssige faser (se Tabel 8).

Langt størstedelen af projekterne har beskæftiget sig med kortlægning, analyse og scenarier samt prioriteringer og planer og det inden for alle otte energiemner. Omkring halvdelen af projekterne har også beskæftiget sig med implementering, mens nogle giver udtryk for at implementeringen iværksættes eller udbredes efter puljeprojektperioden. Bemærk, at det for flere projekters vedkommende ikke har været en målsætning at nå implementeringen inden for projektperioden, og at det ikke har været et krav fra puljernes side.

Godt halvdelen af projekterne har inddraget offentligheden i mindst et af de energifaglige temaer, og offentlighedsinddragelse har været prioriteret i forbindelse med knap en tredjedel af de energifaglige emner, der er behandlet.

Projektnr.	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	9/13	14	15
Tema	Nordjylland	Midt	Syddk	Fyn	Hovedstaden	Sjælland	Billund	Norddjurs	EKCS	Randers	HRS	Bornholm	Ærø	HT
Reduktion i slutforbrug	KAPI-	-AP--	-A-IO	KAPIO	KAP--	--P--	KA--O	KAPI-	KAP--	---O	----	KAP-O	----	KAPIO
Centrale kraftvarme-områder	----	KAP--	KAP-O	KAPIO	KAP--	K-P--	KA-I-	-A---	----	---O	KAP--	KAP-O	----	KAPI-
Øvrige fjernvarmeområder og individuelt forsynede områder	KAPI-	KAP--	KA--O	KAPIO	KAPI-	KAP-O	KAP--	----	----	----	KAP--	KAP-O	----	KAP--
Transportsektor	----	KAP--	KA---	KAPIO	KAPI-	----	K----	----	----	----	KAP--	K--O	----	KAPI-
Analyse af samlet energiomstilling	KAPI-	KAP--	KAP-O	KAPIO	KAPIO	KAP--	KAPI-	KAPI-	----	----	KAP--	KAP-O	KA---	KAP--
Optimal udnyttelse af VE og overskudsvarme	KAP-O	KAP--	KAP-O	KAPIO	KAPI-	KAP--	KAPI-	KAPI-	KAP--	----	KAP--	KA---	K----	KAPI-
Øget fleksibilitet i systemet	KAP-O	-AP--	KA--O	KAPIO	KAPI-	----	-A---	KAPI-	-A---	----	KAP--	KAP-O	----	KAP--

Tabel 8: Energimæssige temaer behandlet i projekterne (Kilde: SR4). Kortlægning (K), analyse og scenarier (A), prioritering og planer (P), implementering (I) og offentlighedsinddragelse (O).

Udbytter

To konkrete eksempel på det energifaglige udbytte af projekterne er vist i tekstboksene nedenfor.

Eksempel fra Grenaa energiforsyningsstrategi 2014 (8-Norddjurs)

De opstillede senarier har dannet grundlaget for en fælles forståelse for den overordnede energiproduktion og energiforbrug i Grenaa by, som kan anvendes til fjernvarme. Det har dannet grundlaget for efterfølgende samtaler og forhandlinger mellem energiaktørerne. På baggrund af den opnåede viden fra projektet om Grenaa Energiforsyningsstrategi, er der indgået aftaler mellem flere af energiaktørerne i løbet 1. halvår 2015.

Konkrete resultater af processen omfatter følgende:

- Der etableres et nyt flisfyret varmekværk i Grenaa by inden 2018.
- Der etableres et biogasanlæg ved Grenaa by snarest, der er allerede fundet arealer til projektet.
- Det halm- og kulfyrede kraftvarmekværk nedlægges, produktionen ophører pr. 31. december 2017.
- Overskudsvarme fra De Danske Gærfabrikker køleanlæg ønskes anvendt til fjernvarme.
- Energiaktørerne mødes fremover årligt for at drøfte status og strategier.

Tekstboks 5: Eksempel på konkrete resultater af det energimæssige arbejde (kilde: SR4).

Eksempel på udsagn om det faglige udbytte af puljeprojektet (4-Fyn)

Christian Thygesen, borgmester i Faaborg-Midtfyn Kommune: "I Energiplan Fyns rammeplan bliver vi præsenteret for mulige og realistiske veje til en alternativ vedvarende energiforsyning. Der er veje vi kan gå uden at sætte samfundets økonomi og velstand over styr – og fremtidens vedvarende energisystemer ser ikke ud til, at blive væsentlig dyrere end de systemer vi benytter i dag, og det er i sig selv interessant. Rammeplanen rummer en række anbefalinger af, hvad der bør gøres på kort, mellemlang og lang sigt. Rammeplanen giver et billede af, hvad der er realistisk at opnå frem 2050, og den skaber et fremtidsbillede vi som aktører kan kende os sig selv i. Vi får i rammeplanen en fælles forståelsesramme."

Christian Tønnesen, Plan og Kulturchef i Faaborg-Midtfyn Kommune: "Kompleksiteten i energiplanlægning har næsten overrasket mig, og det kan jeg se også gælder for mange af mine kollegaer i kommunerne. Kommunerne har været væk fra arbejdet med energisektoren i mange år, det har begrænset sig til varmeplanlægning i form af nogle projektkendelser, når selskaberne har haft behov for det. Så der sker i øjeblikket også en vidensoprustning, hvilket også har været formålet med projektet."

Jan Strømving, direktør Fjernvarme Fyn: "Vi er en af entreprenørerne, som skal sikre, at tingene sker. Vi har som selskab vores egne strategiplaner. Når vi laver strategiplan kigger vi selvfølgelig på, hvilke krav omverdenen stiller til energisystemet. Det arbejde, som er lavet i regi af Energiplan Fyn, er et rigtig godt værktøj, hvor man har forsøgt at samle mange tråde fra nogle af de overordnede [nationale] planer ... Det er derfor fint at vi har fået et mere konkret værktøj, som beskriver, hvad der sær-kendetegner det fynske. Det stemmer godt overens med den strategi vi har i Fjernvarme Fyn."

Mogens Michael Møller, forretningschef Udvikling Fyn: "Vi synes, at analysen af erhvervs mulighederne ikke har været så tilbunds gående som resten af analyserne – det er sådan set også fair nok. Klimavækst ligger i at udvikle og innovere nye teknologier, som vi kan sælge til resten af verden. I et samarbejde med mange af forsynings selskaberne har vi fat i nogen af de lavest hængende frugter i form af projekter om energiefektivisering og overskudsvarme."

Søren Steen Andersen, borgmester Assens Kommune: "Vi har brug for fælles viden, og ikke mindst i kommunerne har vi brug for at opruste videnskabsmæssigt på energiområdet, i forhold til den rolle vi har i omstillingen af energisektoren. Energiplan Fyn rammeplan rummer rigtig mange konkrete anbefalinger på en række emner, som jeg fornemmer og synes begynder at blive indkredset til noget konkret og brugbart – det er rigtig glædeligt."

Tekstboks 6: Eksempel på konkrete resultater af det energimæssige arbejde (Kilde: SR4).

Der vil altid grundet sagens natur være nogle, der har et større udbytte af et samarbejde end andre. Ea energianalyse er i evalueringen kun stødt på ganske få udsagn vedrørende utilstrækkelig involvering eller udbytte. Det bør dog i denne sammenhæng bemærkes, at det ikke har været hensigten med evalueringen at foretage en tilfredshedsvurdering blandt projektdeltagerne. De indsamlede fakta og udsagn er dels leveret af projektkoordinatorerne og dels gennem Ea Energianalyses egne observationer i forbindelse med puljeseminarerne. Interviewene af 12 energi- og forsynings selskaber har således været den eneste kilde til observationer direkte fra andre involverede. Se mere herom i afsnit 4.4.

6.2 Projekternes håndtering af suboptimering

Danmarks ambition er, at den overordnede omstilling af energisystemet bør gennemføres så omkostningseffektivt som muligt, og at suboptimerede løsninger så vidt muligt undgås. Der kan ske suboptimering på forskellige niveauer og sammenhænge. Projekterne er i forbindelse med SR3 blevet bedt om at beskrive projektets håndtering af relevante suboptimeringsproblematikker.

Der er stor forskel på, hvordan projekterne tænker suboptimering, men det er tæt knyttet til projektets natur, fx tænker regionale projekter på tværs af kommuner, kommunale projekter tænker kommune vs værker/selskaber, og enkelte tænker suboptimering på projektniveau.

Et projekt har i forbindelse med formuleringen af scenarieanalyser og politisk vision diskuteret eksempler på eksisterende såvel som potentiel suboptimering. Et andet har tænkt det ind i sammensætningen af projektgruppen. Et tredje har lavet analyser af ressourcer og simuleringer/optimeringer på tværs af selskabsgrænser, og et fjerde har valgt at lave senarier på regionalt niveau for at minimere suboptimeringer kommunerne imellem. To projekter har fokus på at analysere afvejninger mellem tiltag på energiforbrugssiden og energiforsynings siden.

Decentraliseringen af energiproduktionen kan i sig selv medføre en risiko for suboptimering. Et projekt udtrykker det således: ”Jo mere decentralt forsyningsystem der bygges op, jo mere vigtig bliver koordineringen mellem det nationale, regionale og lokale. Det kan være nemt for lokale politikere at fokusere på det lokale/decentrale og dermed miste fornemmelsen for det øvrige energisystem, specielt her i omstillingsfasen, det vil føre til suboptimering.”

Et andet projekt skriver: ”Spørg ikke, hvordan kommunen kan blive CO₂-neutral eller selvforsynende med energi, idet det kan føre til uheldige suboptimeringer. Spørg i stedet, hvad kommunens særlige karakter er i et energisystem, og hvad kommunens særlige rolle er i optimeringen af det samlede system”.

Projekterne peger på, at arbejdet har skabt en fælles metode og sprog for energiplanlægning og planudvikling og et fagligt fundament for effektivt samarbejde på tværs om konkrete energiprojekter. Dette fundament vil bi-

drage til at undgå suboptimering, samt for at opnå synergier. For de kommuner, som allerede før puljeprojektet havde arbejdet med SEP, har projektet bidraget til en fastholdelse og/eller operationalisering af allerede vedtagne energi- og klimamålsætninger.

6.3 Udarbejdede dokumenter og materialer

Projekterne har i løbet af deres arbejde produceret en lang række forskellige dokumenter og materialer. Nogle af disse er primært af relevans for det enkelte projekt, mens andre er umiddelbart anvendelige for andre kommuner og aktører. Eksempler på sidstnævnte er listet i tabellen nedenfor. For information om de øvrige dokumenter og materialer henvises til bilag 3 og projektejerne.

Tema	Materialer og publikationer
Overordnet	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport om rammesætning, reguleringer og barrierer (4-Fyn) • Redegørelse vedrørende organisatoriske betingelser for kommunal deltagelse i elproduktion baseret på vedvarende energi (1-Nordjylland) • Energiafgifter og tilskud – overblik og analyse (4-Fyn) • Rapport, som beskriver datakilder, der forøger mulighederne for at understøtte plan, byg, klima/energi-arbejdet i en kommunal administration. Rapporten giver anvisninger på, hvor data findes og hvilken opdateringsfrekvens der er på data. (15-HT) • Erfaring med strategisk samarbejde i et tværorganisatorisk partnerskab (8-Norddjurs)
Biomasse / biogas	<ul style="list-style-type: none"> • Biogas-drejbog til etablering af biogasproduktion (1-Nordjylland) • Dækningsbidrag ved høst af græs fra naturarealer (4-Fyn) • Demonstrationsanlæg om halm og naturgræs til biogas (4-Fyn)
Vind	<ul style="list-style-type: none"> • Vindmølle-drejbog til etablering af landbaseret vindmølleparker (1-Nordjylland)
Bygninger	<ul style="list-style-type: none"> • Notat om grundejerforeningernes betydning for energiindsatsen i feriehusområder (3) • Notat om energicoaching af boligejere i fællesskaber, Trekantområdet (3) • Analyse af privatboligers energireoveringsmuligheder (7)
Erhverv	<ul style="list-style-type: none"> • En guide til kommuner om potentialer og muligheder ved udnyttelse af spildvarme fra proces til intern eller ekstern energi. Guide bliver tilgængelig på www.erhvervsenergi.dk (10-EKCS) • To guides – en til kommuner og en til virksomheder – om VE til proces støtteordningen. Guides bliver tilgængelige på www.erhvervsenergi.dk (10-EKCS) • Notat om survey om barrierer og motivationsfaktorer for energieffektivisering i erhvervsvirksomheder, med besvarelser fra ca. 140 virksomheder/direktører fra erhverv i Region Sjælland (10-EKCS)
Værktøj	<ul style="list-style-type: none"> • Skabelon for indberetning til Covenant of Mayors (Borgmesterpagten), dog ikke verificeret p.t. (2-Midt) • WebGIS-løsning for energitemaer vist på geografiske kort for hele regionen, fremgår af www.sep.rm.dk (2-Midt)

	<ul style="list-style-type: none"> • En forundersøgelse, mock-up og brugertest af energiapp (mock-up + notat) (10-EKCS) • En energi-spil-app til alle erhverv med energiforbrug, men er særlig rettet mod kontor/lager, detailhandel/supermarkeder, autoværksteder/jern- og metal. (web app) (10-EKCS) • Den bornholmske model af energisystemet, kalibreret og valideret mod de faktiske forhold. Modellen er nu klar til anvendelse i andre kommuner. (9/13-Bornholm) • Kravspecifikation for portal for energiforbrug og energibesparelser, hvor midlet er "bedre data til beslutning" og målet er flere energibesparelser. (15-HT) • Lokal platform til formidling af BedreBolig-ordningen (www.bedrebolig.htk.dk), herunder rammeaftale for BedreBolig-rådgivning. Platformen og tilbuddene kan udvides til at dække flere områder. (15-HT)
Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Kortlægning og fremskrivning af transportarbejdet, inklusive energiforbrug og CO₂-udledning, samt indsatskatalog mhp. at reducere CO₂-udledningen inden for transportområdet. (15-HT) • Analyse mhp. fremme af elbiler hos virksomheder (15-HT)
Diverse	<ul style="list-style-type: none"> • 36 afgangprojekter fra studerende på SDU (4-Fyn)

Tabel 9: Tematiseret oversigt over projekternes materialer og publikationer.

Der er i metodesnakken omkring SEP meget fokus på de store kortlægninger og scenarieanalyser, men værktøjer til andre elementer af planarbejdet eller udrulningen af planerne er også væsentlige udbytter. Et eksempel er energi-app'en udviklet i regi af STEPS-Erhverv (10-EKCS):

"Energi app'en til SMVer er lavet for at prøve en ny kommunikationsform (findes i betaversion og er også klar om en måned). Det er et spil, hvor du forestiller dig, at du er energiansvarlig med X antal kr. til at lave noget for, og du har en kollega, du spiller imod. Så kan du vælge områder: belysning, trykluft, ventilation og varmeanlæg og to mere. Du klikker ind på et område, og så har du et antal muligheder: Fx LED osv. under belysning. Der en informationsfunktion, som viser information der allerede figurere via pjecer osv., så du blive oplyst om de forskellige valg. Når du har valgt et energitiltag, er det den anden spillers tur. Så bliver man løbende bechmarked for hvem, der har fået mest for sine investeringer." (10-EKCS interview)

6.4 Superpuljens særlige fokusområder

Blandt de 14 puljeprojekter har tre modtaget støtte fra den grønne superpulje til at forberede og demonstrere en omstilling af energiforsyningen til at blive helt uafhængig af fossile brændsler hurtigere end de øvrige kommuner i landet.

Hensigten med den grønne superpulje har været at tilvejebringe et godt grundlag for Energistyrelsen at vurdere, hvordan piloteksemplerne kan opskaleres til andre kommuner, ligesom muligheder og behov for ekstern støtte kan kortlægges. Da det ikke er muligt "at få gennemført fuldstændig uafhængighed af fossile brændsler i fuld skala inden for puljens støtteramme, er der lagt vægt på, at der gennemføres en strategisk analyse af,

hvordan fossilfriheden kan opnås hensigtsmæssigt og effektivt, suppleret med forberedelse – og eventuelt i begrænset grad gennemførelse – af dele af en udviklet strategi.”

Superpuljeprojekterne har skullet analysere samspillet med nabokommunernes energiforsyning og beskrive hvordan konkrete demonstrationsprojekter forberedes. Derudover skulle de samle op på hidtidige kommunale erfaringer vedrørende den grønne omstilling og identificere konkrete barrierer. Og projekterne er samtidig blevet opfordret til at give transportområdet særlig opmærksomhed.

De tre projekter var:

- Demonstration af strategisk energiplanlægning på Bornholm som afgrænset ø-samfund (13-Bornholm)²⁸
- Smart energy island (14-Ærø)
- Høje Taastrup 202X: Omkostningseffektiv accelereret omstilling til en fossilfri energiforsyning (15-HT).

Alle tre projekter har foretaget en analyse af mulighederne for en omkostningseffektiv omstilling til en fuldstændig fossilfri energiforsyning inklusive samspillet med nabokommunerne og har redegjort for, hvordan konkrete demonstrationsprojekter forberedes. Der henvises til projekternes faglige rapporter for mere konkrete detaljer om dette arbejde.

Barrierer

En af de væsentligste barrierer for den grønne omstilling er ifølge ikke kun disse tre projekter, men også andre af puljeprojekterne, den nuværende skatte- og afgiftslovgivning. Den hæmmer ikke kun en omkostningseffektiv grøn omstilling af energisystemer (fjernvarme, biomasse, varmepumper, overskudsvarme), men har også stor betydning for transportområdets klima-profil.

Teknologisk set er nogle af de væsentligste barrierer manglende mulighed for at lagre energi effektivt og manglende erfaringer med dynamisk samspil mellem energibærere. Sidstnævnte kræver også mulighed for at etablere tilsvarende dynamiske prissignaler. Derudover er det en barriere, at udviklingen og afprøvning af teknologiske løsninger inden for grøn transport endnu ikke er tilstrækkelig moden til at kunne tilbyde reelle alternativer til eksisterende transportløsninger inden for alle transportområder.

²⁸ Bornholm har også modtaget støtte fra SEP-puljen til 'Strategisk energiplanlægning på Bornholm' (projektnr. 9)

Demonstration

Med hensyn til demonstration har Bornholm haft særlig fokus på udvikling og afprøvning af en detaljeret simuleringsmodel af hele energisystemet, som også kan anvendes af andre dele af landet. Modellen er i løbet af puljeprojektet bl.a. blevet udvidet med bedre modellering og integration af transportsiden.

På Ærø har partnerskabet særligt arbejdet med transport på vand – nemlig elfærger, da elfærger er livsnerven for mange øsamfund som Ærø. Et feasibility studie, som lå færdigt ved starten af puljeprojektet, er i løbet af projektet blevet videreudviklet (inkl. ejerskabs- og finansieringsmodel) og Ærø har i juni 2015 påbegyndt udvikling af en elfærge med støtte fra EU-H2020 Forskning og Innovation. Færgeren forventes at være i drift i sommeren 2017. Der sejler i Danmark 35 indenrigsfærger, som trænger til udskiftning pga. alder. Ydermere har Ærø etableret et søvarmeanlæg som pilot-eksempel.

Høje-Taastrup er modsat Bornholm og Ærø en ganske "almindelig" kommune. Høje-Taastrup har som noget særligt arbejdet meget virkelighedsnært med energibesparelser og har demonstreret bygningsløsninger, i samspil med energispareforpligtelse og offentlig transport. Derudover har Høje-Taastrup arbejdet med opbygning af big-data til brug for segmentering af bygninger og målretning af indsatser og tilbud. Som et knudepunkt for gods- og persontransport, har Høje-Taastrup foretaget en grundig kortlægning af transportmønstre og analyseret instrumenter og muligheder for at målrette de transportrelaterede CO₂-udledning effektivt. Høje-Taastrup har også gjort en særlig indsats for at etablere et samarbejde med repræsentanter for tung trafik.

6.5 Metoder og værktøjer anvendt af projekterne

I det følgende præsenteres en status over, hvilke vurderingskriterier, kortlægnings- og planlægningsmetoder samt værktøjer/modeller puljeprojekterne har anvendt til udarbejdelse af energibalancer, kortlægning og scenarier. Det bemærkes, at projekterne har haft metodefrihed.

SEP-vejledningerne

Forud for projekternes opstart udgav Energistyrelsen i april 2012 en vejledning i to dele med kortlægningsmetoder til strategisk energiplanlægning²⁹, som beskriver mulige fremgangsmåder for kortlægning og datafangst på

²⁹ Vejledning i kortlægningsmetoder og datafangst – [Metodebeskrivelse](#), Ea Energianalyse for Energistyrelsen, april 2012 samt Vejledning i kortlægningsmetoder og datafangst – [Kortlægning og nøgletal](#), Ea Energianalyse for Energistyrelsen, april 2012.

forskellige detaljeringsniveauer, samt opgiver relevante nøgletal og kilder til data. Sammen med dette blev der leveret et regnearksværktøj til energibalanceberegninger opdelt på kommuner med særligt fokus på el- og fjernvarmeforsyningen.

Efterfølgende har Energistyrelsen i oktober 2013 udgivet en supplerende og mere procesfokuseret vejledning i strategisk energiplanlægning, der blandt andet beskriver metoder for opstilling af energiscenarier³⁰. Disse vejledninger og betegnes i det følgende "SEP-vejledningerne".

I dette kapitel belyses hvilke metoder projekterne har anvendt i deres arbejde og foreslår anvendt i det videre arbejde. Der gøres status for i hvilken udstrækning SEP-vejledningernes metodeforslag er fulgt og projekternes vurdering af vejledningerne. Som tidligere nævnt, skal det understreges, at projekterne har haft metodefrihed, så brug af SEP-vejledningernes forslag til metode har været frivillig.

Metode for gennemgang

Puljeprojekternes omfang, sigte og organisering har været forskelligartet. Hvor de seks regionale/tværkommunale projektpartnerskaber har sigtet mod en dækkende kortlægning og analyse for de pågældende landsdele, har de otte mindre kommunale og tværkommunale projektpartnerskaber i højere grad haft forskellige målsætninger med specifikke lokale tiltag og områder i fokus. Der er derfor i evalueringen skelnet mellem de regionale/tværkommunale og de øvrige projektpartnerskabsprojekter, idet der er lagt vægt på en tværgående sammenligning for de regionale/tværkommunale projektpartnerskaber. Sammenligningen har taget udgangspunkt i den dokumentation, som projekterne har indleveret i forbindelse med deres fjerde statusrapport (SR4) samt i supplerende, uddybende interviews med en række nøglepersoner, som har stået for dataindsamling og analyser i særligt de store, regionale/tværkommunale projekter. Ud fra dette er projekternes fremgangsmåder og brug af vejledningerne vurderet på en række konkrete punkter. I det følgende præsenteres et udpluk af resultaterne.

Interviews

Interviewene har først og fremmest sigtet mod at afklare relevante forhold, som ikke fremgår af projekternes rapportering, samt at få en generel evaluering af brugen af vejledningerne og eventuelle forbedringsforslag.

³⁰ Vejledning i systemændringer og scenarieanalyser, Ea Energianalyse for Energistyrelsen, oktober 2013.

Interviewbesvarelsene af de generelle spørgsmål behandles sidst i dette afsnit.

Anvendte vurderingskriterier

SEP-vejledningerne anbefaler, at projekternes vurdering af konkrete handlemuligheder og scenarieopstillinger foretages ud fra en række opstillede kriterier, herunder de nationale mål om reduktion af CO₂-emissioner og VE-udbygning samt andre relevante kriterier som fx selskabs- og samfundsøkonomi, lokal beskæftigelse m.v. Vejledningerne beskriver en række kriterier, der kan indgå i en systematisk vurdering af tiltagene, idet det samtidig nævnes, at disse til dels er overlappende og ikke er gensidigt uafhængige. Kriterierne er følgende:

- Reduktion i energiforbruget,
- Forøgelse af VE (herunder mål om fossilfri el- og varmeproduktion / energisystem),
- Reduktion af CO₂-udledning,
- Økonomi (samfundsøkonomi, projektøkonomi – og eventuelt bruger- og selskabsøkonomi),
- Forsyningssikkerhed,
- Øvrige miljøforhold,
- Lokal beskæftigelse,
- Fremtidssikret og fleksibel løsning,
- Risikovurdering (teknik, regulatoriske rammer, markedsmæssige rammer), samt
- Andre kriterier (energieffektivisering, omstilling, overskudsvarme).

Det skal bemærkes, at valget af vurderingskriterier også kan have betydning for, hvilke metoder projekterne vælger at anvende.

Som ovenfor nævnt skelnes mellem de seks store, regionale/tværkommunale projektpartnerskaber og de mindre projektpartnerskaber med et mere specifikt sigte.

Primære og sekundære vurderingskriterier

Gennemgangen af projektdokumenterne viser, at følgende kriterier har været lagt til grund, idet der er forsøgt skelnet mellem et projekts primære og sekundære vurderingskriterier. Det skal bemærkes, at opgørelsen til dels bygger på et skøn af, hvilke kriterier projekterne faktisk har opereret med, da ikke alle kriterier er beskrevet eksplicit i projektrapporter m.v.

Omvendt kan det ikke udelukkes, at et givet kriterie indgår implicit, uden at det er opdaget.

Vurderingskriterier	Tværkommunale/regionale projektpartnerskaber		Mindre projektpartnerskaber		I alt
	Primært	Sekundære	Primært	Sekundære	
Reduktion i energiforbruget		XX	XX	XXX	7
Forøgelse af VE (herunder mål om fossilfri el- og varmeproduktion / energisystem)	XXXXX	X		XXXX	9
Reduktion af CO ₂ -udledning	X	X	XXXX		6
Økonomi (samfundsøkonomi, projektøkonomi – og eventuelt bruger- og selskabsøkonomi)		XXX(X)	XX	XX	7 (8)
Forsyningsikkerhed			X	XX	3
Øvrige miljøforhold				X	1
Lokal beskæftigelse		XXX		X	4
Fremtidssikret og fleksibel løsning		X	X	XXX	5
Risikovurdering (teknik, regulatoriske rammer, markedsmæssige rammer)					0
Andre kriterier (energieffektivisering, omstilling, overskudsvarme)				XX	2

Tabel 10: Anvendte primære og sekundære vurderingskriterier i 14 puljeprojekter, ifølge projektrapporter og bilag. Hvert X repræsenterer et projekt.

Fossilfrihed dominerer i de store partnerskaber

Opgørelsen viser, at de store regionale/tværkommunale projektpartnerskaber i høj grad har taget udgangspunkt i de nationale mål om fossilfrihed i el- og varmeproduktion i 2035 og/eller i energisystemet i 2050, som i denne sammenhæng vurderes at ligge tættest på kriteriet om forøgelse af andelen af vedvarende energi.

Mindre partnerskaber vægter i højere grad CO₂

En stor del af de mindre projektpartnerskaber har i stedet primært taget udgangspunkt i et mål om CO₂-reduktion bl.a. de kommunale reduktionsmål for år 2020 (som også kan opnås på andre måder end ved fossilfrihed, men derudover selvfølgelig relaterer til dette kriterie). Endvidere har en stor del af de mindre projekter brugt reduktion af energiforbruget som kriterie.

Forskellen i vægtning i de regionale/tværkommunale projekter i forhold til de resterende projekter kan bl.a. hænge sammen med, at de førstnævnte har haft større fokus på en overordnet tværgående scenarieplanlægning, hvorimod mange af de mindre projekter har haft mere specifikke formål både geografisk og emnemæssigt.

De ovennævnte tre kriterier vægter samlet set tungest i de fleste af projekterne.

Økonomi ikke vægtes højt

Kun godt halvdelen af projekterne har eksplicit vægtes økonomi som kriterie. Dette kan muligvis hænge sammen med, at økonomi indgår implicit som kriterie, idet de uøkonomiske tiltag allerede er frafiltreret i handlingsplaner m.v.

Forsyningssikkerhed indgår hovedsageligt i ø-projekterne (9/13-Bornholm og 14-Ærø) samt i forbindelse med varmforsyning i et enkelt kommunalt projekt (8-Norrdjurs).

Øvrige miljøforhold vægtes kun sekundært og kun i et enkelt projekt (9/13-Bornholm).

Særligt de regionale/tværkommunale projekter synes at have haft sekundært fokus på kriteriet lokal beskæftigelse, mens en del af de lokale projekter vægtes en fremtidssikret og fleksibel løsning. Ingen projekter vægtes tilsyneladende risikovurdering. Det skal nævnes, at de tre sidstnævnte kriterier kan være svære at kvantificere og meget vel kan indgå implicit i en eller anden grad.

Det er i øvrigt meget forskelligt, hvor mange kriterier projekterne lægger til grund – nogle op til syv, og andre kun et kriterie.

Et af projekterne nævner ikke eksplicit miljørelaterede- eller VE-kriterier (8-Norrdjurs), men har i stedet succeskriterier om øget samarbejde mellem forsyning og industri.

Anvendte kortlægningsmetoder

SEP-vejledningerne lægger op til, at projekterne kortlægger dels de nuværende forhold, herunder status for energiforbrug og -forsyning, og opgørelser af de deraf følgende CO₂-emissioner for de respektive områder. Derudover er det relevant, at der sker en kortlægning af potentialerne for hhv. udbygning med lokal vedvarende energi samt for energibesparelser og -effektiviseringer.

Anvendte metoder – Energibalancer og regnskabsprincipper

Som en central del af projekternes kortlægning indgår opstillingen af en energibalance for hver kommune. Formålet er at give et klart overblik over

energiforbrug og -forsyning og de deraf følgende CO₂-emissioner. Vejledningerne og det tilhørende regneark med fjernvarme- og elproduktionsdata for hver kommune (herunder data fra Energiproducenttællingen og BBR-registret) lægger op til en standardiseret metode, der tilsigter konsistens med Energistyrelsens statistikker, idet der bl.a. anvendes de samme opdelinger i forbrugskategorier³¹ og anvendelsesområder³², definitioner for energiforbruget, faktorer for emissioner og import af el mv. Endvidere nævnes nogle regnskabsmæssige principper, fx hvordan elproduktionen fra havmøller fordeles mellem kommuner³³ efter kommunernes forholdsvis forbrug.

Standardiseret energibalance-metode

Intentionen er, at en standardiseret metode gør det lettere at sammenligne kommunen med et landsgennemsnit og med andre kommuner. Derudover muliggør en standardisering, at der kan aggregeres på regionalt- og landsplan.

Der lægges op til, at kommunerne enten kan vælge imellem at lave en mere overordnet (Tier 1) eller mere detaljeret (Tier 2 og 3) kortlægning. SEP-vejledningerne foreslår mulige datakilder til hver af disse niveauer. Tabel 11 præsenterer en sammenligning af, hvorvidt kortlægningen i de 6 regionale/tværkommunale projektpartnerskaber har benyttet vejledningernes foreslåede metoder eller alternative metoder. Når kun disse seks projekter sammenlignes, skal det ikke tages som udtryk for, at metoderne ikke har været anvendt med succes i de mindre projekter. Men de seks regionale/tværkommunale projekter har haft en mere ensartet dækning og omfang, hvilket gør sammenligningen mere relevant for disse. Det bør igen understreges, at brug af vejledningernes anbefalinger har været frivillig.

³¹ Husholdninger, Handels- & serviceerhverv, Produktionserhverv, Transport.

³² El (til apparater, lys, motorer, m.v.), Rumopvarmning og varmt vand, Køling, Proces, Transport.

³³ Jf. den oprindelige vejledning, men ændret i 'Revideret regnskabsmetode til strategisk energiplanlægning 17/3 2015' – altså mere end et år inde i puljeperioden.

Tværkommunalt/regionalt partnerskab	1-Nordjylland	2-Midt	3-Syddk	4-Fyn	5-Hovedstaden	6-Sjælland
Er regnskabsprincipperne i vejledninger benyttet?	Ved ikke	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Alt. a)
Er fordeling på forbrugskategorier anvendt?	Vejl. f)	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Alt.
Er fordeling på anvendelsesformål benyttet?	Ved ikke	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl., delvist
Er definitioner omkring energiforbrug benyttet	Vejl. f)	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl./Alt., delvist b)
Følger opdelingen på brændsler og energiformer Energistyrelsens systematik?	Ved ikke	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Alt.
Er standardværdier og nøgletal anvendt (brændselsforbrug, virkningsgrader m.v.)?	Ved ikke	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Vejl.	Ved ikke c)
Energibalanceregnearket anvendt?	Vejl. f)	Alt.	Vejl. d)	Vejl. d)	Vejl. d)	Alt.
Er kommunernes egetforbrug opgjort?	Ved ikke	Alt.	Alt.	Alt.	Vejl.	Alt.
Er revideret metode for residual-el anvendt? ³⁴	Ved ikke	Vejl.	Alt.	Alt.	Alt.	Bruges ikke e)

Tabel 11: Oversigt over anvendelsen af udvalgte dele af SEP-vejledningernes foreslåede metoder for regionale/tværkommunale puljeprojekter. Vejl = Vejledningernes metoder; Alt = Andre metoder; a) Opgørelserne for kommunerne i Region Sjælland (projektnr. 6) er foretaget efter en aktivitetsbaseret metode, hvor der opgøres CO₂-emissioner fra forbrug ud fra gennemsnitlige emissionsfaktorer (el). Der tages her ikke hensyn til eksisterende lokal VE m.v. Opgørelserne udgør ikke en balance; b) Det fremgår ikke, hvordan der omregnes mellem brutto- og nettoforbrug og endeligt energiforbrug indgår ikke; c) Det fremgår ikke af dokumentationen hvilke værdier, der er anvendt; d) Regnearket er ikke direkte benyttet, men 3-Syddanmark, 4-Fyn samt 5-Hovedstadens projekter benytter en videreudviklet metode på kommunebasis; e) Metoden er væsentligt forskellig; f) Dokumentationen for dette projekt er meget summarisk.

Energibalancemetoden bruges oftest

Samlet set må det konkluderes, at fire ud af seks regionale/tværkommunale projekter i høj grad har fulgt vejledningernes anbefalinger med hensyn til opgørelse af Energibalance og regnskabsprincipper, herunder for CO₂-emissioner. For det nordjyske projekt (projektnr. 1) er det uklart, mens der i opgørelserne for Region Sjælland (projektnr. 6) er anvendt en væsentlig anderledes tilgang.

I de resterende projekter har en stor del (7-Billund, 9/13-Bornholm, 14-Ærø, 15-HT) i høj grad fulgt vejledningerne vedr. opgørelses- og regnskabsmetoder, mens andre kun i mindre grad gør det, fx 8-Norddjurs. For nogle af projekterne, nemlig 11-Randers og 10-EKCS på Sjælland, falder det uden for projekternes ramme at lave en energibalance.

³⁴ Jf. den ændrede SEP-regnskabsmetode, Energistyrelsens notat, 17. marts 2015.

Der er brugt varierende metoder til opgørelse af emissioner fra residual-el, og forståeligt nok har kun få projekter kunnet nå at benytte den i marts 2015 ændrede metode.

Anvendte metoder – Opgørelse af EE-potentialer

Vejledningerne lægger op til, at en kortlægning af mulighederne for energibesparelser og -effektiviseringer (samlet refereret til som "EE") er vigtig, bl.a. for at identificere handlingsmulighederne. Der skelnes i SEP-vejledningerne mellem besparelser inden for opvarmning, elforbrug, procesenergi, transport samt inden for kommunens egne institutioner.

Et overblik over opgørelsesmetoderne anvendt af projekterne findes i Tabel 12 nedenfor.

Tværkommunalt/regionalt partnerskab	1-Nordjylland	2-Midt	3-Syddk	4-Fyn	5-Hovedstaden	6-Sjælland
Ses på selskabsøkonomiske potentialer for de enkelte tiltag?	Nej	Nej	Ja, delprojekter	Ja	Ja	Nej / ved ikke
Ses på samfundsøkonomiske potentialer for de enkelte tiltag?	Nej	Nej	Ja, delprojekter	Ja	Ja	Nej / ved ikke
Hvilke metoder/værktøjer er generelt anvendt ved opgørelse af potentialer?	Skøn	Skøn	Ingen, dog delprojekter for ferieboliger og vandsektor	Bl.a. tidligere rapporter	SBI vurderinger	Ikke opgjort, blot forudsat
Opvarmning Hvilket grundlag bruges til opgørelser af energisparepotentiale ved opvarmning (Kortlægning / SBI-værdier / energimærker)?	Skøn	Generelle landstatal, SBI tal, fremskrivninger	Fremskrivning jf. scenarier	Fremskrivning jf. scenarier. Kortlægning overskudsvarme	SBI vurderinger m.v.	Ikke opgjort, blot forudsat
El - Hvilke metoder/værktøjer er anvendt ved opgørelse af potentialer?	Skøn	Ikke opgjort	Fremskrivning jf. scenarier	Fremskrivning jf. scenarier	Overslag og Energistyrelsens fremskrivninger	Ikke opgjort, blot forudsat
Køling og proces El - Hvilke metoder/værktøjer er anvendt ved opgørelse af potentialer?	Ikke opgjort	Ikke opgjort	Fremskrivning jf. scenarier	Fremskrivning jf. scenarier	Skøn (landsgennemsnit)	Ingen
Transport - Hvilke metoder/værktøjer er anvendt ved opgørelse af potentialer?	Ikke opgjort	Ikke opgjort	Fremskrivning jf. scenarier	Ikke opgjort	Fremskrivninger, regionale andele	Ikke opgjort, blot forudsat
Hvilke alternative transportformer / tiltag ses der på?	El og brint	Forskellige virkemidler	Ingen	Elbiler m.v.	Forskellige virkemidler	Ingen
Kommunen selv Ses på potentialer for konkrete tiltag / projekter?	Nej/ved ikke	Nogle kommuner	Nej/ved ikke	El biler m.v.	Nej / ved ikke	Nej / ved ikke

Tabel 12: Sammenligning af de store partnerskabers opgørelsesmetoder for vurdering af energisparepotentialer.

Oversigten viser, at der i de store partnerskabsprojekter kun i meget begrænset omfang er sket en samlet kortlægning af potentialet på regionsniveau. De fleste har inden for de fleste områder snarere benyttet generelle forudsætninger og antagelser, der bl.a. er baseret på nationale fremskrivninger.

Potentialet for EE ikke systematisk kortlagt

En del af de lokale projekter har dog kortlagt detaljerede besparelspotentialer på mere specifikke områder eller i de enkelte kommuner og har også her inddraget selskabs- og/eller samfundsøkonomiske beregninger. Fx har projekterne STEPS-Erhverv (10-EKCS), Høje Tåstrup (15-HT) samt Billund (7-Billund) set detaljeret på lokale effektiviseringer og besparelser. Det er også sandsynligt, at en række kommunale underprojekter, som er igangsat eller faciliteret via de regionale/tværkommunale projekter, indeholder kortlægning af besparelspotentialer, som ikke fremgår direkte af rapporterne.

Anvendte metoder – Opgørelse af VE-potentialet

Ligesom for besparelspotentialerne er en kortlægning af potentialerne for lokal VE-produktion en vigtig del af grundlaget for konkrete handlingsplaner.

Vejledningerne foreslår en række metoder, der på forskellige niveauer kan bruges til at skabe overblik over potentialerne.

En sammenligning af projekternes tilgang er vist i Tabel 13.

Tværkommunalt/regionalt partnerskab	1-Nordjylland	2-Midt	3-Syddk	4-Fyn	5-Hovedstaden	6-Sjælland
Er der skelnet mellem nuværende anvendelse og potentialer?	Ja	Ja	Der er ikke udført egentlige samlede potentialer-vurderinger, blot forventede udbygninger jf. scenarierne	Uklart	Ja	Ja, halm
Biomasse Er der foretaget arealkortlægninger til brug for potentialer-vurderinger for forskellige typer, fx halm, energiafgrøder, træ?	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja, halm og træ
Er der afvejet i forhold til anvendelse af biomasse til andre formål end energi?	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Biogas Er potentialer for opgjort lokalt (husdyr, renseanlæg, afgrøder, industri m.v.)	Ja	Ja, for husdyr	Nej	Ja	Ja	Ja
Affald Er mængderne og tilhørende energipotentialer kortlagt?	Nej?	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja, til biogas
Vindkraft Er de kommunale vindmølleplaner inddraget?	Ja	Nej	(ja)	Ja	Ja	Ja (pågår)
Solceller/solvarme Er tagareal, benyttelsesgrad og energimængde opgjort?	Nej?	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Er potentialet for store solanlæg vurderet?	Nej?	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Geotermi Er muligheder for geotermi inddraget i vurderingerne?	Nej?	Nej	Nej	Ja	Ja	Nej
Er mulighederne for udnyttelse af industriel overskudsvarme fx med varmepumper vurderet, og på hvilket niveau?	Ja	Ja, kommune niveau	Nej,	Ja, kortlagt på virksomhedsniveau	Ja	Ja, nogle kommuner
Andet, fx store varmepumper ?		Eksempler	Særligt delprojekt for vandsektoren	Varmepumper m.v.	Ja	Ja

Tabel 13: Sammenligning af de store partnerskabers opgørelsesmetoder for potentialer for lokale VE-kilder.

Opgørelsen viser, at der i projekterne for Region Hovedstaden (5) og Region Sjælland (6) samt Energiplan Fyn (4) er gennemført forholdsvis systematiske generelle kortlægninger af potentialerne for mange forskellige VE-teknologier, hvorimod den i de øvrige regioner er mere sporadisk, men grundig på enkelte områder, fx potentialer for biogas i Midtjylland. I projektet for Nordjylland (1) er fokuseret på potentialer for vindkraft og biogas.

I projekterne for Ærø (14), Bornholm (9/13) og Billund (7) er der også foretaget mere eller mindre dækkende kortlægninger med større fokus på konkrete anvendelsesområder, projekter og tiltag, mens der i fx Høje Taastrup er set på mere specifikke tiltag på enkelte områder i form af store solvarmeanlæg, varmepumper og fjernkøling.

De resterende projekter har et mere specifikt sigte, og har ikke haft til formål at lave en generelt dækkende kortlægning af VE-potentialet.

Anvendte scenariemetoder

Scenarietyper

Vejledningen beskriver, hvordan scenarieplanlægning kan bruges til at definere en langsigtet ramme for planlægningen, og at vurdere alternative veje til målene, og dermed definere retningen for de tiltag, som iværksættes. Der opereres i den forbindelse med tre type af scenarier, nemlig referencescenarier (alt andet lige), målscenarier (fx en eller flere veje til at nå reduktionsmål), samt undersøgende scenarier (der kan belyse flere mulige fremtider).

Alle de regionale/tværkommunale projekter, undtagen et, samt de fleste af de øvrige projekter har benyttet scenarieanalyser i en eller anden form. Disse analyser har dog haft ret forskellige fokus og har anvendt forskellige metoder. Nedenfor sammenfattes brugen af scenarier for de store partnerskabsprojekter.



Tværkommunalt/regionalt partnerskab	1-Nordjylland	2-Midt	3-Syddk	4-Fyn	5-Hovedstaden	6-Sjælland
Har der været anvendt scenarieanalyser?	Ja (skitse)	Ja	Ja	Ja	Ja, bygger på ENS scenarier	Nej
Hvad er tidshorisont for scenarieanalyser? (fx 2050)	2050	2020, 2035	2035, 2050	2035, 2050	2035, 2050	2020
Er scenarier helt eller delvist udført på tværs af kommunegrænser?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Indgår alle sektorer i scenarierne?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	(Ja)
Hvilke modeller / værktøjer er anvendt ved opstilling af scenarier?	Ved ikke	EnergyPlan (AAU)	Energistyrelsens Energibalancemodel (EBM) er brugt som grundlag for eget regneark.	Energinets Adapt model	Energistyrelsens Energibalancemodel (EBM) er brugt som grundlag for eget regneark.	Regnearksmodel
(Evt. egne regneark, modelværktøjer)?			Visualiseringsværktøj for energistrømme E2G Energinet.dk konvertering af nationale scenarier til regionale data.		Balmore beregninger på fjernvarmesystemer samt regnearksmodel	
Kommentarer / erfaringer /forslag vedr. brug af scenarieanalyser?			Scenariedata fra Energistyrelsens regneark er indsat i udviklet regneark, og som indeholder historiske data for kommunerne og Region Syddk.			Mener ikke at det er en egnet metode.
Er fremskrivninger gjort med udgangspunkt i Energistyrelsens basisfremskrivninger?	Uklart	Ja	Ja	Ja	Ja	Uklart
Tager fremskrivninger højde for kommunale afvigelser fra landsgennemsnit?	Ja	Nej	Ja, delvist	Ja	Ja	Nej
Er udviklingen i nettoenergiforbruget opgjort separat?	Nej		Ja		Ja	Ja, antaget
Er fremskrivninger for demografi, nye byområder, industrier m.v. inddraget?	Uklart			Ja	Ja	Nej
Er fremtidig fjernvarmeudbygning og produktionskapacitet inddraget? Tages højde for indgreb med planer i nabokommuner?	Uklart	Ja	Ja, hovedsageligt ud fra landsgennemsnit jf. ENS scenarier	Ja	Ja	Nej
Benyttes forudsætninger fra Energistyrelsens Samfundsøkonomiske Beregningsforudsætninger, Teknologikataloger, Alternative drivmidler m.v. til fremskrivningerne?	Uklart		Ja	Ja	Ja	Nej
Er der udført reference-scenarier?	Ja (skitse)	Nej	Ja, fossil jf. ENS scenarier	Ja	Ja	Nej
Er den opgjorte energibalance benyttet som grundlag?	Ja		Ja	Ja	Ja	

Tværkommunalt/regionalt partnerskab	1-Nordjylland	2-Midt	3-Syddk	4-Fyn	5-Hovedstaden	6-Sjælland
Er der udført målsценарier?	Ja (skitse)	Ja	Ja, Vind og biomasse jf. ENS	Ja, Vind, brint og biomasse jf. ENS	Ja, Vind og biomasse jf. ENS	Ja, 2020
Er der opstillet scenарier ud fra vedtagne mål?	Ja, fossilfrit energisystem 2050	Ja	Ja, fossilfrit energisystem 2050	Ja, fossilfrit energisystem 2050	Ja, fossilfrit energisystem 2050	Ja, 2020
Indeholder scenарierne veje til at nå målene?	Ja	Ja	Ja, Vind eller Bio scenарiet	Ja	Ja	Nej
Eller						
Bidragер scenарierne til at definere målene?	Nej					Nej
Er der opstillet supplerende alternative scenарier, hvilke / hvordan?	Nej	Ja, for fjernvarme				Nej

Tabel 14: Sammenligning af de store partnerskabers brug af scenарieanalyse.

Oversigten viser, at scenарieanalyser er udført på en ensartet og konsistent måde i fire ud af seks regionale/tværkommunale projekter, som har brugt Energistyrelsens nationale scenарier som reference. I det tværkommunale projekt for Nordjylland (1) er der opstillet en skitse til målsценарie. I ét regionalt projekt, Region Sjælland (6), har man helt afholdt sig fra at benytte målsценарier, da metoden ikke blev fundet relevant. Dette begrundes projektet med, at forudsætningerne er for usikre på langt sigt, fx energipriserne. I stedet er der opstillet et undersøgende scenарie for år 2020, hvor virkningen af en række tiltag analyseres og summeres op.

I flere af de mere lokale projekter er der også benyttet mere specifikke undersøgende scenарieanalyser, som overvejende analyserer virkningerne af specifikke tiltag (fx 8-Norrdjurs, 9/13-Bornholm og 14-Ærø).

Sammenfattende kan det siges, at scenарieanalyse er benyttet på mange forskellige niveauer og måder i projekterne. Hvor nogle projekter holder sig ret tæt op af Energistyrelsens landsdækkende scenарier og i større eller mindre grad forsøger at korrigere for lokale afvigelser, bruger andre projekter scenарierne til at illustrere, hvor tæt på de opstillede kommunale eller regionale mål man kan komme ved en kombination af nogle undersøgte tiltag.

6.6 Brugervurdering af SEP-vejledninger

Som supplement til ovenstående gennemgang af, hvordan projekterne har anvendt SEP-vejledningerne og deres metoder, er der foretaget interviews med fire af de regionale/tværkommunale (2-Midt, 3-Syddk, 4-Fyn og 5-Hovedstaden) samt et lokalt projekt (9/13-Bornholm). Formålet med dette er at få direkte feedback fra nogle af de nøglepersoner, som har været direkte involveret i kortlægning og analyser. Interviewet har fokuseret på:

Interviewspørgsmål

- Hvad har været godt / problematisk ved vejledningernes metoder?
- Hvilke alternative tilgange og metoder har været benyttet?
- Hvilke forbedringer / alternative tilgange foreslås for vejledningerne?

Nogle centrale pointer af interviewene er udtrykt nedenfor.

Generel opfattelse af vejledningerne og metoderne

Der er generel enighed om, at vejledningerne er relevante, og de er i høj grad blevet brugt som grundlag for opgørelserne i projekterne og som referencepunkt. Flere projekter (2-Midt, 3-Syddk, 4-Fyn og 5-Hovedstaden) angiver, at de metodemæssigt har lagt sig tæt op ad vejledningerne, selvom de også har anvendt supplerende metoder og egne værktøjer. I et projekt (9/13-Bornholm), som har brugt en avanceret simuleringsmodel til deres balancen og har fx kunnet bruge Energibalancemarket som startpunkt og reference.

Det nævnes som et problem, at CO₂-regnskabsmetoden har ændret sig i gennem projektforløbet. De fleste projekter nåede således ikke, at implementere de ændrede principper for residual-el og allokering af hav/kyst møller, som blev udsendt i marts 2015.

Endvidere efterlyses mere klare definitioner vedr. allokering af fx el fra kystnære møller i farvande ud for flere kommuner, opgraderet biogas leveret til nettet m.v.

Brug af Energibalancemarket

Energibalancemarket er benyttet af nogle af de mindre projekter (og formentlig i en lang række kommuner involveret i SEP), men er fravalgt af de fleste regionale/tværkommunale projekter. Grundene til fravalget er ifølge de interviewede bl.a.:

1. Det anses at være for simpelt og upræcist kun at bruge BBR-data og landstal.
2. Arket blev ikke fundet velegnet til hurtigt at vise virkningen af foreslåede ændringer (fx nye tiltag eller egne data) på en enkel og pædagogisk måde, så kommunerne kunne bruge det aktivt.
3. Flere af de udførende havde i forvejen andre og mere avancerede værktøjer, og/eller udviklede selv mere avancerede og egnede løsninger.

De fleste projekter har dog anvendt grundlæggende konsistente metoder for energibalancerne.

Mulige forbedringer af energibalanceregnearket

Specielt for Energibalancemarkedet er der følgende forbedringsforslag fra de interviewede:

- Forbedret adgang til detaljerede forbrugsdata (fx via nyt BBR og Energinet.dk's datahub).
- Integration af energibalanceværktøjet med den nye CO₂-beregner, der p.t. udvikles af Energistyrelsen.
- Bedre grafisk visning, fx i form af energistrømme.
- Videreudvikling i retning af et værktøj, der kan bruges aktivt af kommunerne, fx til at modellere og se virkningen af specifikke tiltag.

"Insero's værktøj Energy together³⁵ har været gavnlige. Mange kommuner har gavn af at kunne se et billede af egen kommune i forhold til andre kommuner. Det er nyttigt at have en sådan Webplatform til at formidle resultater på. Selvom det er en overskuelig præsentation af data, kræver værktøjet dog teknisk håndtering og forklaring." (3-Syddk interview)

Alternative metoder og tilgange

Mange værktøjer i brug

Som nævnt har der for opstilling af energibalancer og videre scenarieopbygning været anvendt forskellige værktøjer, som dog metodemæssigt er forholdsvis konsistente i fire af de regionale/tværkommunale projekter, om end de benyttede data er på et ret forskelligt detaljeringsniveau (tier).

Værktøjerne omfatter fx GIS-værktøjer, visning af lokale energistrømme via web-platform, egne regnearksmodeller, simuleringsmodeller m.v.

Et enkelt af de regionale/tværkommunale projekter (6-Sjælland) skiller sig rent metodemæssigt ud fra de tre øvrige, da der ikke er opstillet en egentlig balance mellem forbrug og produktion, og da opgørelsesmetoderne for

³⁵ <http://energy-together.azurewebsites.net//>

CO₂ fx baserer sig på gennemsnits emissionsfaktorer og ikke medregner lokal produktion.

Dataindsamling og datastruktur

De interviewede lægger vægt på, at anvendelse af BBR-data og landsgennemsnitstal er for upræcist, men at fremskaffelse af tilstrækkelig præcise data på en række områder på den anden side har været en tidskrævende udfordring. Bl.a. har det været nødvendigt at købe data fra Danmarks Statistik, hvilket ikke er uden problemer både tids- og metodemæssigt.

Forbrugstal for el, fjernvarme og naturgas har kunnet indsamles fra forsyningsselskaberne, men det anføres dog som en udfordring, at forskellige selskaber bruger forskellige brancheopdelinger (BBR, Danmarks Statistik, Dansk Energi). Konsekvensen er, at data ikke kan overføres direkte og fordeles på sektorer. For oliefyrenes forbrug er det endnu sværere, og et projekt (6-Sjælland) nævner, at man her med held har benyttet spørgeskemaundersøgelser for at fastlægge aktuelle forbrug.

Standardisering og lettere adgang

Det nævnes også, at vejledningernes standardiserede metode ikke er strukturmæssigt i overensstemmelse med Energistyrelsens energistatistik, som igen afviger fra strukturen i Energistyrelsens fremtidsscenerier.

Der efterlyses derfor en mere enkel og standardiseret adgang til forbrugsdata og -statistikker, så data dels får en høj kvalitet og får samme opdeling som den i de nationale energiressourceregnskaber.

Til potentialeopgørelser for lokal biomasse nævnes, at der er behov for bedre statistisk materiale for bl.a. halm og træ fra skove.

7 Perspektivering – SEP fremadrettet

Ambitionen med de to støttepuljer har ikke blot været at støtte de 14 konkrete puljeprojekter her og nu men også at indhente fremadrettede forslag til tilrettelæggelse og rammevilkår til understøttelse af strategisk energiplanlægningsinitiativer i de kommende år. Perspektiveringen præsenteret i dette kapitel er baseret på erfaringer, forslag og kommentarer indsamlet fra de støttede projekter.

7.1 Roller

De projektansvarlige er i den formelle rundspørge, effektueret af KL i september 2015, blevet spurgt om, hvilken rolle de ser kommunerne og regionerne generelt have i strategisk energiplanlægning fremadrettet, og hvilken rolle de gerne ser Energistyrelsen spille for at understøtte deres arbejde.

Kommuner

Projekterne er enige om, at kommunerne har en væsentlig rolle i strategisk energiplanlægning, men ikke kan stå alene med opgaven, hvis en omkostningseffektiv national omstilling skal sikres. Kommunernes (og regionernes) involvering er en forudsætning for den grønne omstilling. Det er vigtigt, at strategisk energiplanlægning er forankret hos kommunerne, da de har lokalkendskabet og kan sikre, at borgerne og lokale erhverv bliver inddraget samt den lokalpolitiske forankring. Der må gerne etableres en vision på nationalt og regionalt niveau, så kommunerne kan finde fælles trit i udkrystalliseringen af den strategiske energiplanlægning lokalt.

Kommunerne går med SEP fra at være myndighed til at også være igangsætter på energiområdet. Kommunerne har en rolle som plan- og varmeplanmyndighed samt støtte borgere og virksomheder i den grønne omstilling. Kommunen kan give uvildig vejledning og skabe neutrale frirum til at drøfte relevante temaer. Samtidig har kommunerne bl.a. som følge af deres tilsynsopgaver en lang række kontaktflader til borgere, erhverv, regioner og stat, som er nyttige i denne sammenhæng.

Kommunerne kan facilitere samarbejde mellem lokale aktører, og indgå i projekter, hvor det er relevant. Kommunerne kunne fx fungere som projektleder på projekter, som ikke naturligt varetages af andre – eksempelvis infrastrukturprojekter og projekter inden for transport.

”Man skal ikke lave planer, som ikke har den lokale virkelighed med. Der kan være helt specifikke forhold og en historik, der gør at nationale aktører/initiativer risikerer modstand. Det er trods alt borgerne og virksomhederne, der agerer.

Man går helt klart glip af den lokale forankring og relation til virksomheder og borgere, hvis kommuner ikke er tilstede i planlægning. Det er vigtigt man har alle med eller så mange som muligt.” (15-HT interview)

Det fossilfrie energisystem er et stort udviklingsprojekt, der sigter mod meget radikale forandringer, hvilket uvilkårligt vil give store usikkerheder. En af kommunernes fornemmeste opgaver er, at skabe en fælles vidensplatform - et fælles verdensbillede - samt rammer for kommunikation, der åbner op for, at energiaktørerne fælles håndterer virkeligheden, hvilket er nødvendigt, hvis vi skal skabe ægte forandring og omstilling. (4-Fyn)

Være projektleder på projekter som ikke varetages af andre - eksempelvis projekter inden for transport. Planlægning af eksempelvis infrastrukturen i kommunen. (7-Billund)

Uden kommunerne og uden regionerne, som kommunernes facilitator, vil der næsten intet ske. Virksomhederne og borgerne har brug for en uvildig vejledning til at kvalificere sine ønsker eller usete behov til en billig omstilling. Dette projekt viser, at der i højgrad er behov for nogle neutrale frirum til at drøfte den strategiske planlægning på et konkret og faktisk vidensgrundlag uden forretningstaktiske "røgslørs manøvre". Derefter kan vi se, at energiaktørerne vil kunne forhandle sig til løsninger, der ikke blot er selskabsøkonomiske fordelsagtige, men i dette tilfælde også lokaløkonomisk fordelagtige for borgerne i Grenaa by. (8-Norddjurs)

En vigtig koordinerende formidlingsmæssig rolle i forhold til borgere og virksomheder – hvis der bevilges tid og penge. Gerne koordineret med fx. miljøtilsyn og andre eksisterende kontaktflader. En vigtig rollemodels funktion – kræver, at de kommer op på tæerne, måske forpligtelse og penge. (9/13-Bornholm)

Regioner

Projekterne ser regionerne som en mulighed for at tænke energiplanlægningens udfordringer og muligheder på tværs og i større helheder og geografiske områder. Også flere af de interviewede forsyningsselskaber peger på, at regionerne kan spille en rolle i at organisere SEP-projekter, men efterlyser mere deltagelse fra Energistyrelsen, herunder mere klare mål og rammer.

Nogle kommuner er også ejer af fx lokale forsyningsselskaber. Dette gælder ikke regionerne. Regionerne kan derfor have en rolle som neutral facilitator og koordinator for dialog og samarbejde, vidensdeling og innovation sammen med kommuner og energiselskaber. Dette skal ikke kun ske inden for den enkelte regions geografiske område men også gerne på tværs af regioner og temaer. ”Vigtigt er det, at rollefordelingen ikke hindrer kommuner, der grænser op til en anden region, i at kunne samarbejde med kommuner i en anden region.” (15-HT) Regionens rolle kunne således være at støtte efter det behov, som kommunerne fremviser. (12-HRS) Regionerne kunne eventuelt spille en særlig rolle ift. finansiering af forstudier og indledende implementering – og styrke fokus på regional erhvervsudvikling.

Eksempler på konkrete forslag er følgende:

Jeg mener måske, at styringen skal varetages af en mere uvildig, neutral projektejer, men stadig med kendskab til energistrukturen, så kommunerne ikke skal lægge navn til. Det kunne være fx Energinet.dk eller en rådgiver, eller regionerne, der havde en mere styrende rolle. En mere synlig projektejer kunne være med til at sikre, at kommunerne går den rigtige vej. Måske en mere tydelig udpegning af målene, klarere retningslinjer. Men derudover er det godt, at kommunerne selv kan være med til at definere deres egne projekter. (4-Fyn, selskabsinterview med Energi Fyn).

Regionens rolle kan være en støttefunktion for tværgående samarbejde efter det behov som kommunerne fremviser (kunne også være en rolle for KL). (12-HRS)

For kommuner, der grænser op til en anden region, skal samarbejde med kommunen(er) i en anden region ikke være sværere end kommuner i egen region. (15-HT)

For at høste potentialerne helt lokalt ude hos de enkelte borgere og virksomheder, samt af hensyn til det regionale udviklingsperspektiv, er der stort behov for fortsat regional koordinering og konkret projektudvikling der kan omsætte potentialer til reelle værdier. Det er ikke noget den enkelte kommune har ressourcer eller kompetencer til at løfte alene, men må ske i et tværkommunalt/regionalt stærkt samarbejde eller partnerskab. (6-Sjælland)

Energistyrelsen

Projekterne har været glade for Energistyrelsens aktive deltagelse i seminarerne med bl.a. svar på ofte stillede spørgsmål (FAQ). De ser gerne et mere aktivt samarbejde med Energistyrelsen.

Flere projekter udtrykker ønske om, at Energistyrelsen i højere grad fremover vil fungere som sparringspartner for det kommunale/regionale arbejde og bidrage med et stærkt fagligt grundlag for det lokale/regionale arbejde med strategisk energiplanlægning. Forslag til konkrete aktiviteter omfatter udvikling af bedre og mere ensartede data og organisering af seminarer med eksempler og seneste nyt.

Men lige så vigtigt er, ifølge projekterne, at Energistyrelsen sætter den overordnede retning for omstillingen og fungerer som budbringer til det nationalpolitiske niveau, særligt med sigte på at sikre overensstemmelse mellem nationale mål og national lovgivning.

En understøttende, vidensformidlende rolle – gerne med incitament i form af tilskudsmidler på samme vilkår som SEP-puljen. (9/13-Bornholm)

Arbejde for en ændring af afgiftsstrukturen for el- og varmforsyning og transportområdet således der er overensstemmelse mellem de energipolitiske mål og afgifterne. Fremlægge og prioritere elementer hvor kommuner bør samarbejde. (15-HT)

Energistyrelsen skal medvirke til at sikre de rette rammevilkår (lovgivning og afgifter/tilskud), som understøtter en omkostningseffektiv omstilling af Danmark til mere vedvarende energi. Energistyrelsen har en vigtig opgave ift. Folketingspolitikere og påvirkning af andre ministerier (Finans og skat). Herudover er det vigtigt, at Energistyrelsen understøtter med relevante data og analyser, som det er gjort ifm. energiforligsanalyserne. Og at Energistyrelsen sætter den overordnede retning ift. omstillingen. Lige nu kører vi både et vindspor og et biomassetpor - det

er ikke omkostningseffektivt. Det har været godt i SEP-puljeforløbet, at Energistyrelsen har deltaget i partnerskabsmøder, da vi derved har fået en større dialog mellem stat/regioner og kommuner. Det er vigtigt at blive ved med. Så vi ved, hvad hinanden bokser med. (2-Midt)

[Vi så] gerne, at Energistyrelsen havde en proaktiv rolle ift. koblingen til det statslige niveau. Mindre fokus på analyser. Mere kommunikation og koordinering med de regionale SEP-projekter. (5-Hovedstaden)

Være synlige og indgå i dialog omkring konkrete projekter i de enkelte kommuner. (6-Sjælland)

Fælles dataopsamling, Tilvejebringelse af fælles viden, der kan arbejdes videre med i en lokal kontekst Puljer mv., Deltage i dialogen på lokalt plan (4-Fyn)

Der mangler reguleringsinstrumenter til at eksekvere mere EE og EO i erhverv. Alt (næsten) er baseret på frivillighed og kræver derfor uforholdsmæssig meget kommunikation og inspiration, selv på de mest oplagte business cases. Det er en ressourcekrævende strategi, og i langt de fleste tilfælde vil EE og EO være til gavn for virksomheden selv, allerede på den korte bane. (10-EKCS)

Fortsat højt informationsniveau. Understøtte projekter gennem projekt puljer inden for generel energiplanlægning og for projekter inden for særlige områder eks. transport, biogas, varmepumper. (7-Billund)

7.2 Kompetencer

Kommunernes "nye" rolle kræver visse kompetencer. Projekterne er blevet spurgt, hvilke fagkompetencer de oplever, er de vigtigste, når kommunerne arbejder med strategisk energiplanlægning.

Bred vifte

Der er ifølge projekterne mange forskellige fagkompetencer, der skal i spil, da strategisk energiplanlægning spænder fra de helt overordnede politiske målsætninger og visioner over til det taktiske og mulige udviklingsperspektiver (bosætning, erhvervsudvikling, mulige finansieringskilder) og videre til det operationaliserbare, nemlig konkrete projekter og anlægsinvesteringer.

Involvering og engagering af adskillige aktører, inklusive investorer, omkring en strategisk energiplanlægning kræver først og fremmest stærk projektstyring og overblik samt en organisering, der kan drive udviklingen. Og et blik for hvornår og hvordan forskellige parter samarbejder mest optimalt.

Det er vigtigt at kunne skabe og opnå rum for meningsfuld dialog og forhandling. Der er behov for stærk projektledeelse/styring, hvor der ikke kun er et stort fagligt kendskab til SEP, men også til hvordan politiske organisationer fungerer, og hvordan man bedst navigerer i det politiske system. Får man ikke tilvejebragt et politisk ejerskab, når man ikke langt med SEP. Erfaring med offentligt-private-partnerskabsprojekter vil også være brugbart, da energiselskaberne opererer i et helt andet felt end de offentlige aktører. (3-Syddk)

"Kommunerne er jo vældig forskellige. Det er svært at sige hvilke konkrete kompetencer eller viden, der skal fyldes på. Nogle klimakoordinatorer er sindssygt

dygtige på bestemte punkter og mangler kompetencer på andre. Styrkelse af partnerskabet kan afhjælpe meget. En kompetence der mangler er at vide, hvordan man faciliterer projekter inden for VE-anlæg, hvor der kan være meget stærke særinteresser i spil. Kald det strategisk kompetenceudvikling. Større projekter, som fx større biogas anlæg, er ofte tilknyttet en finansieringsopgave, hvor man kan søge penge hos EU. Det, at kunne skrive en ansøgning, er også en kompetence (lige nu ligger den hos kompetencecentret). Det, at afsætte midler til projektansøgning, er en udfordring, da man ikke er sikret, at projektet realiseres og finansieres." (6-Sjælland interview)

Kommunikation i forhold til egne chefer og politikere, borgere og andre aktører er typisk noget kommunerne er stærke til. Denne kompetence skal bredes ud til også omfatte SEP-relaterede aktiviteter. Dette samme gælder facilitering.

For Norddjurs har udbyttet særligt været en generel forståelse for metoden "Samtalen som motor", som har været anvendt i dette projekt, har givet nogle andre mere "bevidste" samtaler/idéudveksling med kollegaer fra andre kommuner. Viden og erfaring fra dette projekt har således kunne bruges i tilrettelæggelse af det videre strategiske energiarbejde for hele Norddjurs Kommune. Derved kan idéer fra dette projekt også genfindes i samarbejdet med fjernvarmeverker, som har forsyningsledninger på tværs af kommunegrænsen mellem Norddjurs- og Syddjurs kommuner. (8-Norddjurs)

Energifagligt

Det er vigtigt, at der udarbejdes et fagligt solidt grundlag for dialogen. Kommunerne kan i et vist omfang købe sig til særlig fagekspertise inden for energi, jura, økonomi, proces, m.m. Kommunerne skal dog have en vis energifaglig indsigt, uden at de behøver være fagekspertter, for bl.a. at kunne indgå kvalificeret i dialogen med energiselskaber og andre aktører. Kommunerne skal gerne være klædt på til at kunne se det tværgående samspil mellem energieffektivisering/-besparelser inden for alle kategorier (varme, el og transport) og den fossilfrie forsyning, kende til områdets tekniske løsninger og muligheder. Desuden er viden om lovgivning og afgifter vigtigt, da de betyder meget for hele sektoren og er afgørende for om tekniske løsninger er attraktive.

I forhold til myndighedssiden kan der også være brug for øget indsigt i varmemforsyningslov etc.

Innovation

Der skal i en vis udstrækning tænkes ud af boksen både mht. løsninger og samarbejder. Innovationskompetencer er derfor også nyttige – for at kunne se ud over, hvad der findes lige nu, og se frem mod, hvad der ellers kunne være af muligheder. Ligesom en operationalisering af målsætninger og opfølgning på om de iværksatte aktiviteter leverer i forhold til målsætninger på energiområdet og øvrige udviklingsområder. For energiselska-

bernes vedkommende så kunne det ifølge et projekt være relevant at fokusere på kompetencer inden for forretningsudvikling og finansieringsmodeller.

Projektudvikling er en del af planarbejdet. Her forventes kompetencer inden for støttesøgning kunne give bedre adgang til udviklingsmidler fra nationale og europæiske puljer og programmer.

Tværkommunale organer

Regionernes kompetencebehov svarer i en vis udstrækning til kommunernes. Her kan der dog være behov for at oparbejde fagekspertise inden for særlige emneområder af tværkommunal relevans såsom viden om det samlede energisystem og udviklingen heraf.

Det tværkommunale samarbejde kan som nævnt tidligere i rapporten også formaliseres i andet regi end regionerne, fx energioplade, som i SEP 2.0 i trekantsområdet (3) og Energiplan Fyn (4). Region Hovedstaden (5) har valgt at etablere et fælles energisekretariat, som skal udarbejde en fælles strategisk energiplan, koordinere investeringer og stille kompetencer til rådighed for kommunerne. Deres bud på nødvendige kompetencer er vist i tabellen nedenfor.

Eksempel: Energisekretariat

I udkastet til 'Energi på Tværs' (5) fælles energisekretariat er der arbejdet med følgende kernekompetencer:

- Strategisk tænkning og erfaring med ledelse af politisk ledede organisationer.
- Primære kompetencer er faglighed i tilknytning til energiplanlægning og særligt kendskab til de 7 indsatsområder i Energivisionen, herunder forsyning/produktion, energieffektivisering og transport.
- Økonomisk og analytisk baggrund og forståelse.
- Strategisk kommunikation, proces og forankring inklusiv forvaltningsmæssig baggrund
- Tværgående kompetencer inden for projektledelse, forandringsledelse og netværksaktivitet mv.
- Faglige kompetencer i tilknytning til strategisk energiplanlægning eksempelvis grøn vækst, Smart City, Living Labs, transport, mv.

Tekstboks 7: Eksempel på nødvendige kompetencer til SEP.

7.3 Hvad savnes?

De projektansvarlige er i rundspørgen blevet spurgt om, hvorvidt der er noget kommunerne eller regionerne særligt mangler eller savner i arbejdet med SEP, såsom tid, ressourcer, nye fagkompetencer, nye samarbejdsformer, IT-værktøjer, data eller politisk opbakning.

Forventningsafklaring

Helt overordnet så sammenfatter følgende citat et generelt ønske:

Kommunerne mangler en afklaring af, hvilken opgave staten forventer, at kommunerne løfter og i det en anerkendelse af, at der er væsentlige opgaver i omstillingen, som bedst løftes af kommunerne. Det er de konkrete projekter i de enkelte kommuner, der kan realisere en væsentlig del af grøn vækst potentialet, for borgere og virksomheder. Kommunerne mangler på den måde fra staten en forpligtende dialog og medfinansiering til at videreudvikle de kompetencer og den tværkommunale koordinering og samarbejde, der er nødvendige for at undgå national suboptimering og for at indfri potentialerne. (6-Sjælland)

Dette ønske understøttes også af de interviewede energiselskaber. Disse efterlyser beslutningskraft og afklaring af roller samt en hensigtsmæssig økonomisk og organisatorisk ramme omkring de mange aktører til realisering af visionerne i den danske strategiske energiplanlægning.

Nogle projekter er af den opfattelse, at SEP skal gøres til en kommunal opgave for at få SEP ind i det lokalpolitiske system.

Ressourcer og national opbakning

Projekterne peger ikke overraskende på, at de savner ressourcer og nationalpolitisk opbakning til SEP-arbejdet. Nationalpolitisk opbakning kan i den ene ende af skalaen være en forpligtelse til at varetage SEP (inklusive finansiel understøttelse af denne forpligtelse), men som minimum en justering af de eksisterende lovrammer således at de ikke udgør en hindring for realiseringen af de nationale udviklingsmål.

Arbejdet med strategisk energiplanlægning involverer mange nye samarbejdsflader og kompetencer for alle implicerede. Kommunen har muligheden for at etablere netværk på tværs af sektorer og mellem kommuner. Som en ny opgave vil der være kompetencer, der skal opbygges, og ressourcer til denne indsats vil skulle afsættes. (7-Billund)

Kommunerne mangler forpligtelsen, tid og ressourcer – også til at gøre noget på eget område. Meget af indsatsen ligger i et område, der hverken er interessant for private virksomheder eller et offentligt ansvar, og hvor markeds kræfterne ikke fungerer særligt godt. Det gælder fx omlægningen fra olie fyr til el/biomasse i område 4. Her er en massiv indsats påkrævet, og her vil kommunerne kunne spille en rolle – hvis de har tid og råd. (9/13-Bornholm)

Det er konstateret fra forskellige projekter, organisationer, forsynings selskaber m.v. at den politiske udmelding/målsætning ikke altid er i overensstemmelse med den gældende afgiftsstruktur eller lovgivning. En analyse, der beskriver de største uoverensstemmelser (afgiftsanalysen) samt forslag til vigtigste ændringer og konsekvenser, vil være et vigtigt baggrundsmateriale. (15-HT)

Det ville være godt, hvis man kunne bruge ENS som sparringspartner i sine analyseresultater, og få tilbagemeldinger på, hvordan de hænger sammen med ambitionerne på nationalt niveau. Altså et fagligt kvalificeret blik på det, man har lavet. (3-Syddk interview)

Mål for grøn omstilling

7.4 Budskaber til de nationale beslutningstagere

Projekterne udtaler enstemmigt, at de hidtil ambitiøse danske målsætninger er afgørende for en grøn omstilling. De opfordrer til, at der meldes klare nationale mål ud for bl.a. SEP, og at landspolitikerne står ved de nationale mål, så det nødvendige lange seje træk bliver muligt.

Vi står over for en af de større energimæssige omstillinger i nyere tid! 1) Denne omstilling giver en række udfordringer men også rigtige gode muligheder for at skabe nye jobs og vækst, også i udkants-Danmark! (ca. 70.000 årsværk i Nordjylland). Omstillingen sker ikke af sig selv! den kræver politisk mod og vilje! Vi skal have borgerne med! Det er dem, der beslutter, om de vil energirenovere deres bolig, og det er også dem, som kan stoppe vindmøller og biogasanlæg i at blive opført. (1-Nordjylland)

[Vi opfordrer til, at] omstillingen til mere vedvarende energi ikke bremses, da vi har en unik styrkeposition i forhold til eksport af energiteknologi og -løsninger, og opretholdelse af den position kræver et udstillingsvindue herhjemme. (2-Midt)

Der er med puljeprojekterne skabt et positivt momentum for samarbejde og udvikling lokalt. Lad være med at sande det til ved at skabe usikkerhed om udviklingen og de nationale målsætninger. (4-Fyn)

Og omstillingen kræver investeringer og fælles opbakning:

En grøn omstilling kræver massive investeringer, som kommunerne dels ikke har og dels har svært ved at forpligtige sig til. Derfor er der behov for, at staten afsætter midler til den grønne omstilling, hvis kommuner og regioner fremover skal prioritere arbejdet med strategisk energiplanlægning. (3-Syddk)

Det er i kommunerne, at de konkrete VE-anlæg skal anlægges. Der er brug for et forpligtende samarbejde om dels projektudvikling dels finansiering af udviklingen / pre-feasibilities af disse anlæg, og der er brug for fortsat medfinansiering fra statslig side. Det er kommunernes aktive facilitering og udvikling af projekter, der kan sikre, at de konkrete anlæg bidrager til grøn vækst i form af arbejdspladser og billigere energi til borgere og virksomheder. Der et stærkt momentum nu i form af etablerede [pulje-]samarbejder, partnerskaber og videnscentre. Kommuner og regioner er parate til at løfte den største opgave i forbindelse med [den grønne omstilling], men der er brug for fortsat medfinansiering og opbakning fra statslig side. (6-Sjælland)

Der er sat meget i gang, og vi holder vejret lidt i spænding, og håber at få lov at komme i mål med det, vi har sat i gang, mens vi afventer udmeldingerne fra centralt hold om det fremtidige SEP-arbejde. (7-Billund interview)

Forældet lovgivning

Projekterne har gentagne gange skiftligt og mundtligt i løbet af puljeperioden påpeget, at dele af den eksisterende lovgivning, heriblandt afgiftssystemet, ikke er i overensstemmelse med de erklærede nationale langsigtede målsætning for Danmarks udvikling og den grønne omstilling. Det skaber stor frustration at muligheder tabes pga. af disse forhold.

Stort set alle projekterne peger på, at det nuværende afgiftssystem for energiproduktion, -transport og -forbrug arbejder imod Danmarks langsigtede energi-politiske målsætninger og at en afklaring fra centralt hold er nødvendig for kommunale/regionale dispositioner i forbindelse med en langsigtet strategisk energiplanlægning. ”Energiavgifter og tilskudssystem er altafgørende for, hvad der kan lade sig gøre og ikke lade sig gøre. Vores erfaring er, at de lokale barrierer er til at arbejde med og langt hen ad vejen er til at overvinde”.

Helt konkret har en del savnet IT-værktøjer, der kan lette adgangen til data, herunder CO₂-beregneren, som i puljeperioden ikke var klar.

Desuden er det nyttigt at have en velfungerende og brugervenlig IT-plattform til kommunikation i projektet, og ikke mindst med eksterne parter, andre projekter og statsligt niveau (fx Dialogportalen) – det mest praktiske vil være en webplafom, som alle involverede partnere og samarbejdspartnere har uhindret adgang til. (3-Syddk)

Kommunale embedsfolk savner IT-værktøjer, der kan lette deres adgang til data. Vi har vurderet, at denne løsning kommer med den nye CO₂-beregner, der vil understøtte SEP. Vi er stadig i den spæde opstart, så der mangler stadig erfaring og viden i kommunerne. (4-Fyn)

Slutteligt kunne det være interessant dykke ned i mulighederne for at integrere energibalancerne med GIS. Dette kunne være et stærkt planlægningsværktøj i planlægningen. (5-Hovedstaden)

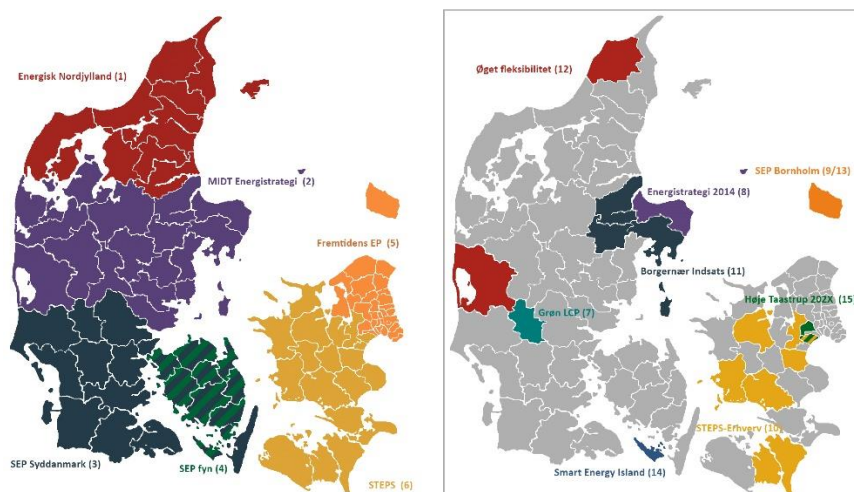
Kommunerne lægger dog vægt på metodefrihed og at de kan tage fat på netop de problemstillinger, der vejer mest i deres lokale område.

8 Opsamling og konklusion

Fremtidens omkostningseffektive og robuste energisystem er dynamisk og baseret på vedvarende energi. Omlægningen af det danske energisystem kræver langsigtet helhedsorienteret energiplanlægning for at sikre bedst muligt udnyttelse af eksisterende infrastruktur og kommende investeringer. Denne opgave kræver et samarbejde mellem alle aktører, hvor bl.a. kommunerne og regionerne har en rolle. Kommunerne har ansvaret for en række områder, som har stor betydning for Danmarks energiforbrug, CO₂-udledning og miljøpåvirkning. Det drejer sig ikke blot om de direkte relaterede myndighedsopgaver, men også opgaver inden for uddannelse, erhvervsudvikling m.m. Reguleringen, som den ser ud i dag, giver kommunerne visse styringsmidler, der kan udnyttes i en strategisk energiplanlægning (SEP), men det står kommunerne frit, om de vil bruge dem. Kommunerne vurderer selv, hvor ofte der skal foretages en mere overordnet helhedsvurdering af den kommunale energiforsyning, og hvorvidt de vil gøre en indsats for at initiere varmeprojekter³⁶.

To puljer og 14 projekter

Energistyrelsen har med udgangspunkt i Energifaftalen af 22. marts 2012 ydet økonomisk støtte til 14 projekter gennem puljen til partnerskaber om strategisk energiplanlægning (SEP-puljen) og puljen til partnerskaber om pilotprojekter for kommunale klimaindsatser (den grønne superpulje). Størrelsen af de to puljer var tilsammen 24,7 mio. kr.



Figur 10: Geografisk oversigt over de 14 puljeprojekter.

³⁶ Oplæg om strategisk energiplanlægning, Energistyrelsen og KL, marts 2010.

SEP-puljen har haft til formål ”at fremme partnerskaber om strategisk energiplanlægning mellem kommuner, lokale virksomheder og energiselskaber samt forbedre samspillet mellem statens, regionernes og kommunernes indsatser og understøtte den kommunale planlægning og borger-nære indsats”. Den grønne superpulje har haft til formål at støtte partnerskaber om pilotprojekter for kommunale indsatser i kommuner, der er parate til at gå foran i klimaindsatsen. For begge puljers vedkommende har det stået projekterne frit for inden for disse rammer at vælge, hvilke temaer de ønskede at lægge vægt på.

De støttede projekter er gennemført i perioden fra 1. januar 2014 til 15. september 2015. Energistyrelsen og KL har i løbet af denne periode afholdt tre vidensdelingsseminarer for at sikre faglig og tidsmæssig koordinering af projekterne, således at muligheder for erfaringsudveksling og mulig synergi udnyttes. Arbejdet er afsluttet med en konference for en bredere offentlighed.

Til at understøtte kommunernes og regionernes arbejde med SEP har Energistyrelsen udgivet to vejledninger specifik til SEP-processen: en kortlægningsvejledning og en analysevejledning. Projektpartnerskaberne har været forpligtet til at forholde sig til disse vejledninger. De tre projekter, som har modtaget støtte fra den grønne superpulje, har haft som særlig opgave at forberede og demonstrere en omstilling af energiforsyningen til at blive helt uafhængig af fossile brændsler gennem piloteksempler, som kan opskaleres til andre kommuner.

Energisamarbejde

Energimæssige temaer

Projekterne har hver især arbejdet med flere af følgende energimæssige problemstillinger:

- Reduktion i slutforbrug,
- Energieffektivisering og omstilling i centrale kraftvarmeområder,
- Energieffektivisering og omstilling i øvrige fjernvarmeområder og individuelt forsynede områder,
- Energieffektivisering og omstilling i transportsektor,
- Analyse af samlet energiomstilling,
- Optimal udnyttelse af vedvarende energi (VE) og overskudsvarme i forbindelse med systemomstillingen,
- Øget fleksibilitet i systemet.

Langt størstedelen af projekterne har beskæftiget sig med kortlægning, analyse og scenarier samt prioriteringer og planer. De fleste projekter har valgt at fokusere mere på visse temaer end andre. Mange af projekterne har formået at opstille konkrete planer og forslag til tiltag. Omkring halvdelen af projekterne har også påbegyndt implementering af besluttede aktiviteter og nogle fortsætter ud over projektets tidsramme.

Forskellig vægt på temaer

Blandt de temaer, som er stærkt repræsenteret i mange projekter er udbygning af fjernvarmesamarbejder, planer for udnyttelse af vedvarende energi (bl.a. vindkraft, biogas og biomasse) og overskudsvarme samt reduktion af slutforbrug. Visse temaer, fx arbejdet med transportsektoren, synes at have været vanskelige at håndtere og er derfor tilsyneladende nedprioriteret af en del projekter.

I flere projekter, især de seks store tværkommunale/regionale projekter er der opstillet helhedsorienterede langsigtede planer baseret på sammenhængende scenarier, mens der i mange, også i de mindre, projekter er lavet specifikke vejledninger og planer for, hvordan der konkret kan gribes til handling, fx i form af kataloger og drejebøger omhandlende såvel tekniske, planmæssige, juridiske og økonomiske forhold. De opstillede energiplaner formår samlet set i høj grad at spænde fra det overordnede strategiske niveau til det konkrete og operationaliserbare.

Effektiv grøn omstilling

Det generelle billede af projekternes resultater er, at der i høj grad er skabt et fælles vidensgrundlag og en øget forståelse af sammenhængene i energisystemet. Dette vil ifølge Ea Energianalyse tilsammen med de opstillede konkrete handlemuligheder medvirke til at fremme den grønne omstilling både lokalt og i en større tværkommunal/regional sammenhæng. Projekterne har arbejdet på tværs både energifagligt og geografisk, hvilket alt andet lige vil minimere sub-optimering på det lokale niveau.

Fælles for projekterne er dog, at de gentagne gange undervejs i projektperioden har givet udtryk for frustration over, hvad de ser som en uoverensstemmelse mellem Danmarks vedtagne udviklingsmål og de eksisterende lovrammer. Nogle af rækken af statslige analyser specificeret i energiaftalen af 22. marts 2012 ville kunne have bidraget til et tidssvarende grundlag for planlægningen, men var ikke klar tidsnok til at undgå at hæmme partnerskabernes planarbejde. Dette gælder særligt afgifts- og tilskudsanalysen som endnu ikke er offentliggjort.

Samarbejdstyper og roller	<p>Samarbejder og organisering</p> <p>Der er i projekterne tilsammen afprøvet fem typer af samarbejder:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vertikalt mellem kommune, region og stat;• Horisontalt på tværs af kommuner;• Lokalt mellem kommune, virksomheder og energiselskaber;• Internt i den kommunale organisation (fx kommunal energiplanlægning og anden kommunal planlægning);• Den borgernære indsats. <p>De seks større tværkommunale/regionale projekter har organiseret sig på ret forskellig vis.</p> <p>Samarbejdet har ifølge projekterne ført til en mere nuanceret og dybere indsigt i de forskellige aktørers interesser og kompetencer. Det har styrket kendskabet til hinandens virksomheder og overblikket over det samlede energisystem og har således skabt en vigtig fælles platform. Nogle kommuner har også før puljeprojektet arbejdet aktivt med emnet energi og har sat en dagsorden for den grønne omstilling. Puljeprojektet har i disse tilfælde bidraget til fastholdelse og operationalisering af egne allerede vedtagne målsætninger og opfølgning på iværksatte aktiviteter.</p> <p>Projekterne vil gerne samarbejdet med det statslige niveau, og dette samarbejde kan fortsat styrkes og konkretiseres.</p>
Politisk ejerskab	<p>Det politiske ejerskab af SEP er ifølge projekternes egne vurderinger blevet styrket af projektarbejdet. Dette er sket gennem bevidst og målrettet involvering af de politiske niveauer (kommunebestyrelse, borgmester, ...), men er også et resultat af selve det at have haft et projekt sammen og tildelingen af støtte.</p> <p>Helt konkret er der gennemført seks større tværkommunale/regionale samarbejdsprojekter (1-Nordjylland, 2-Midt, 3-Syddk, 4-Fyn, 5-Hovedstaden og 6-Sjælland). Fire projekter har fokuseret på det lokale samarbejde i kommunen (7-Billund, 8-Norrdjurs, 9/13-Bornholm og 14-Ærø). Tre projekter har i særlig grad arbejdet borgernært (3-Syddk, 7-Billund og 11-Randers).</p>
Forståelse for forskellige virkeligheder	<p>Et af de største udbytter er ifølge projektpartnerskaberne selv den bedre forståelse aktørerne indbyrdes har fået af hinanden. SEP-samarbejderne</p>

har ifølge de projektansvarlige og interviewede energiselskaber været lærerige for deltagerne. Alle projekterne fremhæver således, at både samarbejdet i det enkelte projekt, men også dialogen med de andre projekter, Energistyrelsen og KL har givet en bedre og vigtig forståelse af hinandens virkeligheder, herunder roller, muligheder og begrænsninger. Denne forståelse og de etablerede kontakter og samarbejdsmuligheder vil ifølge mange af projekterne være til gavn for det fremtidige arbejde med SEP.

Energi- og forsyningsselskabernes rolle og udbytte

Evalueringen omfattede interviews med 12 energi- og forsyningsselskaber. Det begrænsede antal giver ikke mulighed for generaliserende konklusioner vedrørende energi- og forsyningsselskabernes udbytte, men giver dog en indikation. De fem interviewede fjernvarmeselskaber peger på, at pulje projekterne i høj grad har givet et øget samarbejde omkring den langsigtede planlægning og har medført et bedre samarbejde og forståelse mellem forsyningsselskaber og kommuner. De to store selskaber har i pulje projekterne i højere grad arbejdet med det overordnede planlægningsniveau, mens de mindre selskaber i højere grad har været involveret i arbejde omkring konkrete tiltag og økonomi. Fjernvarmeselskaberne ser sig selv som udførende for de kommunale/tværkommunale planer og investeringer. De peger især på værdien i et samarbejde omkring fx sammenkobling af fjernvarmenet. Derimod synes affaldsselskabernes og til dels også gasselskabernes involvering mere at være sket på et overordnet strategisk niveau, hvor de har haft sværere ved at finde konkret fodfæste i projekterne. Alle de adspurgte selskaber efterlyser enstemmigt bedre økonomiske og organisatoriske rammevilkår for den grønne omstilling.

Anvendte metoder

Evalueringen har gjort status over, hvilke vurderingskriterier, kortlægnings- og planlægningsmetoder samt værktøjer/modeller pulje projekterne har anvendt til udarbejdelse af energibalancer, kortlægningsopgaver og scenarier. Evalueringen har også vurderet, i hvilken udstrækning projekterne har valgt at følge anbefalingerne fra SEP-vejledningerne. Det bør dog bemærkes, at det ikke har været et krav, at projekterne skulle følge vejledningernes anbefalinger, men blot at de skulle forholde sig til vejledningerne.

Samlet set følger fire ud af seks regioner i høj grad SEP-vejledningernes anbefalinger med hensyn til opgørelse af energibalancer og regnskabsprincipper for bl.a. CO₂-emissioner. For det nordjyske projekt (1) er det uklart i hvilken udstrækning anbefalingerne er fulgt, mens opgørelserne for Region Sjælland (6) i høj grad følger en anden metode. Blandt de otte mindre projektsamarbejder følger planarbejdet i Billund (7), Bornholm (9/13), Ærø

(14) og Høje Tåstrup (15) i høj grad vejledningernes opgørelses- og regnskabsmetoder, mens andre, som fx Norddjurs (8), kun i mindre grad gør det. I to tilfælde, nemlig Randers (11) og STEPS-Erhverv (10-EKCS), falder det uden for projektets fokus at lave en energibalance. Der er brugt varierende metoder til opgørelse af emissioner fra residual-el. Kun få projekter har benyttet den i marts 2015 ændrede metode, da den kom for sent i projekternes arbejdsproces.

Scenarieanalyse er benyttet på mange forskellige niveauer og måder i projekterne. Hvor nogle projekter holder sig ret tæt op ad Energistyrelsens landsdækkende scenarier og i større eller mindre grad forsøger at korrigere for lokale afvigelser, bruger andre projekter scenarierne til at illustrere, hvor tæt på de opstillede kommunale eller regionale mål man kan komme ved en kombination af beregnede tiltag.

Der er blandt projekterne generel enighed om, at SEP-vejledningerne er relevante. Det har dog været problematisk, at CO₂-regnskabsmetoden har ændret sig igennem projektløbet. Dataindsamling til arbejdet har været tidskrævende, og projekterne efterlyser mere enkel adgang og standardiseret tilgang til bl.a. forbrugsdata af tilstrækkelig høj kvalitet.

Udviklede værktøjer, værktøjer og materialer

Metoder, værktøjer og materialer udviklet i projekterne omfatter fx GIS-værktøjer, visning af lokale energistrømme, egne regnearksmodeller, simuleringsmodeller, energispil, energicoaching og informationsmaterialer omkring omstilling af olielandsbyer (se flere i Bilag 3). Nogle af disse kan være nyttige for andre og kunne med fordel samles centralt af Energistyrelsen eller KL, så flest mulig får let adgang til disse.

Superpuljens særlige fokusområder

Blandt de 14 puljeprojekter har tre modtaget støtte fra den grønne superpulje til at forberede og demonstrere en omstilling af energiforsyningen til at blive helt uafhængig af fossile brændsler hurtigere end de øvrige kommuner i landet.

Hensigten med den grønne superpulje har været at tilvejebringe et godt grundlag for Energistyrelsen at vurdere, hvordan strategisk vigtige piloteksempler kan opskaleres til andre kommuner.

Med hensyn til demonstration har Bornholm haft særlig fokus på udvikling og afprøvning af en detaljeret simuleringsmodel af hele energisystemet,

som også kan anvendes af andre dele af landet. Modellen er i løbet af puljeprojektet bl.a. blevet udvidet med bedre modellering og integration af transportsiden.

På Ærø har partnerskabet særligt arbejdet med transport på vand – nemlig elfærger, da elfærger er livsnerven for mange øsamfund som Ærø. Ærø har i juni 2015 påbegyndt udvikling af en elfærge med støtte fra EU-H2020 Forskning og Innovation, som forventes at være i drift i sommeren 2017. Der sejler i Danmark 35 indenrigsfærger, som trænger til udskiftning pga. alder. Ydermere har Ærø etableret et søvarmeanlæg som pilot-eksempel.

Høje-Taastrup har som noget særligt arbejdet meget virkelighedsnært med energibesparelser og har demonstreret bygningsløsninger, i samspil med energispareforpligtelse og offentlig transport. Derudover har Høje-Taastrup arbejdet med opbygning af big-data til brug for segmentering af bygninger og målretning af indsatser og tilbud. Høje-Taastrup har også gjort en særlig indsats for at etablere et samarbejde med repræsentanter for tung trafik.

Processen

Puljeseminarer

De tre puljeseminarer har haft stor værdi for projekterne, og de har i høj grad været katalysator for udviklingen af netværket projekterne imellem. Særligt program-elementet 'Energifestival' og pauserne har været fremmende for netværksdannelsen. Et anden kvalitet, som flere projekter fremhæver, er, at Energistyrelsen har været til stede på seminarerne og har givet en status på Energistyrelsens eget arbejde og analyser, har svaret på spørgsmål og har præsenteret et samlet overblik over projekternes fremdrift.

Et projekt påpeger, at seminarerne internt i forvaltningen har været et godt arbejdsredskab til at fastholde en fremdrift i projektet. Et andet projekt opfordrer til, at KL organiserer et opfølgende seminar om 6-12 måneder for at følge op på aktiviteterne i de forskellige områder og vedligeholde netværket.

Dialogportalen

Dialogportalen har ikke haft væsentlig værdi for projekterne. En mulighed er at ændre på formatet, så portalen bliver mere relevant. KL har allerede i projektperioden udvidet indholdet med optagelser fra puljeseminarerne³⁷. Andre elementer foreslået af projekterne er webinarer, bredere adgang

³⁷ Se <https://vimeo.com/user26454873/groups>

for de øvrige projektpartnere og en fælles arrangementskalender. Et alternativ eller supplement foreslået af projekterne er en LinkedIn-gruppe. Det er dog Ea Energianalyses vurdering, at det, der virkelig giver værdi for kommunerne og de øvrige aktører, er at mødes ansigt-til-ansigt, gerne omkring konkrete problemstillinger eller opgaver.

Kommunikation med Energi-
styrelsen og KL

Den løbende kommunikation i projektperioden mellem de individuelle projekter på den ene side og Energistyrelsen og KL på den anden side er primært sket i forbindelse med puljeseminarerne. Projekterne er dog generelt af den opfattelse, at Energistyrelsen og KL også har stået beredvilligt til rådighed for individuelle henvendelser.

Value for money?

Konklusionen er, at alle projekterne stort set har nået deres mål. Ea Energianalyse vurderer på basis af omfanget af projekternes faglige arbejde og deres tilbagemeldinger om oplevet værdi af samarbejderne omkring projekterne, at puljestøtten og puljenetværket samlet set har givet et yderst tilfredsstillende udbytte for deltagerne og for Danmark som helhed.

SEP fremadrettet

Strategisk energiplanlægning er nødvendig for, at Danmark kan realisere sine ambitioner om en omkostningseffektiv grøn omstilling. Et kommunalt/regionalt samarbejde omkring SEP er en forudsætning for denne omstilling og for at sikre lokalpolitisk opbakning til omstillingen. "Det er de konkrete projekter i den enkelte kommune, der kan realisere en væsentlig del af det grønne vækstpotentiale for borgere og virksomheder."

Metodefrihed

Der er stor variation mht. den enkelte kommunes og regions udgangspunkt, ressourcer og muligheder, samarbejder og erfaringer. De fremtidige rammer for SEP-indsatsen skal kunne rumme denne forskellighed. Kommunerne efterlyser en mere klar definition af deres rolle i SEP, fx hvorvidt SEP skal gøres til en kommunal forpligtelse, samt de energipolitiske mål for arbejdet. Et projekt opfordrer til, at man gør SEP til en strategisk opgave og ikke en energifaglig øvelse. Generelt sætter kommunerne pris på metodefriheden, og at de kan tage fat på de problemer, der giver mest mening i netop deres tilfælde.

Kommunerne mangler dog generelt tid og ressourcer til at løse opgaven med SEP. Der mangler endvidere en lovgivning, der understøtter den grønne omstilling på en række punkter, i stedet for at modarbejde den. De nationale mål og lovrammer for energiudviklingen har stor betydning for råderummet for kommuner, regioner og øvrige aktører.

Fokus på opgaven

Projektdeltagerne vil gerne fortsætte SEP-arbejdet. Et mål kunne være at skabe en mere "fast" organisering og koordinering, men fokus bør være på opgaver og ikke blot sammentræde. Ligeledes bør samarbejdet ikke være låst af regions-, kommune- eller forsyningsgrænser, men dog gerne bygge videre på de eksisterende organiseringer og videnscentre – også selvom der er store regionale forskelle.

Projekterne ser gerne, at Energistyrelsen tager en mere aktiv rolle, gerne i et samarbejde og fx omkring udvikling af bedre og mere ensartede fælles datagrundlag.

Samlet set er det Ea Energianalyses vurdering, at det er lovrammerne omkring fx skatter & afgifter og beføjelser, der er de væsentligste barrierer for en effektiv grøn omstilling. Kommuner og regioner har en vigtig rolle i omstillingen, og deres puljearbejde viser ifølge Ea Energianalyses vurdering tydeligt, at de er parate til at udfylde denne rolle. Deres bidrag kan især fremmes vha. bedre vilkår mht. ressourcer, samarbejdsinitiativer og fremdriftsincitamentter – hvad enten det sker ad frivillighedens vej eller ved lov-pålæg.

Smed, mens jernet er varmt

Projekterne melder enstemmigt, at der med projekterne og projektnetværket er skabt et fagligt og politisk engagement og momentum, som er vigtigt at følge op på, hvis man vil fremme det fortsatte arbejde med SEP.

9 Referencer

KL Dialogportalen "Energi på tværs", <http://www.kl.dk/partnerskab>

Ansøgningsvejledning til ansøgning om tilskud fra den grønne superpulje på Klima-, Energi- og Bygningsområdet – Partnerskaber om pilotprojekter for kommunale klimaindsatser, Energistyrelsen, 15. oktober 2013.

Strategisk energiplanlægning i kommunerne – Vejledning i systemændringer og scenarieanalyser, Ea Energianalyse for Energistyrelsen, oktober 2013, http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/energistyrelsen/Nyheder/sep_vejledningen_final_081013.pdf_1510.pdf

Ansøgningsvejledning til ansøgning om tilskud fra puljen til strategisk energiplanlægning i kommunerne, Energistyrelsen, 1. marts 2013.

Strategisk energiplanlægning i kommunerne – Vejledning i kortlægningsmetoder og datafangst – Metodebeskrivelse, Ea Energianalyse for Energistyrelsen, april 2012, <http://www.ens.dk/undergrund-forsyning/el-naturgas-varmeforsyning/strategisk-energiplanlaegning-kommuner/vejledning>

Strategisk energiplanlægning i kommunerne – Vejledning i kortlægningsmetoder og datafangst – Kortlægning og nøgletal, Ea Energianalyse for Energistyrelsen, april 2012, <http://www.ens.dk/undergrund-forsyning/el-naturgas-varmeforsyning/strategisk-energiplanlaegning-kommuner/vejledning>

Energiaftalen af 22. marts 2012 – Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Det Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti) og Venstre, Dansk Folkeparti, Enhedslisten og Det Konservative Folkeparti om den danske energipolitik 2012-2020, <http://www.ens.dk/politik/dansk-klima-energi-politik/politiske-aftaler-pa-energiområdet/energiaftalen-22-marts-2012>

Oplæg om strategisk energiplanlægning, Energistyrelsen og KL, marts 2010, ISBN: 978-87-7844-850-7, http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_41857/cf_202/Opl-g_om_strategisk_energiplanl-gning.PDF

Håndbog i evaluering af energispareaktiviteter, Energistyrelsen, 2003, ISBN: 978-87-7844-274-1, <http://www.ens.dk/info/publikationer/handbog-evaluering-energispareaktiviteter>

10 English abstract

A broad majority in the Danish Parliament entered an agreement in March 2012 on the national 2020 climate strategy and a long-term target to reach 100% renewable energy in the energy system by 2050.

It is necessary that municipalities and regions contribute actively if Denmark is to reach these ambitious targets. Municipalities in Denmark have a number of mandatory duties related to heat planning and physical planning for wind power plants and biogas facilities. In their capacity as local planning and land-use authority, as owner of supply and transport companies, and as a major consumer, the municipalities are in a unique position to facilitate change. Municipalities also have the local knowledge that can ensure political anchoring and commitment from citizens and local businesses to the green transition of the Danish energy system and the economy. Strategic energy planning, however, is voluntary.

Support program

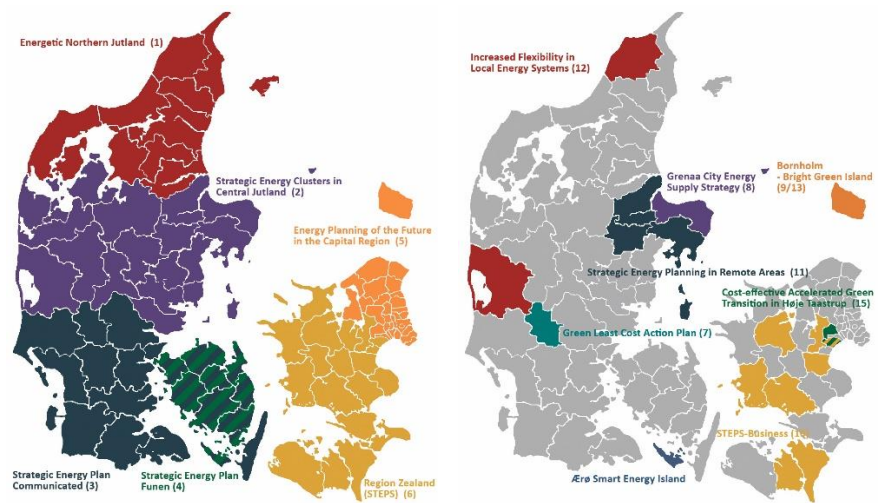
A €3.3 mill. support program was launched in 2014 to boost municipal strategic energy planning, providing a 50% grant for the projects.

The support program aimed at both strengthening different types of partnerships and targeting different energy aspects of a cost-effective transition to green growth:

- Partnerships
 - Vertically – state, region, municipality
 - Horizontally – across municipalities
 - Locally – businesses, supply companies, municipality
 - Internally – municipal administrations
 - Democratically – citizens and interest organisations.
- Cost-effective green transition
 - Mapping energy efficiency and renewable energy resources
 - Analysing energy futures and strategic choices
 - Setting targets and formulating action plans
 - Demonstrating green solutions.

14 partnerships

In total, 14 partnership projects for strategic energy planning were initiated with each their unique partnership structure and with each their individual energy perspective.



The 14 projects include 6 larger project partnerships (in the five Danish regions) and 8 projects involving a smaller number of municipalities. In total, 96 of Denmark's 98 municipalities have been directly involved while the remaining 2 have provided data to the work. Three partnerships were charged with the task of preparing and demonstrating strategic analyses of innovative solutions that can be applied by others.

The Danish Energy Agency cooperated very closely with Local Government Denmark, the national municipal organisation, on organised networking activities for exchange of experiences among the projects during the project period.

Outcome

The projects were carried out in the period 2014-2015. The involvement of relevant stakeholders has been key for achieving a nuanced and in-depth understanding of the energy challenges faced at the local level and to bring into play the relevant competences. Municipalities have a number of measures in their own toolbox but in order to facilitate a comprehensive green transition their visions have to be shared by the most important local stakeholders in the local community such as heat supply companies and public transport companies. All project participants emphasize that the work process has greatly increased the understanding of the other involved parties as well as their interest and competences. And that this understanding will further sound strategic energy planning. Some partnerships and work teams will continue to meet at regular intervals after project completion.

The Danish Energy Agency has published two guidebooks to guide the work process step-by-step; a guidebook on resource mapping and collection of energy data and a guidebook containing recommendation and suggestions regarding scenario analyses as well as inspiration for how to organise the process of developing and implementing a strategic energy plan. The guidebooks also serve as a means to streamline the methods applied in energy planning, however, it is up to the discretion of the individual municipality whether or not to follow the recommendations. The observation from the projects is that the municipalities value the possibility for choosing the focus and approaches that are of particular relevance to their community. Most of the projects have carried out scenario analyses of different pathways for the future.

The insights gained from the projects will be an asset in the future national energy planning and has provided inspiration for work of the Danish Energy Agency. For example, as a result of the feedback from the projects, the Danish Energy Agency is currently preparing a new data collection tool, which will automatically provide the municipalities with most of the data needed for developing and updating local energy balances.