



Hvordan skaber man et banebrydende fællesskabsdrevet energiprojekt i praksis?

Casen om den danske ø Samsø

Karl Sperling, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet

Resumé:

Fællesskabsdrevne energiprojekter har været en af grundpillerne i Danmarks bemærkelsesværdige vedvarende energihistorie. Samsø har opnået anerkendelse over hele verden som et modelsamfund inden for dette område, da man her har formået at transformere store dele af øens energisystem inden for en 10-årig periode. Meget af opmærksomheden har fokuseret på slutresultaterne af øens omstilling, på hvad Samsø har opnået, på den tekniske infrastruktur man har opbygget og på lokalsamfundets aktive deltagelse. Mindre opmærksomhed har der været på, hvordan resultaterne er opnået i praksis. I denne artikel undersøger vi de konkrete kontekstuelle betingelser, der muliggjorde Samsøs Vedvarende Energiø (VEØ)-projekts succes. Som eksterne kontekstuelle betingelser har vi identificeret ledende visioner og planer, statslig teknologistøtte, statslig processtøtte samt ekspertassistance. Interne kontekstuelle betingelser inkluderer lokale traditioner og forhistorie med andelsprojekter, ansvar og stedets betydning, fællesskabsånd, foretagsomme individer, netværk samt ledende visioner og planer. Resultaterne viser tydeligt, at VEØ-projektets succes kan tilskrives en kombination af disse forskellige kontekstuelle betingelser, som i fællesskab muliggjorde øens omstilling. For at disse gunstige kontekstuelle betingelser kan føre til et succesfuldt projekt, er det dog nødvendigt, at den eksterne og interne kontekst igennem mellemlid bringes på linje med hinanden. Først og fremmest medførte forbindelsen imellem de relevante faktorer og kontekster, at VEØ-projektet kunne integreres i lokalsamfundets strukturer og behov igennem intensive processer fokuseret omkring sansning og forberedelse af lokalbefolkningen.

Diskussion:

Resultaterne viser tydeligt, at VEØ-projektets succes kan tilskrives kombinationen af kontekstuelle vilkår, som til sammen gjorde det muligt for Samsø at omstille sin energiforsyning inden for en relativt kort tidsramme på 10 år.

Resultaterne indikerer også, at den blotte tilstedeværelse af gunstige eksterne og interne baggrundsforhold var nødvendige, men ikke tilstrækkelige faktorer for den succesfulde implementering af VEØ-projektet. Det var centralt, hvordan disse gunstige baggrunds-betingelser blev udnyttet til at bringe den interne og eksterne kontekst på linje med hinanden samt til at bringe forskellige arenaer inden for den interne kontekst på linje med hinanden.

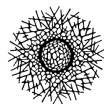
Fra det nationale niveau blev visionerne som beskrevet i Energi21-planen støttet af konkrete energipolitikker. VEØ-konkurrencen, et initiativ fra Svend Auken's miljø- og energiministerium som

Samsø vandt, var specifikt udformet for at støtte det udvalgte lokalsamfund. Mange forskellige støtteforanstaltninger og -programmer var rettet imod at fremme vedvarende energiløsninger i landområder, både på lokalsamfundsniveau og på husholdningsniveau. Eksempler inkluderer fjernvarme, vindenergi, solvarmesystemer, varmepumper og energibesparende løsninger. Den nationale støtte til lokale energi- og miljøkontorer og lokale energiselskaber sikrede den afgørende udviklingsstøtte, således at projekter som VEØ-projektet kunne integreres i lokalsamfundene. Den nationale energipolitik udviste sammenhæng, variation og balance imellem teknologispecifik støtte og proces- og udviklingsstøtte.

Masterplanen bag VEØ-projektet spillede en afgørende rolle som mellemlid mellem det nationale, regionale og lokale niveau. Planen bidrog til at oversætte nationale mål og retningslinjer til konkret lokal handling, og den blev en fælles styrende vision for projektet på Samsø. Det, at planen på én gang var eksternt styret og internt accepteret bidrog til dens troværdighed som et kommunikationsredskab mellem niveauerne. Planen havde en god balance imellem konkrethed og fleksibilitet, hvilket gjorde det muligt at tilpasse den til de lokale forhold på Samsø. Konsulentfirmaet PlanEnergi forblev involveret i VEØ-projektet, selv efter at masterplanen var afleveret. Det, at PlanEnergi-ingeniøren forlod firmaet for at arbejde på VEØ-projektet hos Samsø Energiselskab - de lokale aktørers repræsentantskab, der stod for at udvikle VEØ-projektet - bidrog også til at styrke forholdet mellem det nationale og lokale niveau.

Samsøs historie og baggrund udgør en frugtbar grobund for projekter som VEØ-projektet. Arbejdsløsheds-krisen forbundet med lukningen af Samsøs største arbejdsgiver slagteriet og problemer med den landlige og demografiske udvikling på den ene side og et stærkt innovationsdrive på den anden var gode katalysatorer for, at virksomme individer kunne afsøge de nye muligheder for øen. En god samfundsånd, som særligt blev udtrykt igennem rummelighed og respekt for alternative holdninger, bidrog til at gøre VEØ-projektet til et sandt fællesskabsbaseret energiprojekt med bred lokal deltagelse og fravær af store konflikter. Takket være øens forhistorie med lokale andels-selskaber og en stærk lokal mødekultur var det let at identificere de arenaer inden for hvilke underprojekterne forbundet med VEØ-projektet kunne diskuteres og udvikles.

Bortset fra de tekniske aspekter krævede den interne implementering af VEØ-projektet, at masterplanens projekter bragtes på linje med lokalsamfundets interesser. Dette nødvendiggjorde eksistensen af dedikerede individer, som kunne sælge de muligheder, de



så i projekterne, til resten af lokalbefolkningen. Af særlig vigtighed var det, at den lokale Søren Hermansen formåede at integrere VEØ-projektet i de enkelte landsbyer, hvor han anvendte sansnings- og forberedelsesprocesser til at skabe succesfulde møder, som fik de lokale til at støtte og forpligte sig på projekterne. Sansning refererer her til Søren Hermansens fornemmelse for lokalbefolkningen: han havde sans for stemninger, for øboernes støtte og modstand, både når han var ude til offentlige møder og når han mødtes uformelt med folk, og det gjorde ham i stand til at møde folk der, hvor de var. Forberedelse refererer til den velovervejede tilgang projektudviklerne lagde for dagen i forhold til de møder, diskussioner og aftaler, som VEØ-projektet indebar. Intet var overlagt til tilfældighederne, selv om det kunne se sådan ud udefra.

Hvad adskiller Samsø fra andre fællesskabsdrevne energiprojekter i Danmark? Mange vedvarende energi-andelsforetagender og forbrugerejede produktionsenheder, særligt inden for vindenergi og fjernvarme, er blevet implementeret over hele landet siden 1980'erne. På den måde er de lokalt ejede vindmøller og fjernvarmenetværkene på Samsø ikke så specielle. Det er snarere kombinationen af forskellige både velkendte og nye elementer fra den eksterne og interne kontekst, som blev bragt på linje og omdannet til en sammenhængende samfundsindsats inden for en begrænset tidsramme, som gør Samsø til en pioner-case. På den nylige baggrund af strategisk energiplanlægning og kommunal klimaplanlægning viser Samsø-casen, at umiddelbar og udbredt handling er mulig, selv i energimæssigt uudviklede lokalsamfund, hvis man tildeles lokalsamfundet - den interne kontekst - særlig opmærksomhed. VEØ-projektet på Samsø synes at vise os, at hvis lokalsamfund tildeles ansvar og fleksibilitet til at integrere energiplaner og visioner i deres lokale kontekst med fokus på at fremme den lokale udvikling, vil den ekstra tid og indsats, som det kræver at skabe lokal deltagelse, give resultat i sidste ende. Derudover kan klare, stabile, varierede og fleksible energipolitikker fra nationalt hold i høj

grad støtte sådanne lokale processer.

Konklusion:

Fællesskabsdrevne energiprojekter har været en af hovedsøjlerne i Danmarks vedvarende energihistorie. En af de kendteste cases er Samsø, Danmarks Vedvarende Energiø, som over en 10-årig periode lykkedes med at skabe en næsten fuldstændig omstilling fra fossil til vedvarende energi. Øen er bredt anerkendt som en pioner-case for sine anstrengelser, både i nationale og internationale medier, blandt praktikere såvel som beslutningstagere. Meget af opmærksomheden har fokuseret på slutresultaterne af omstillingen, mens de praktiske processer der ledte frem mod Samsøs resultater har været mindre i fokus. I denne artikel har vi forsøgt at forstå 'pioner-karakteren' af Samsø-projektet ved at fokusere på Samsøs interne og eksterne kontekster. En sådan tilgang er vigtig, hvis man vil kunne udtale sig om overførbare og tilpasningsmuligheder fra denne case til andre kontekster.

Vi fandt et antal af gunstige eksterne og interne kontekstuelle baggrundsforhold, som muliggjorde Samsø-projektets succes. Eksternt sikrede en konkret national energipolitik med klare retningslinjer hvad angår blandt andet lokal deltagelse og socioøkonomiske udviklingsaspekter en overordnet ramme for projektet. Adskillige finansieringsprogrammer for lokale vedvarende energiprojekter og etableringen af lokale energiorganisationer udgjorde en 'værktøjskasse', som Samsø-projektet kunne trække på hvad an-

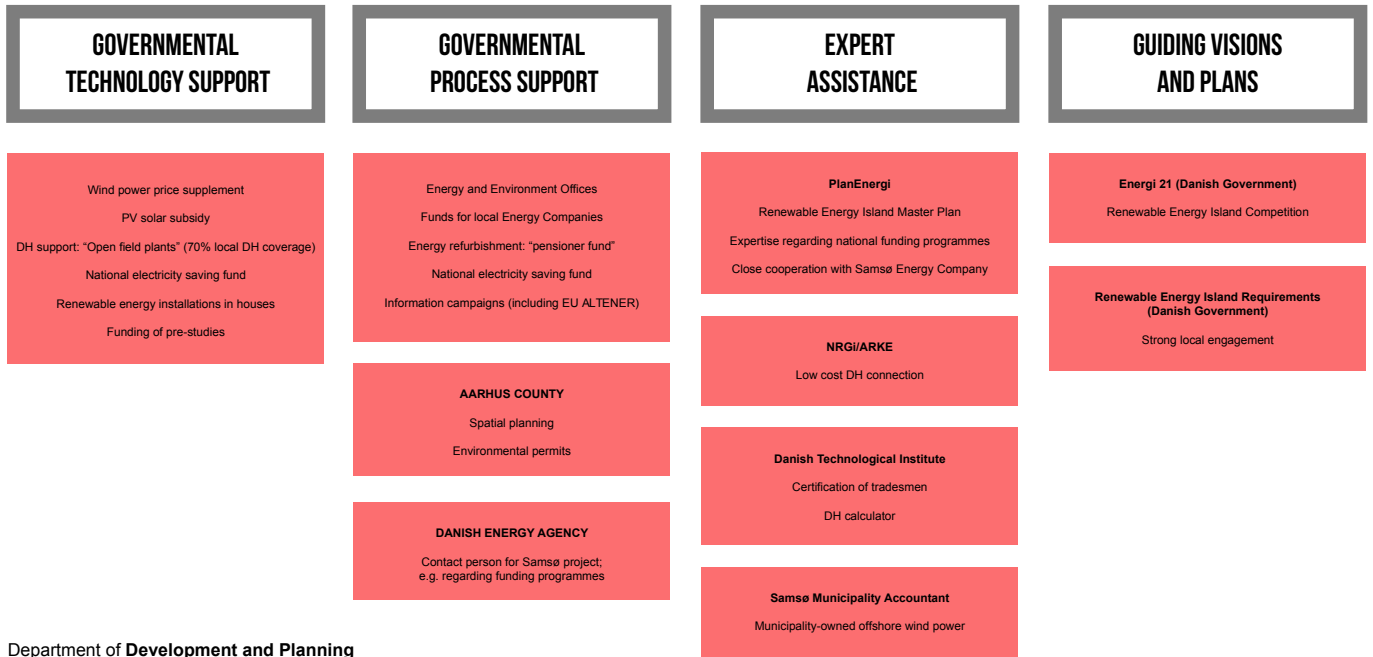
går ressourcer. Tætte relationer til et erfarent energikonsulentbureau faciliterede de nødvendige teknisk-økonomiske analyser, og bureauet sørgede også for at udforme ansøgningerne om national finansiering.

Internt fungerede arbejdsløshedskriser og udfordringer med den lokale udvikling på den ene side og øboernes stærke innovationsdrive på den anden som katalysator for driftige individer på udkig efter nye muligheder for Samsø. Øens mangeårige erfaring med lokale landbrugsandelselskaber fungerede som den organisatoriske baggrund for projektet. Dedikerede individer i den lokale kommune og i erhvervsrådet var villige til at investere den nødvendige ekstra tid i at fremme øens positive udvikling. Lokale handelsmænd havde siden 1980'erne opnået erfaring med konstruktionen og betjeningen af mindre vindmøller på øen. Medlemmer af lokalsamfundet var vant til at kommunikere med hinanden til forskellige typer af møder og i forskellige lokale foreninger. Det samske lokalsamfund var karakteriseret ved respekt for alternative holdninger og en generel rummelighed, særligt over for de lokale virksomheder, samtidig med at der også var en naturlig modvilje imod forandring.

For at disse gunstige kontekstuelle faktorer kunne mødes i realiseringen af et succesfuldt projekt, måtte forskellige mellemlid på arbejde i forhold til at bringe den interne og eksterne kontekst samt de forskelligeartede interne forhold på linje med hinanden. Masterplanen for Vedvarende Energiø-projektet spillede her en vigtig rolle i forhold til at oversætte nationale mål og retningslinjer til konkret lokal handling, samtidig med at den også kom til at udgøre en fælles overordnet vision for Samsø. Den var veludformet og formåede at fungere som et troværdigt kommunikations- og retningsgivende værktøj både internt på Samsø og eksternt som mellemlid imellem de lokale, regionale og nationale niveauer. Som følge af den begrænsede tidsramme var det nødvendigt at fokusere særligt opmærksomt på lokalsamfundet. Den lokale projektleder Søren Hermansen og hans gruppe formåede at få Vedvarende Energiø-projektet ud til Samsøs landsbyer igennem anvendelse af sansnings- og forberedelsesprocesser, der resulterede i succesfulde møder, der fik de lokale til at tilslutte sig energiprojekterne. Hermansens rolle som mellemlid imellem forskellige lokale interessenter samt imellem lokale interesser og regionens/statens interesser var en afgørende ingrediens i processen i forhold til at skabe den succesfulde kombination og tilpasning af de forskellige kontekstuelle faktorer til hinanden. I den forstand var Samsø-projektet mere end bare et (eksternt induceret) lokalt ejerskabs- og deltagelsesprojekt forbundet til vedvarende energi; det var også en solid bottom-up integrationsproces, der styrkede det lokale fællesskab.

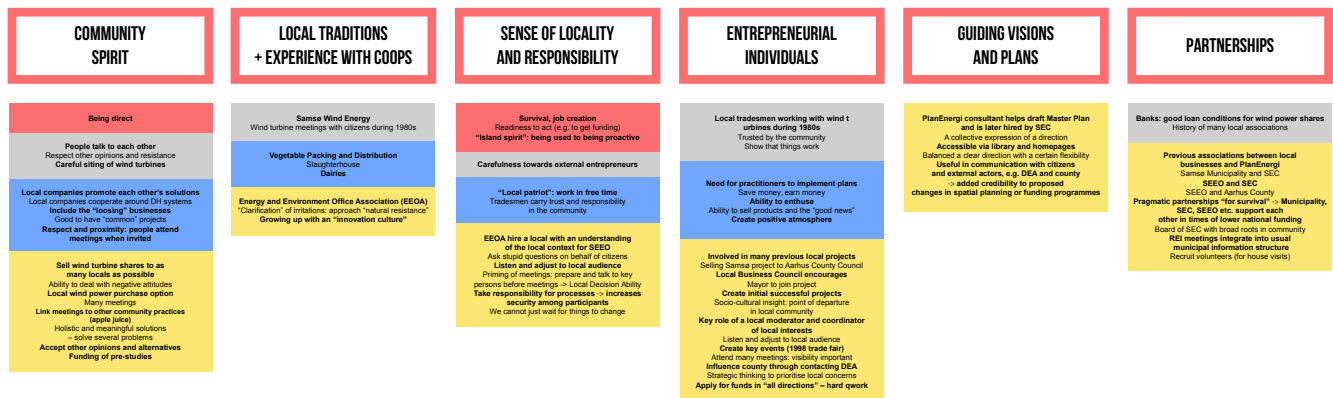
En lektie til beslutningstagere kan være, at ud over at 'de rigtige' strukturelle faktorer skal være til stede, er der i fællesskabsbase-rede energiprojekter også behov for, at man fokuserer særligt på lokalsamfundets interesser, uanset om disse i første omgang ikke har direkte forbindelse til energirelaterede forhold. Samsø-projektet understreger nødvendigheden af at skabe tid og rum for, at det lokale fællesskabs interesser kan bringes på linje med vedvarende energimål og -politikker. Denne forbindelse kan styrkes ved, at man støtter dedikerede lokale individer eller grupper, som forstår at identificere og mægle imellem lokale og eksterne relevante interesser.

EXTERNAL CONTEXTUAL CONDITIONS



Department of **Development and Planning**

INTERNAL CONTEXTUAL CONDITIONS



Department of **Development and Planning**

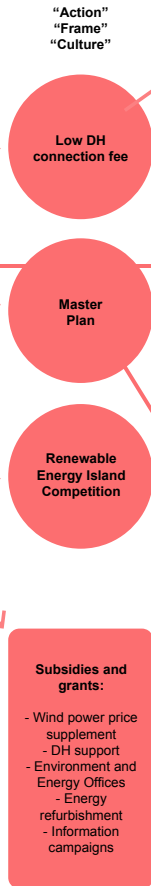
■ ROBERT RASMUSSEN
 ■ EINAR MORTENSEN
 ■ OLE HEMMINGSEN
 ■ SØREN HERMANSEN



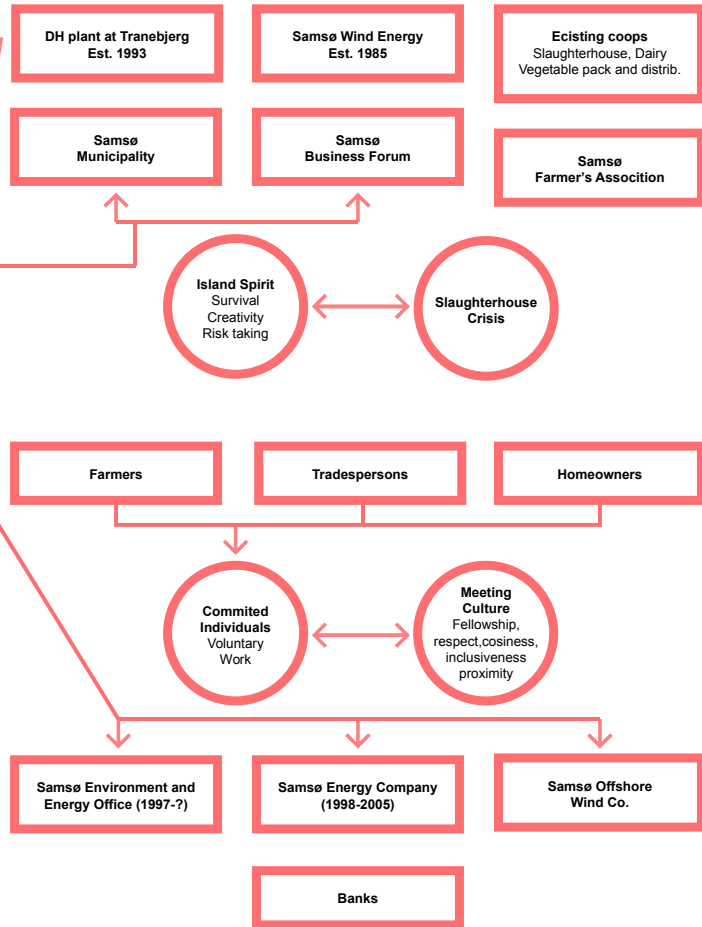
EXTERNAL CONTEXT

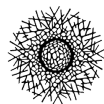


"ACTOR"



INTERNAL CONTEXT ON SAMSO





Artiklen bygger på følgende litteratur:

- Allen, J., Sheate, W. R., & Diaz Chavez, R. (2012). Community-based renewable energy in the Lake District National Park – local drivers, enablers, barriers and solutions. *Local environment*, 17(3), 261-280. doi: 10.1080/13549839.2012.665855
- Biello, D. (2010). 100 Percent Renewable? One Danish Island Experiments with Clean Power. *Scientific American*. <http://www.scientificamerican.com/article/samsø-attempts-100-percent-renewable-power>
- Cardwell, D. (2015). Green-Energy Inspiration Off the Coast of Denmark. *New York Times*. http://www.nytimes.com/2015/01/18/business/energy-environment/green-energy-inspiration-from-samsø-denmark.html?_r=1
- Chittum A., Østergaard P.A. How Danish communal heat planning empowers municipalities and benefits individual consumers (2014) *Energy Policy*, 74 (C), pp. 465-474.
- de Waal R.M., Stremke S. Energy transition: Missed opportunities and emerging challenges for landscape planning and designing (2014) *Sustainability (Switzerland)*, 6 (7), pp. 4386-4415.
- DEA (1997). Specifikation af indhold af forprojekter vedr. vedvarende energi-ø. Danish Energy Agency. DWTOA (2013). Afregningsregler for vindmøller. Danish Wind Turbine Owner's Association.
- Hermansen, S. & Nørretranders, T. (2011). Communities = commons + communities. Samsø Energy Academy.
- Hvelplund, F. (2006). Renewable energy and the need for local energy markets. *Energy*, 31(13), 1957-1966.
- Hvelplund, F. (2013). Innovative Democracy, Political Economy, and the Transition to Renewable Energy: A full-Scale Experiment in Denmark 1976-2013. *Aplinkos Tyrimai, Inzinerija ir Vadyba*, 66(4), 5-20.
- Hvelplund, F., & Arler, F. (2015). Demokrati og bæredygtighed: Energiområdet som case. In: F. Arler, M. Mosgaard, & H. Riisgaard (red.), *Bæredygtighed: værdier, regler og metoder*. (1 udg., Vol. 1, s. 99-126). Chapter 4. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Ingemann, J. H. (2007). Fælled på andelsbasis. In: Christensen, E., & Christensen, P. (ed.) (2007). *Fælleder i forandring*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Jørgensen, P. J., Hermansen, S., Johnsen, A., Nielsen, J. P., Jantzen, J., Lundén, M. (2007). Samsø - a Renewable Energy Island. 10 years of Development and Evaluation. Samsø Energy Academy.
- Kolbert, E. (2008). The Island in the Wind. A Danish community's victory over carbon emissions. *The New Yorker*. <http://www.newyorker.com/magazine/2008/07/07/the-island-in-the-wind>
- MEE (1996). Energi 21. Regeringens energihandlingsplan 1996. Ministry of Environment and Energy.
- Mendonça, M., Lacey, S., & Hvelplund, F. (2009). Stability, participation and transparency in renewable energy policy: Lessons from Denmark and the United States. *Policy & Society: Journal of Public, Foreign and Global Policy*, 27(4), 379-398.
- Meyer, N. I. (2004). Renewable energy policy in Denmark. *Energy for Sustainable Development*, 8(1), 25-35.
- Nevin, J.A. The power of cooperation (2010) *Behavior Analyst*, 33 (2), pp. 189-191.
- Papazu, I. (2015). Authoring Participation. Submitted for publication in *Nordic Journal of Science and Technology*.
- Park, J. J. (2012). Fostering community energy and equal opportunities between communities. *Local environment*, 17(4), 387-408. doi: 10.1080/13549839.2012.678321
- PlanEnergi, Samsø Energiselskab & ARKE (1997). Samsø Vedvarende Energi-Ø.
- Radzi, A. (2009). 100% Renewable Champions: International Case Studies. In: Droege, P., ed. *100 Per Cent Renewable: Energy Autonomy in Action*. In *100 Per Cent Renewable: Energy Autonomy in Action*. Earthscan Ltd.
- Späth, P., & Rohracher, H. (2010). 'Energy regions': The transformative power of regional discourses on socio-technical futures. *Research policy*, 39(4), 449-458. doi: 10.1016/j.respol.2010.01.017
- Sperling, K., Hvelplund, F., & Mathiesen, B. V. (2010). Evaluation of wind power planning in Denmark – Towards an integrated perspective. *Energy*, 35(12), 5443-5454.
- Sperling K., Hvelplund F., Mathiesen B.V. Centralisation and decentralisation in strategic municipal energy planning in Denmark (2011) *Energy Policy*, 39 (3), pp. 1338-1351.
- Walker, G., & Devine Wright, P. (2008). Community renewable energy: What should it mean?. *Energy policy*, 36(2), 497-500. doi: 10.1016/j.enpol.2007.10.019
- Walker, G. The role for 'community' in carbon governance (2011) *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 2 (5), pp. 777-782.
- Wirth, S. Communities matter: Institutional preconditions for community renewable energy (2014) *Energy Policy*, 70, pp. 236-246.
- How does a pioneer community energy project succeed in practice? Af Karl Sperling <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032116311789?np=y>
- Storying the Renewable Energy Island Samsø. PhD afhandling, Irina Papazu <http://www.dasts.dk/wp-content/uploads/2016/04/irina-afhandling-til-print1.pdf>