

Strategisk Energiplan Ringkøbing-Skjern Kommune

Energi2020-Strategi
2015-2018


Energi2020
Ringkøbing-Skjern – 100 % vedvarende





Borgmester Iver Enevoldsen
Ringkøbing-Skjern Kommune



Formand for Energirådet
Peder Sørensen

I Danmarks geografisk største kommune er vi rige på natur. Det er her vinden virkelig blæser, det er her mennesker og dyr trives, mens planter gror, solen skinner og Vesterhavets bølger hamrer ind mod kysten.

Vi er rige på natur, og på vedvarende energiresourcer i Ringkøbing-Skjern. Derfor har byrådet vedtaget visionen, Naturens Rige, der fortæller, at naturen er kilden til det gode liv og til at skabe vækst og dermed beskæftigelse og arbejdspladser i kommunen.

En del af Naturens Rige er Energi2020 - vores vision om en kommune, der er 100 procent selvforsynende med vedvarende energi i år 2020. Det er en ambition, der omfatter alt fra virksomhedernes elforbrug til opvarmning af kommunens bygninger og borgernes bilkørsel osv.

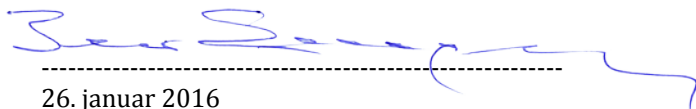
Det kræver, at vi forstår at benytte og udnytte vores naturgivne ressourcer. Det skal gøres intelligently, uanset om der produceres vedvarende energi på vind, gylle, biomasse eller sol.

Vi er allerede godt på vej. Faktisk er vi over halvvejs med målsætningen, da vi i 2014 producerede 56 procent af vores samlede forbrug som vedvarende energi.

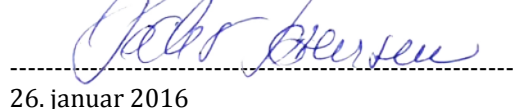
Nu skal vi nå målet, og denne strategi viser vejen frem mod 2018. Et af de afgørende punkter er uden tvivl den lokale forankring. For at nå de 100 procent kræver det, at alle byder ind: Kommune, erhvervsliv og borgere.

Rigtig god læselyst.

Iver Enevoldsen
Borgmester


26. januar 2016

Peder Sørensen
formand for Energirådet


26. januar 2016

Energirådets medlemmer:

Peder Sørensen, Jakob Agerbo, Bent Dyrvig, Hans Jørn Mikkelsen, Kjeld Pedersen, Karl Højhus Jeppesen, Jesper Skovhus Andersen, Henning Bo Madsen, Per Hessellund Lauritsen, Jacob Møller, Søren Lydig Kristensen, Ove Hjortholm Larsen, Ann Elisabeth Bjerrehøj og Henning Donslund.

Indholdsfortegnelse:

Forside	1
Forord ved borgmesteren og formanden for energirådet	2
Indholdsfortegnelse	3
Visionen Energi2020 og strategisk energiplan	4
Energi2020-Politik	5
- Målsætninger	
- Indsatser	
Energiregnskabet	7
- Status på forbrug og VE*-andel	
Organisering og økonomi	8
- Energirådet	
- Energisekretariatet	
- Arbejdsgrupperne	
- Økonomi og lokal gevinst	
Oversigt indsatser	10
- Indsats 1-9	
- Indsats 10-13	
Handlingsplan	
- Indsats 1: Energiforbrug i boliger og fritidshuse	11
- Indsats 2: Fremstillingsindustri og landbrug	13
- Indsats 3: Transport	15
- Indsats 4: Fjernvarme	17
- Indsats 5: Individuel opvarmning	19
- Indsats 6: Vindkraft	22
- Indsats 7: Solceller	26
- Indsats 8: Lokal biomasseproduktion	29
- Indsats 9: Biogas	31
- Indsats 10: Kommunens bidrag til Energi2020	35
- Indsats 11: Kommunikation og formidling af Energi2020	36
- Indsats 12: Grøn iværksætteri og erhvervsvækst	37
- Indsats 13: Energiturisme	38
Afslutning	39
Bagside	40

*VE = Vedvarende Energi

Visionen

Energi2020 er Ringkøbing-Skjern Kommunes vision om at blive selvforsynende med vedvarende energi i år 2020. Det betyder, at vi selv producerer lige så meget vedvarende energi, som borgere og virksomheder i kommunen bruger. Det gælder både boliger, arbejdspladser og transport.

Vejen mod målet går gennem dialog og samarbejde. Virksomheder, borgere, foreninger og institutioner skal gennemføre store og små projekter med vedvarende energi og energibesparelser.

Det skal styrke de lokale virksomheder, som kan udvikle og afprøve nye teknologier og på den måde skabe grøn vækst i Ringkøbing-Skjern kommune.



Strategisk energiplan for Ringkøbing-Skjern Kommune

I Danmark er der et langsigtet mål om, at hele landets energiforsyning i 2050 er 100 % baseret på vedvarende energi. Energiaftalen fra marts 2012 sætter den nationale ramme for indsatsen frem til 2020.

Et enigt Byråd i Ringkøbing-Skjern Kommune har siden starten i 2008 stået bag Energi2020, som vil bidrage væsentligt til den nationale målsætning.

Den hidtidige *Energi2020-Strategi 2011-2014* afløses af nærværende strategiske energiplan, *Energi2020-Strategi 2015-2018*. Heri har Byrådet fastlagt de politiske mål og udvalgt indsatsområder, der skal prioriteres for at nå målet om 100 % vedvarende energi i år 2020.

De beskrevne indsatsområder omfatter både aktiviteter, som kommunen selv kan igangsætte, men også tiltag der skal iværksættes i tæt samarbejde med borgere, virksomheder og med centrale aktører på energiområdet.

Energi2020-Strategi er en handlingsorienteret konkretisering af Byrådets *Energi2020-Politik*.

Energi2020-Strategi er udarbejdet på baggrund af Energirådets anbefalinger, Byrådets temadag, temanotater og anbefalinger fra tre lokale aktørworkshops afholdt i januar og februar 2015, hvor ca. 125 lokale borgere, eksperter og aktører har givet deres bidrag til relevante indsatsområder i kommunens strategiske energiplan.

Energirådets formand Peder Sørensen understreger vigtigheden af også fremadrettet at inddrage lokale borgere og virksomheder i de handlinger der skal føre Energi2020 i mål.

Energi2020-Politik

Energi2020-Politikken indeholder følgende fire hovedemner:

1. Vedvarende energiresourcer
2. Energi- og varmeforsyning
3. Energiforbrug
4. Erhvervsvækst og værdi for borgere og virksomheder

Målsætning 1:

I 2020 udnytter vi lokale vedvarende energiresourcer i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Vi vil producere lokal vedvarende energi ved at udnytte vindkraft, solceller, solvarme, biomasse og biogas med mere.

Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at udnytte vedvarende energi.

Målsætning 2:

I 2020 har vi en effektiv energi- og varmeforsyning baseret på vedvarende energi i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Ved energiforsyning forstås især elforsyning og gasforsyning, mens varmeforsyning har fokus på fjernvarme og individuel opvarmning.

Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at opnå en effektiv energi- og varmeforsyning baseret på vedvarende energi.

Målsætning 3:

I 2020 har vi reduceret og effektiviseret energiforbruget i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Vi har særligt fokus på energiforbrug i:

- Boliger og fritidshuse
- Virksomheder
- Transport

Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at effektivisere energiforbruget.

Målsætning 4:

Sammen skaber vi erhvervsvækst og værdi for borgere og virksomheder.

Vi vil skabe grøn erhvervsvækst og beskæftigelse inden for feltet vedvarende energi.

Vi vil fremme vedvarende energiløsninger til gavn for borgere og virksomheder.

Vi vil via Energi2020 sætte Ringkøbing-Skjern Kommune på landkortet, både nationalt og internationalt.

Vi vil skabe aktør-netværk og indgå strategiske samarbejder med relevante parter.

Vi udarbejder Strategisk Energiplan og følger op på Energiregnskabet.

Energi2020 er forankret i Byrådet og er organiseret via Økonomi- og Erhvervsudvalget i Energirådet og Energisekretariatet.

Vejen mod de 100 % vedvarende energi i 2020

Selvforsyningsgraden med vedvarende energi er i 2015 på ca. 56,2 %.

Her følger 9 indsatssemner med effektmål, som vil kunne bidrage med ca. 44,2 % og således bringe Energi2020 i mål med mere end 100 %.

Nr.	Emner	Effekt på andel vedvarende energi i procentpoint
1	Reduktion i varmekonsum i boliger	0,2 %
2	Industriens konsum ændres til delvis vedvarende energi	1,0 %
3	Reduktion i energikonsum til vejtransport	0,8 %
4	Mere vedvarende energi i fjernvarmen	4,7 %
5	Individuelle oliekedler skifter til vedvarende energi	1,9 %
6	Vindkraft	22,0 %
7	Solcelleanlæg	1,3 %
8	Mere produktion af lokal biomasse	0 %
9	Biogasanlæg	12,3 %
	Sum alle tiltag	44,2 %
	Vedvarende energi i 2015, VE %	56,2 %
	Samlet VE % ved realisering af alle tiltag	100,4 %

Tabel 1: Vurderet effekt ved gennemførelse af alle 9 indsatses.

Manglende indfrielse på et indsatsområde vil medføre højere ambitionsniveau på et andet.

Naturen er kilden til det gode liv og til at skabe vækst i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Sol og vind er kilden til den vedvarende energi, som skaber vækst og job i Ringkøbing-Skjern Kommune. Naturen er en forudsætning for den stærke fødevarsektor i Ringkøbing-Skjern Kommune, hvis restprodukter vi sammen med anden biomasse kan omsætte til energi og arbejdspladser.

Et område, der producerer sin egen energi, er attraktivt at bo og arbejde i. Den rene natur er en del af det gode liv i Ringkøbing-Skjern Kommune.

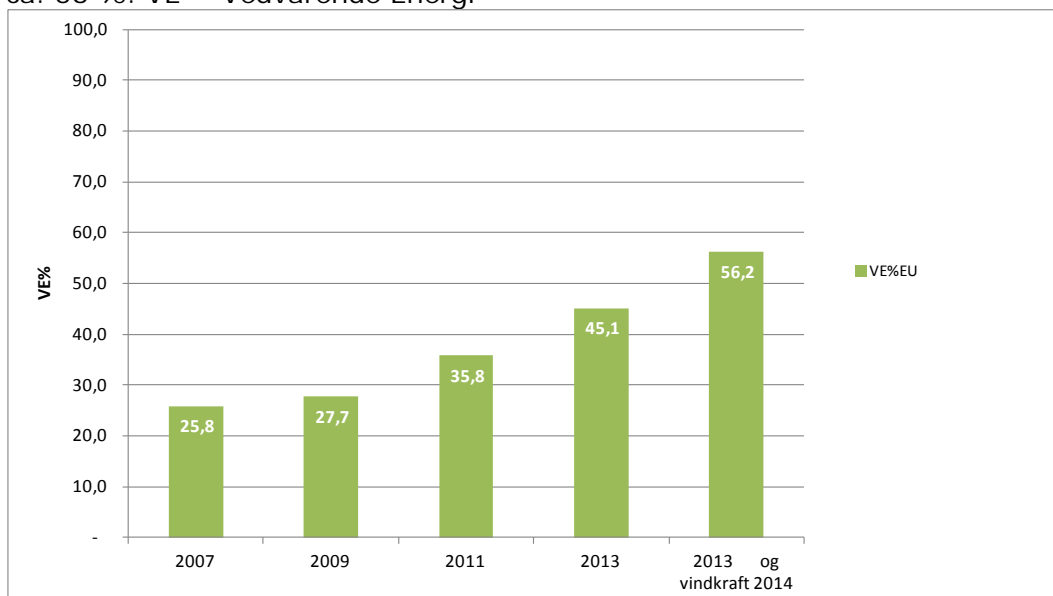
Derfor arbejder Ringkøbing-Skjern Kommune på at producere lige så meget energi i området, som vi bruger, - i år 2020. Det gør vi under overskriften Energi2020.



Energiregnskabet

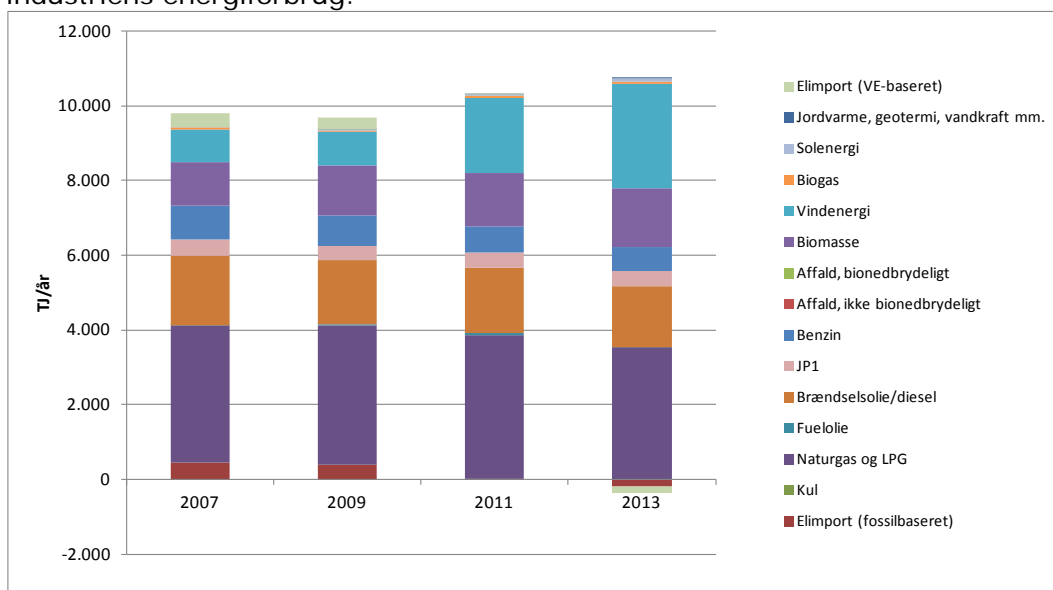
Status: Forbrug og VE-andel

Figur 1 viser udviklingen i andelen af vedvarende energi i Ringkøbing-Skjern Kommune i perioden 2007-2013. Udviklingen skyldes primært vindkraftudbygningen. Tillægges elproduktion fra vindkraft for kalenderåret 2014 stiger andelen af vedvarende energi til ca. 56 %. VE = Vedvarende Energi



Figur 1: Andel vedvarende energi jf. Energiregnskab 2013.

Figur 2 viser, at det samlede brændselsforbrug fordelt på brændsler. Det ses, at brændselsforbruget er steget en smule i perioden 2007-2013. Det skyldes primært en stigning i industriens energiforbrug.



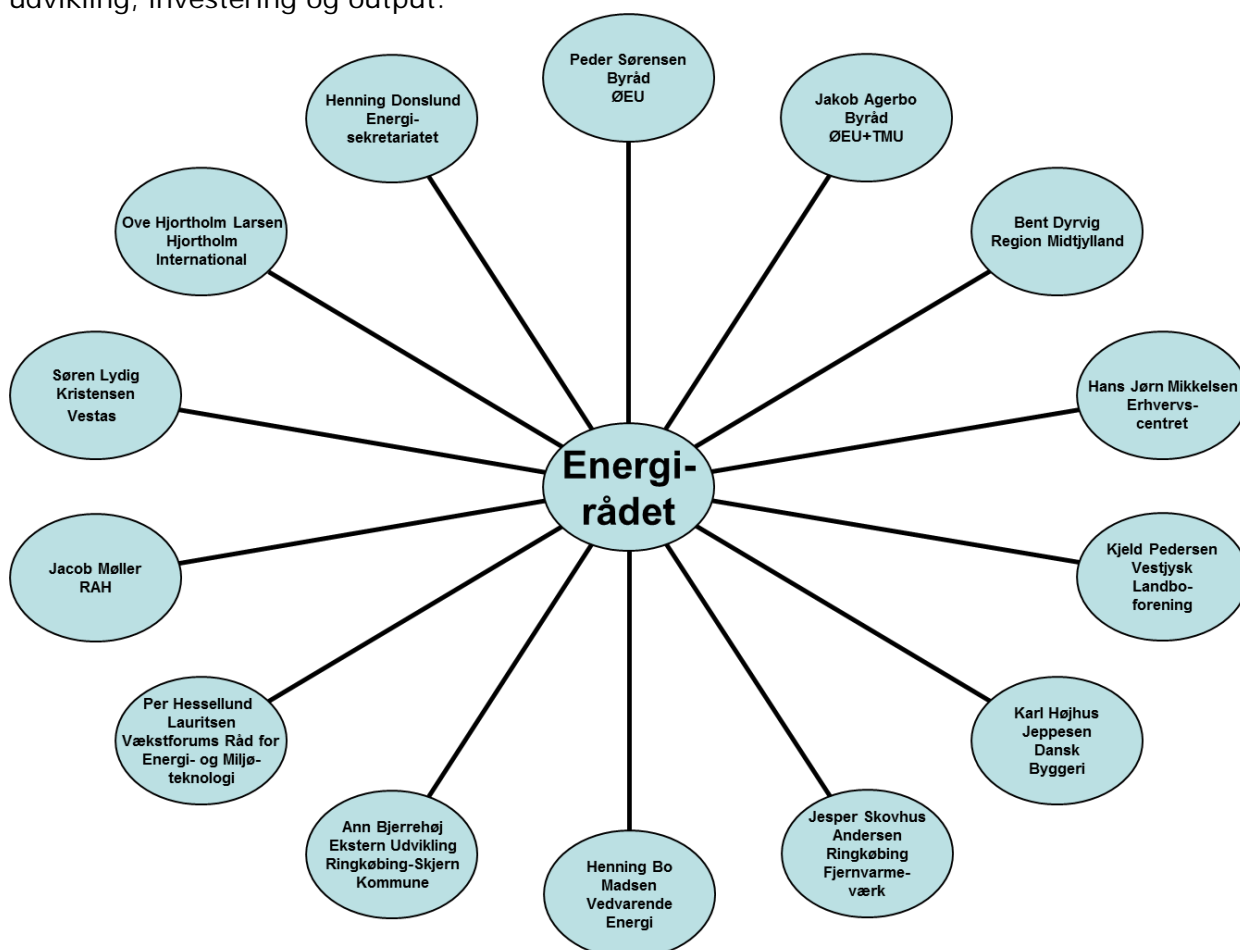
Figur 2: Brændselsforbrug fordelt på brændsler jf. Energiregnskab 2013.

Organisering og økonomi

Energirådet – Energi2020s hjerte

Arbejdet med at omstille Ringkøbing-Skjern Kommune til 100 % vedvarende energi er forankret i Energirådet. Det består af erhvervs- og organisationsfolk, repræsentant fra Region Midtjylland, samt politikere og embedsmænd fra kommunen. Energirådet rådgiver Økonomi- og Erhvervs- Udvalget og er med til at inspirere omgivelserne og sprede viden om vedvarende energi. De enkelte medlemmer er ambassadører for Energi2020.

Kommunen alene kan ikke omstille energiforsyningen til vedvarende energi. Det kræver samarbejde i Energirådet og dialog med virksomheder, forsyninger og ildsjæle. Derfor har strategien også fokus på at etablere partnerskaber der hver især kan fremme de enkelte indsatsområder i Energi2020-Strategien. Energirådet ønsker at forankre Energi2020 blandt borgere og virksomheder, samt ønsker fokus på lokalt ejerskab til de mange energiprojekter, både når det gælder udvikling, investering og output.



Figur 3: Energirådet (2015)

Formand: Peder Sørensen,
Næstformand: Jakob Agerbo
Koordinator: Henning Donslund

Energisekretariatet

Kommunen har etableret et Energisekretariat, som faciliterer og koordinerer arbejdet. Det består af medarbejdere, som kan trække på arbejdskraft fra andre dele af den kommunale organisation.

Energisekretariatet står for information og markedsføring. De udarbejder strategisk energiplan og handlingsplaner for Energi2020, følger Energiregnskabet, samt vedligeholder og driver den dynamiske handlingsplan. Desuden servicerer Energisekretariatet Energirådet og hjælper alle interesserede med vejledning, kontakt og inspiration.

Udadtill iværksætter Energisekretariatet nye projekter og partnerskaber. Indadtill arbejdes for at Energi2020 forankres i hele den kommunale organisation. Energisekretariatet er organisatorisk placeret i afdelingen Ekstern Udvikling i Viden og Strategi.

Arbejdsgrupperne

Energirådet opretter arbejdsgruppe og udpeger gruppe-tovholder til hvert indsatsområde, hvor og når det er relevant.

Arbejdsgruppen har til formål at fremme Energi2020 med særligt fokus på målene for gruppens indsatsområde. (Se handlingsplan.)

Energirådet har udpeget egne medlemmer, men også eksterne som tovholdere for arbejdsgrupperne. For at kunne facilitere og koordinere på tværs, så deltager Energisekretariatet i alle arbejdsgrupperne. I grupper hvor der ikke er udpeget en tovholder er Energisekretariatet tovholder.

De enkelte tovholdere og arbejdsgrupper har stor indflydelse på egen detailplanlægning, hvor dialog, dynamik og fleksibilitet vil være nøgleord.

Arbejdsgrupperne består af lokale energiaktører og energirådsmedlemmer som frivilligt bidrager med tid og ressourcer. Der følges op og evalueres på gruppernes arbejde ved fremlæggelse én til to gange årligt i Energirådet.

Energisekretariatet koordinerer mellem de mange grupper og handlinger beskrevet i nærværende strategiske energiplan.

Økonomi og lokal gevinst

Energi2020 og den grønne omstilling i Ringkøbing-Skjern Kommune skal medvirke til at spare energi, samt producere og anvende ren fornybar og vedvarende energi til gavn for det nære miljø og det globale klima.

Også økonomisk er der tale om sund fornuft. Et område som importerer energi og dermed sender store pengesummer ud af området, er dårligere stillet end et område som vores, der producerer sin egen vedvarende energi, med der af følgende større lokale pengestrømmer til gavn for borgere og virksomheder.

Energirådet ønsker fokus på, at sikre lokalt ejerskab når der investeres i vedvarende energi, så et overskud kommer kommunens borgere til gavn.

Helt konkret viser en ny rapport udarbejdet af PlanEnergi, at fuld gennemførelse af Ringkøbing-Skjern Kommunes Energi2020-Strategi, samfundsøkonomisk vil give en årlig besparelse for kommunen som helhed på ca. 220 mio. kr./år.

Samme rapport viser også de langsigtede perspektiver, idet der kan høstes en samfundsøkonomisk besparelse på 400-600 mio. kr. per år ved at gøre Ringkøbing-Skjern kommune fossilfri i 2035.

I 2016-2019 er der årligt afsat 1. mio. kr. ekstra til Energi2020 fra vækstpuljen.

Oversigt indsatser

Indsats 1-9, handlinger med direkte effekt på Energiregnskabet

Nr.	Indsatsemne	Effekt	Mål for indsats
1	Reduktion i varmemeforbrug i boliger	0,2	10 % reduktion i varmemeforbrug i boliger. Reduceret energiforbrug: 288 TJ/år
2	Vedvarende energi i virksomheder	1,0	20 % af industriens forbrug ændres til vedvarende energi
3	Mindre energiforbrug til vejtransport	0,8	10 % reduktion i energiforbrug til vejtransport. Reduceret energiforbrug: 177 TJ/år
4	Mere vedvarende energi i fjernvarmen	4,8	Øges fra 40% til 60% vedvarende energi i fjernvarmen
5	Skift fra oliefyr til vedvarende energi	1,9	2/3 af individuelle oliekedler skifter til vedvarende energi
6	Nye vindmøller	22,0	Vindkraft øges til en årlige elproduktion på ca. 6.000 TJ/år, hvilket svarer til ca. 2,4 gange det eksisterende elforbrug.
7	Nye solcelleanlæg	1,3	3 planlagte markanlæg med solceller gennemføres, så el fra solceller dækker godt 5 % af kommunens samlede elforbrug.
8	Mere produktion af lokal biomasse.	0	Mere produktion af lokal biomasse ønskes. Det vurderes, at kunne bidrage ganske lidt inden 2020, men mere i årene efter.
9	Biogasanlæg	12,3	Årlig biogasproduktion på ca. 1.230 TJ

Indsats 1-9 forventes at bidrage med de viste effekter til Energiregnskabet
Manglende indfrielse på et indsatsområde vil medføre højere ambitionsniveau på et andet.

Indsats 10-13, supplerende handlinger uden direkte effekt på Energiregnskabet

Nr.	Indsatsemner		Mål for indsats
10	Kommunens bidrag til Energi2020	–	At alle relevante afdelinger i Kommunen bidrager med energioptimering og fremme af Energi2020.
11	Kommunikation og formidling af Energi2020	–	At Energi2020 synliggøres, kommunikeres og formidles lokalt, nationalt og globalt
12	Grøn iværksætteri og erhvervsvækst	–	At skabe Grøn iværksætteri, vækst og beskæftigelse
13	Energiturisme	–	At inspirere til grøn omstilling, samt skabe lokal vækst til gavn for virksomheder og beskæftigelse

Indsats 10-13 forventes at understøtte Energi2020, samt bidrage til grøn vækst og beskæftigelse i Ringkøbing-Skjern Kommune.

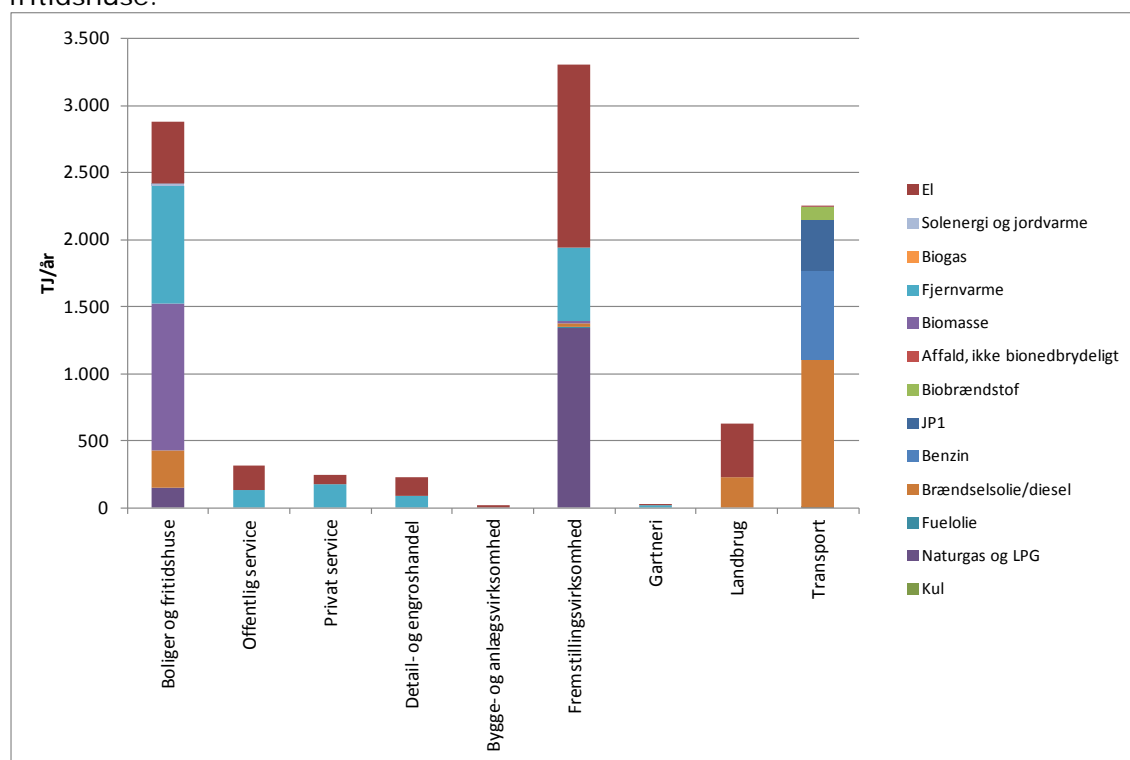
Handlingsplan indsats 1-9 og 10-13

Indsats 1: Energiforbrug i boliger og fritidshuse

Status

Figur 3 viser forbruget af energi i Ringkøbing-Skjern Kommune fordelt på sektorer og på brændsler for 2013. Det ses, at ca. 30 % af det samlede energiforbrug ligger i boliger og fritidshuse. Boligopvarmningen står for langt den største del.

Ca. 22 % af det samlede elforbrug ligger i boliger og fritidshuse. 15 % i helårshuse og 8 % i fritidshuse.



Figur 3: Udvidet endeligt energiforbrug i Ringkøbing-Skjern Kommune jf. energiregnskab 2013.

Perspektiver

Med de rammebetingelser der er gældende i dag og uden yderligere tiltag forventer vi, at varmemeforbruget i den eksisterende boligmasse vil falde med ca. 1 % om året, mens elforbruget forventes af stige.

En opgørelse fra SBI viser, at en løbende bygningsrenovering frem mod 2050 kan nedsætte varmemeforbruget i boliger med ca. 30 %.

For el er der også et betydeligt effektiviseringspotentiale, som dog forventes udlignet af et stigende behov for elbaserede energitjenester.

Gennemførte og igangsatte tiltag

- Renovering af kommunens bygninger.
- Pilotprojekt med energirenovering af 120 enfamiliehuse via Husets Energi.
- Udviklingsprojekt med 2 energilandsbyer i Sdr. Vium og Lyne.
- Fremtidens Feriehus om energirenovering af sommerhuse.
- Lavenergibyggeri i nyudstykningsområder.

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Energiforbedringer i ældre boliger uden for fjernvarmeområderne skal prioriteres højt.
- Erfaringerne fra vores landsbyenergi projekter skal udbredes.
- Initiativer skal målrettes landsbyer med udviklingspotentialer og fokusere på tilflyttere.
- Vigtigt at energitjek er gratis.

Energi2020 mål

1. 10 % reduktion i varmekonsum i boliger. Reduceret energikonsum på ca. 288 TJ/år
2. Det klassiske elforbrug i boliger og fritidshuse holdes konstant. (Dvs. uden elbiler og varmepumper.)

Handlinger

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at nedbringe energikonsumet til opvarmning i helårsboliger og feriehus med 10%. F.eks. i samarbejder med sogneforeninger, landdistrikter, LAG, RAH, fjernvarmeværker, boligforeninger, grundejerforeninger og Dagbladet Ringkøbing-Skjern med flere.
- Det skal ske ved at tage udgangspunkt i allerede afprøvede metoder, som har vist gode resultater via solid energirådgivning, gratis energitjek, ildsjæle og information, samt ved at afprøve nye metoder og samarbejder.
- Energiselskaberne vil fortsat fokusere på at købe lokale energibesparelser og medvirke til fremme af energieffektiviseringer.
- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter og anvende nye effektive teknologier for at reducere elforbruget i boliger og fritidshuse. F.eks. i samarbejder med boligforeninger, grundejerforeninger, sogneforeninger, udlejningsbureauer og energiselskaber, Energitjenesten, Vestjyllands Energi- og Miljøforening og private virksomheder med flere. F.eks. kan der høstes store gevinster i feriehus med swimmingpool. Dette skal sikre, at det klassiske elforbrug i boliger og fritidshuse samlet set holdes konstant.
- Der oprettes en arbejdsgruppe og udpeges en tovholder til at sikre målene i indsats 1, Energikonsum i boliger og fritidshuse. Energirådet har valgt lederen af Energisekretariatet som tovholder for gruppen. Input fra aktørworkshop medtages i gruppens arbejde. Gruppen har til opgave i tæt samarbejde med relevante parter at understøtte, udvikle og gennemføre projekter, der sikre ovenstående mål.

Indsats 2: Fremstillingsindustri og landbrug

Status

Som vist i figur 3 står industrien alene for ca. 33 % af det samlede energiforbrug og ca. 50 % af elforbruget i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Landbruget står for ca. 6 % af det samlede energiforbrug og ca. 15 % af elforbruget.

Perspektiver

Besparelspotentialet i industrien og i landbruget med relativt kort tilbagebetalingstid (4 år) vurderes at være i størrelsesorden 10-20 %. Det er ikke så højt et potentiale som opgjort for øvrige sektorer og skyldes primært afgiftsstrukturen og krav om meget lav tilbagebetalingstid til investeringen.

Der er et betydeligt potentiale for at flytte energiforbrug i industrien, så lokal vindkraft kan udnyttes mere effektivt. Der kan være tale om afbrudte og nedsatte forbrug i perioder, men det største reguleringspotentiale ligger i at industrien i perioder erstatter deres brændselsforbrug med el fra vindkraft.

Gennemførte og igangsatte tiltag

I dag drives initiativer i industrien primært frem af industrien selv i samarbejde med energiselskaberne, som i industrien relativt billigt kan finde besparelser og leve op til deres energibesparelseskrav. I landbruget sker der pt. en omlægning til vedvarende energi med tilskud fra en national pulje.

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Energiselskaber vil fortsat fokusere på at købe lokale energibesparelser.
- Energiselskaber og industri arbejder for fleksible energiforbrug i industrien, der kan fremme brug af lokal vindkraft.
- Vi skal sammen arbejde for en ændret afgiftsstruktur og demonstrationsprojekter, der fremmer fleksible forbrug.
- Projekt GRO planlægges igangsat som et samarbejde mellem Kommune, Erhvervscenter, Uddannelsescenter og de lokale energiselskaber.

Energi2020 mål

1. Via energieffektiviseringer i industrien fastholdes det nuværende energiforbrug i industrien.
2. 20 % af industriens energiforbrug omlægges til vedvarende energi.
3. Industriens energiforbrug indrettes så fleksibelt aftag af el fra vindkraft til industrielle processer bliver muligt.

Effekt ved omstilling af 20 % af industriens forbrug til vedvarende energi

Øget andel vedvarende energi: 1 %
Reduceret energiforbrug: (1/3 ved brug af varmepumper)

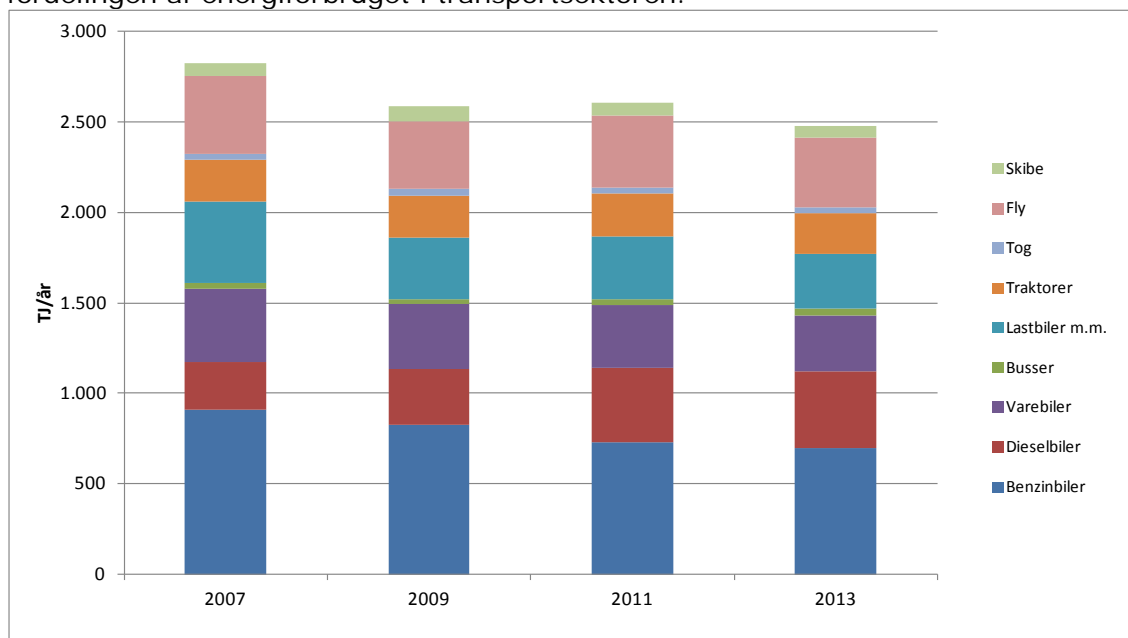
Handling

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for, via energieffektiviseringer, at fastholde det nuværende energiforbrug i industrien, samt omlægge til vedvarende energi, og så fleksibelt aftag af el fra vindkraft til industrielle processer bliver muligt.
- Projekt GRO, et samarbejde mellem Kommunen, Erhvervscentret, Uddannelsescentret og lokale energiselskaber igangsættes. Her tilbydes gratis energitjek til udvalgte virksomheder.
- Energiselskaberne vil fortsat fokusere på at købe lokale energibesparelser og medvirke til fremme af energieffektiviseringer.
- Vi vil sammen arbejde for en afgiftsstruktur og demonstrationsprojekter, der fremmer fleksible forbrug.
- Vi vil via netværksskabelse inspirere, vidensdele og fremme energiledelse blandt virksomheder, især inden for Fremstilling og Landbrug.
- Der oprettes en arbejdsgruppe og udpeges en tovholder til at sikre målene i indsats 2, Fremstilling og Landbrug.
Energirådet har valgt energirådsmedlem og erhvervsdirektør i Erhvervsrådet Ringkøbing Fjord som gruppens tovholder. Input fra aktørworkshop medtages i gruppens arbejde.
Gruppen har til opgave i tæt samarbejde med relevante parter at understøtte, udvikle og gennemføre projekter, der sikre ovenstående mål.
F.eks. i samarbejder med Erhvervsrådet, forsyningsselskaber, Vestjysk Landboforening, Vestjysk Lederforum, Energistyrelsen, universiteter, vidensinstitutioner og private virksomheder med flere.

Indsats 3: Transport

Status

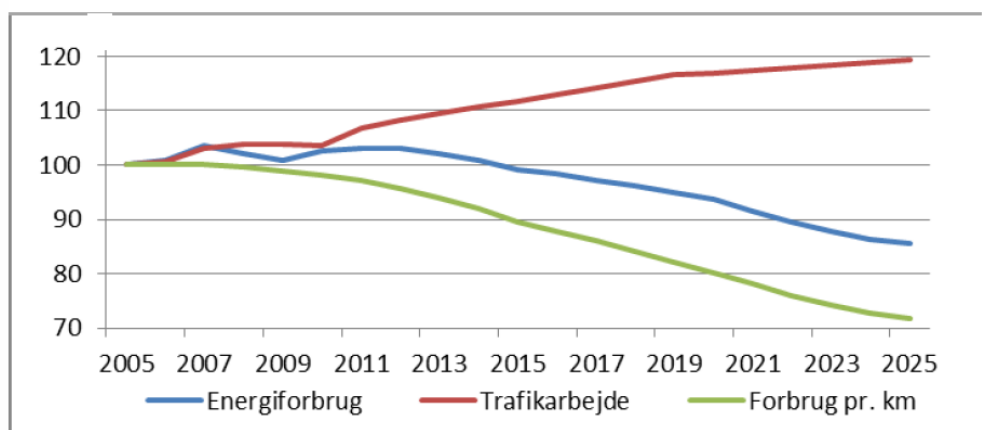
Transportsektoren står alene for ca. 22 % af det samlede energiforbrug. Figur 4 viser fordelingen af energiforbruget i transportsektoren.



Figur 4: Fordeling af energiforbrug i transportsektoren jf. Energiregnskab 2013.

Perspektiver

Figur 5 viser Energistyrelsens fremskrivning af transportbehov og brændsler til vejtransport. Behovet for vejtransport forventes at stige, mens energiforbruget forventes at falde, da energiforbruget pr. kørt km. falder. El og gas forventes at dække under 0,5 % af det samlede transportbehov i 2020.



Figur 5: Fremskrivning af den forventede udvikling i transportarbejdet og energiforbruget til vejtransporten uden yderligere politiske initiativer lokalt, nationalt eller i EU. jf. Energistyrelsens basisfremskrivning 2014.

Energistyrelsens fremtidsscenarier for 100 % vedvarende energi i Danmark i 2050 peger på el til transport, som et centralt element i fremtidens energisystem. Det skyldes, at elbiler kan

nedsætte det samlede energiforbrug til transport betragteligt, da de er 4-5 gange så energieffektive som benzin og dieslbiler.

For tung transport forventes gas at få en betydelig rolle.

Gennemførte og igangsatte tiltag

- Analyse via det elektroniske borgerpanel, hvor privates kørselsbehov blev undersøgt. Det viste et stort potentiale for elbiler, især blandt de mange familier med to biler.
- Flådeanalyse af kommunes egne køretøjer, som viser at 41 køretøjer potentielt kan erstattes af elbiler.
- Test af 4 elbiler i Sundhed & Omsorg.
- Den lokale virksomhed Byensbil.dk har etableret en delebilsordning i landsbyerne Højmark, Borris, Lem og Rækker Mølle, samt senest i Ringkøbing.
- Ved togstationen i Borris og ved Netto i Ringkøbing er der placeret offentlig tilgængelig ladestander til elbiler.
- Hos ESØ syd for Tarm har HMN opstillet gasfyldestation til renovationslastbiler og almindelige personbiler. Her kan f.eks. tyske turister tanke deres gasbil.

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Kommunen skal indgå strategiske samarbejder om transport med store virksomheder og energiselskaber. F.eks. samarbejde med Arla om grøn gas til tung transport.
- Kommunen bør stille krav til Midttrafik om grøn transport. (Det kan medføre en merpris)
- Kommunen skal gå foran med grønne køretøjer og reduceret transportbehov via videokonferencer.
- Ladestandere ved kommunens bygninger og dagligvarebutikker.
- Der skal være mulighed for at prøve en elbil og få undervisning i grøn kørsel, når man tager kørekort.
- Lokale bilsælgere bør opfordre til køb af biler der går langt på literen.

Energi2020 mål

1. 10 % reduktion i benzin- og dieselforbruget til vejtransport i 2020.
 - o Via mere energieffektive benzin og dieselkøretøjer.
 - o Flere elbiler og mere gas til tung transport.

Effekt ved 10 % reduktion i energiforbrug til vejtransport

Øget andel vedvarende energi: 1 %
Reduceret energiforbrug: 177 TJ/år

Handlinger

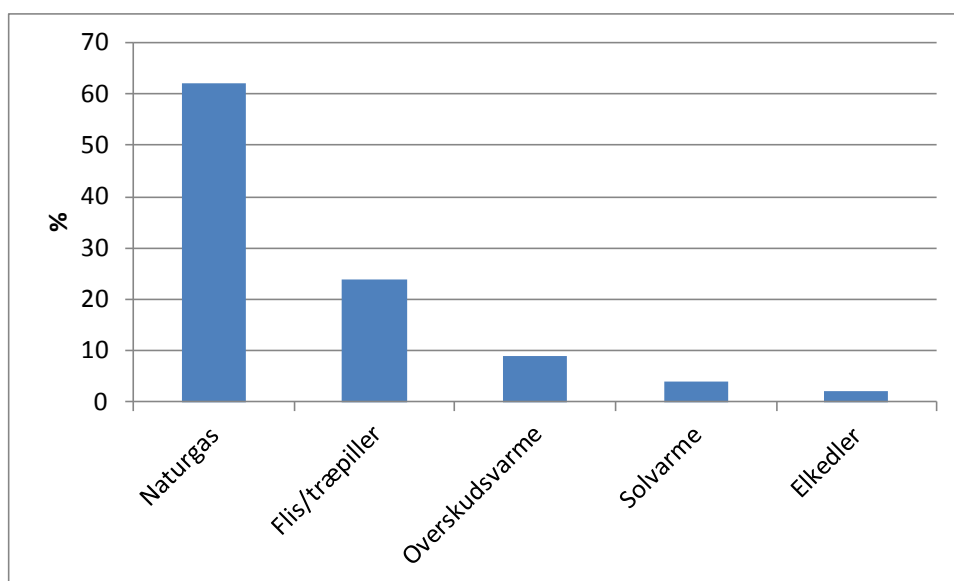
- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at sikre ovenstående mål. F.eks. i samarbejder med private virksomheder, forsyningsselskaber, Midttrafik, ESØ, HMN, Teknologisk Institut, lokale bilforretninger, delbilskoncepter som Byensbil.dk med flere.
- Vi vil synliggøre og fremme grøn transport, bl.a. ved køb af elbiler og samarbejde om etablering af infrastruktur til grøn transport. Samt i samråd med Midttrafik at undersøge såvel teknologiske og økonomiske muligheder for grøn offentlig transport.
- Der oprettes en arbejdsgruppe og udpeges en tovholder til at sikre målene i indsats 3, Transport. Input fra aktørworkshop medtages i gruppens arbejde.

Indsats 4: Fjernvarme

Status

Fjernvarme spiller en central rolle i Ringkøbing-Skjern Kommunens energiforsyning og dækkede i 2013 ca. halvdelen af kommunens samlede varmebehov jf. figur 3. Det er en relativ høj fjernvarmedækning for en landkommune og et udtryk for, at alle større byer og en del af de små byer i kommunen har fjernvarme.

I 2013 var ca. 75 % af fjernvarmeforsyningen baseret på naturgas, mens den resterende forsyning primært var baseret på biomasse. Der er dog inden for de seneste par år sket en betydelig omlægning der betyder, at ca. 60 % af fjernvarmeforsyningen i dag er baseret på naturgas. Figur 6 viser fjernvarmeproduktion fordelt på brændsler i dag. Særligt solvarme og overskudsvarme har erstattet naturgas.



Figur 6: Fjernvarmeproduktion fordelt på brændsler jf. udkast til strategi for varmeforsyningsstruktur.

Perspektiver

I disse år, hvor der installeres stadig mere vindkraft, får fjernvarmesystemet tildelt en ekstra rolle for fremtidens integrerede energisystem. Det skyldes den store lagerkapacitet, der findes i fjernvarmeværkernes net og de store akkumuleringstanke på fjernvarmeværkerne, som kan udnyttes til billig lagring af overskudsenergi fra vindkraft via effektiv varmeproduktion på store varmepumper og elkedler.

Cirka 50 % af kommunens opvarmningsbehov er i dag baseret på fjernvarme. En analyse foretaget af Aalborg Universitet anslår, at fjernvarmedækningen kan øges til op mod 70 %, hvis der opnås fuld tilslutning til fjernvarmen i eksisterende fjernvarmeområder og i individuelt opvarmede områder i umiddelbar tilknytning til fjernvarmeområderne. Figur 7 viser da også, at mange af kommunens olieopvarmede boliger er placeret i byer med fjernvarme.

Gennemførte og igangsatte tiltag

Ringkøbing-Skjern Kommune arbejder tæt sammen med kommunens fjernvarmeværker på at udarbejde en strategi for den fremtidige fjernvarmestruktur. Der blev i slutningen af 2013 og i starten af 2014 afholdt møder med hvert enkelt fjernvarmeværk i kommunen. Forslag til mål for Fjernvarme er taget fra denne strategi.

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Kommunen skal gå foran og i samarbejde med værkerne angive de fremtidige forsyningsområder, så borgerne ved hvad de kan forvente og vi undgår fejlinvesteringer.
- Biomasse til fjernvarme er en overgangsløsning. Vi skal på sigt have fokus på solvarme, varmelagre og store varmepumper, så vores vindkraft bruges effektivt.
- Vi skal deltage i udviklingsprojekter med fokus på fleksibel brug af fjernvarmeværkernes små naturgasmotorer til elproduktion, når det ikke blæser.
- Undersøg om fjernkøling er relevant og hvor det eventuelt kan etableres.
- Vi skal have fokus på effektivisering og samarbejde mellem fjernvarmeværkerne.

Energi2020 mål

1. 60 % af fjernvarmeforsyningen er baseret på vedvarende energi. (Øges fra 40 til 60 %)
2. Fuld tilslutning til fjernvarmen i eksisterende fjernvarmeområder.
3. Gradvist forøget fokus på integration af vindkraft i varmeforsyningen.

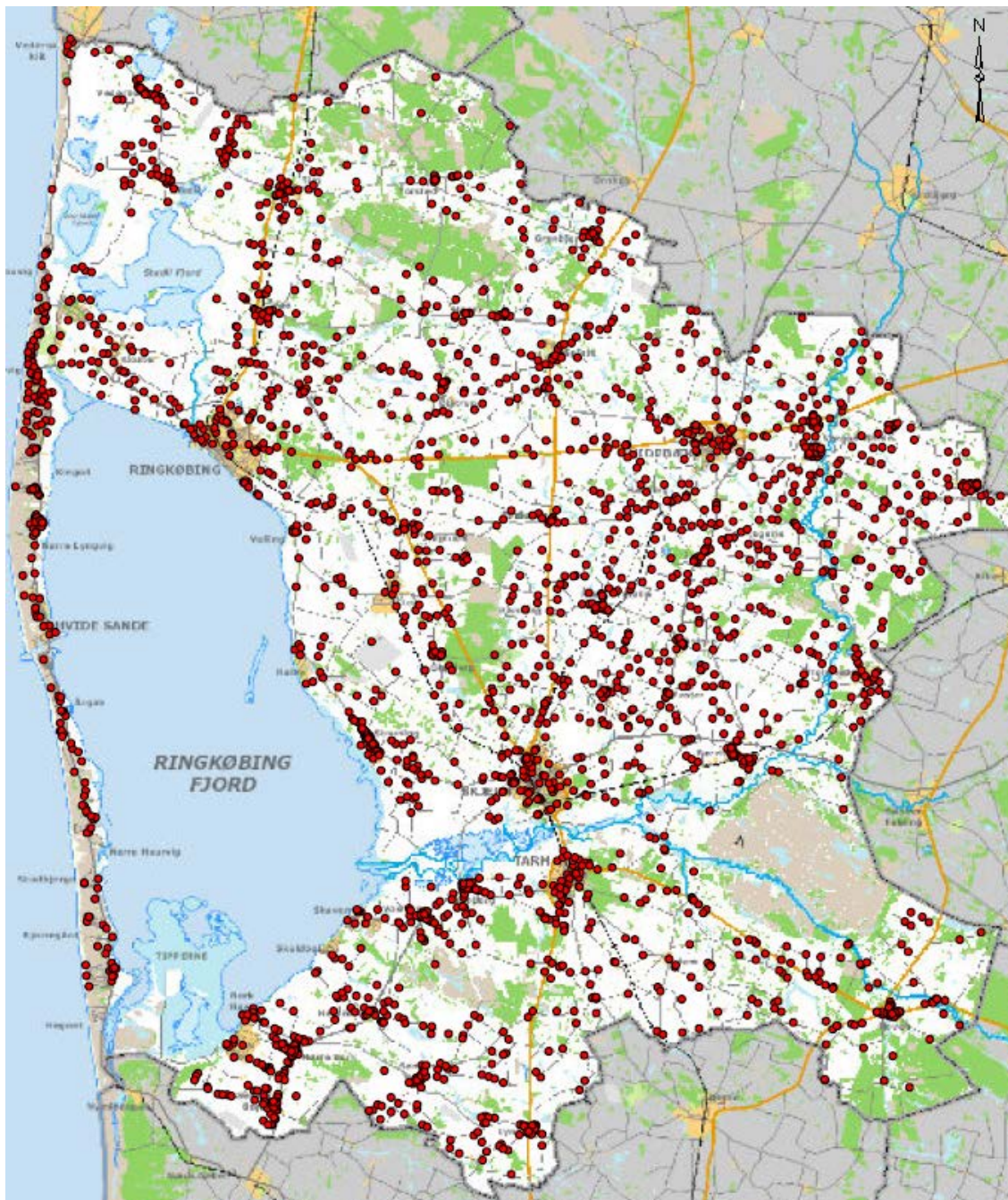
Effekt ved 60 % vedvarende energi i fjernvarmen (40 % i dag)

Øget andel vedvarende energi: 5 % Reduceret energiforbrug: -

Handlinger

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at sikre ovenstående mål. F.eks. i samarbejder med fjernvarmeværker, Dansk Fjernvarme, Dansk Energi, forsyningsvirksomheder, HMN, Aalborg Universitet, Aarhus Universitet, nabokommuner, Landdistriktsrådet, sogneforeninger og private virksomheder med flere.
- Der udarbejdes en strategisk fjernvarmestruktur af kommunens planafdeling. Plan er ansvarlig med sparring fra Energisekretariatet og Energirådet
- Energirådet har valgt fjernvarmens medlem i Energirådet, direktør for Ringkøbing Fjernvarme som sin tovholder på dette politikområde.

Indsats 5: Individuel opvarmning

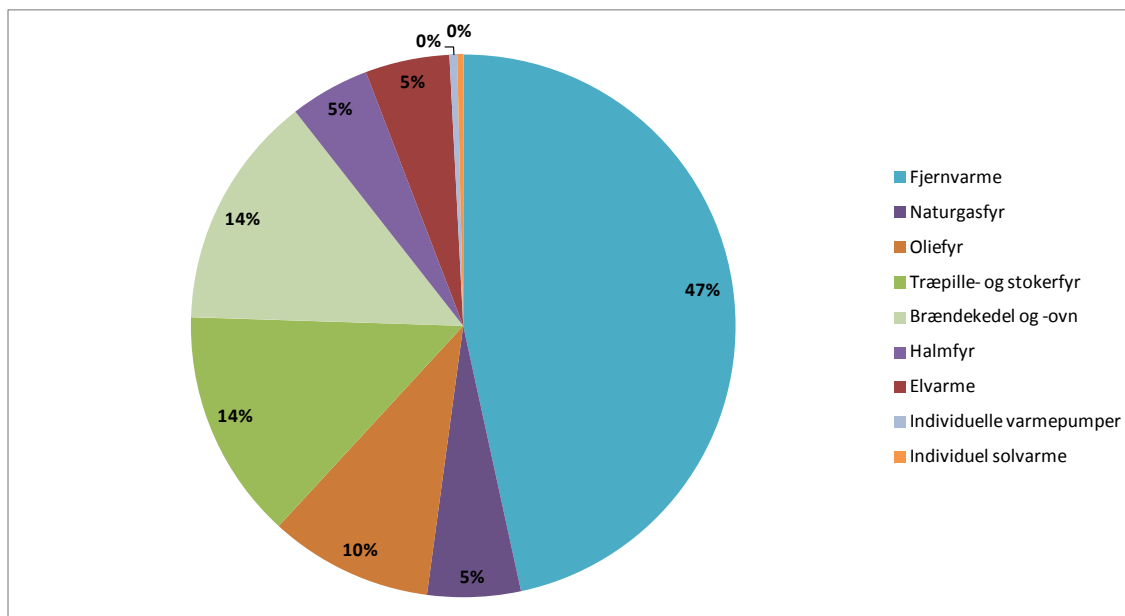


Figur 7: Olieopvarmede ejendomme i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Status

Godt halvdelen af kommunens varmforsyning er i dag baseret på individuel opvarmning. Fordelingen af den individuelle opvarmning på opvarmningsform fremgår af figur 8.

Det fremgår af figuren, at ca. 5 % af opvarmningen er på naturgas, 10 % på olie og 33 % på biomasse. Ca. 5 % af opvarmningen er baseret på elvarme og sker primært i kommunens ca. 10.000 fritidsboliger.



Figur 8: Opvarmning fordelt på opvarmningstyper jf. Energiregnskab 2013.

Ifølge kommunens skorstensfejere er der i dag ca. 3.700 oliefor i kommunen. Antallet er faldende og der var til sammenligning ca. 4.400 oliefor i 2007.

Der er ifølge HMN-Naturgas knap 2.300 individuelle naturgasfor i kommunen. Antallet er steget svagt siden 2007, hvor der var 2.200 individuelle naturgasfor.

Cirka halvdelen af biomasseforbruget til brændeovne finder sted i kommunens sommerhuse.

Perspektiver

Fremtidens varmeforsyning uden for fjernvarmeområderne må forventes baseret på biomasse, varmepumper og solvarme.

Energistyrelsen forudsætter i sine scenarieanalyser, at biomasse bliver en begrænset ressource på længere sigt, og at den derfor vil blive prioriteret til områder, hvor det ikke er muligt at anvende el. Individuel opvarmning forudsættes baseret på varmepumper og solvarme.

Gennemførte og igangsatte tiltag

- Udviklingsprojekt med 2 energilandsbyer i Sdr. Vium og Lyne.
- Informationsmøde om udskiftning af oliefor d. 24. feb. 2015.
- Strategi og inspirationskatalog for vedvarende energiløsninger på landet i samarbejde med øvrige kommuner i Region Midtjylland.

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Borgere med individuel forsyning skal kunne se om de får fjernvarme i fremtiden. Kan de ikke få fjernvarme skal de høre om erfaringerne fra vores landsbyenergi projekter.
- Vi bør igangsætte et erhvervsudviklingsinitiativ, der skal nedbringe prisen på varmepumper.
- Udvikling af ESCO-koncepter hvor forbrugerne alene betaler for varmen, mens en operatør investerer og driver varme anlægget.

Energi2020 mål

1. Alle olieopvarmede boliger i fjernvarmebyerne er konverteret til fjernvarme.
2. Halvdelen af boliger med oliefyr uden for fjernvarmebyerne er konverteret til vedvarende energi, herunder med særligt fokus på konvertering til varmepumper.
3. Der gennemføres energirenovering af boliger på landet koordineret med saneringsplaner for overflødig bebyggelse og nye placeringer af energianlæg som vindmøller og biogasanlæg.

2/3 af de olieopvarmede boliger har skiftet til fjernvarme, varmepumper eller biomasse.

Øget andel vedvarende energi: 2 %
Reduceret energiforbrug: (1/3 ved forsyning med varmepumpe)

Handlinger

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at sikre ovenstående mål. F.eks. i samarbejder med LAG, RAH, Energitjenesten, HusetsEnergi.dk, fjernvarmeværker, Landdistriktsrådet, sogneforeninger, lokale medier og private virksomheder med flere.
- Der oprettes en arbejdsgruppe og udpeges en tovholder til at sikre målene i indsats 5, Individuel opvarmning.
- Energirådet har valgt lederen af Energisekretariatet som tovholder for gruppen.
- Gruppen har til opgave i tæt samarbejde med relevante parter at understøtte, udvikle og gennemføre projekter der sikre ovenstående mål. Input fra aktørworkshop medtages i gruppens arbejde.

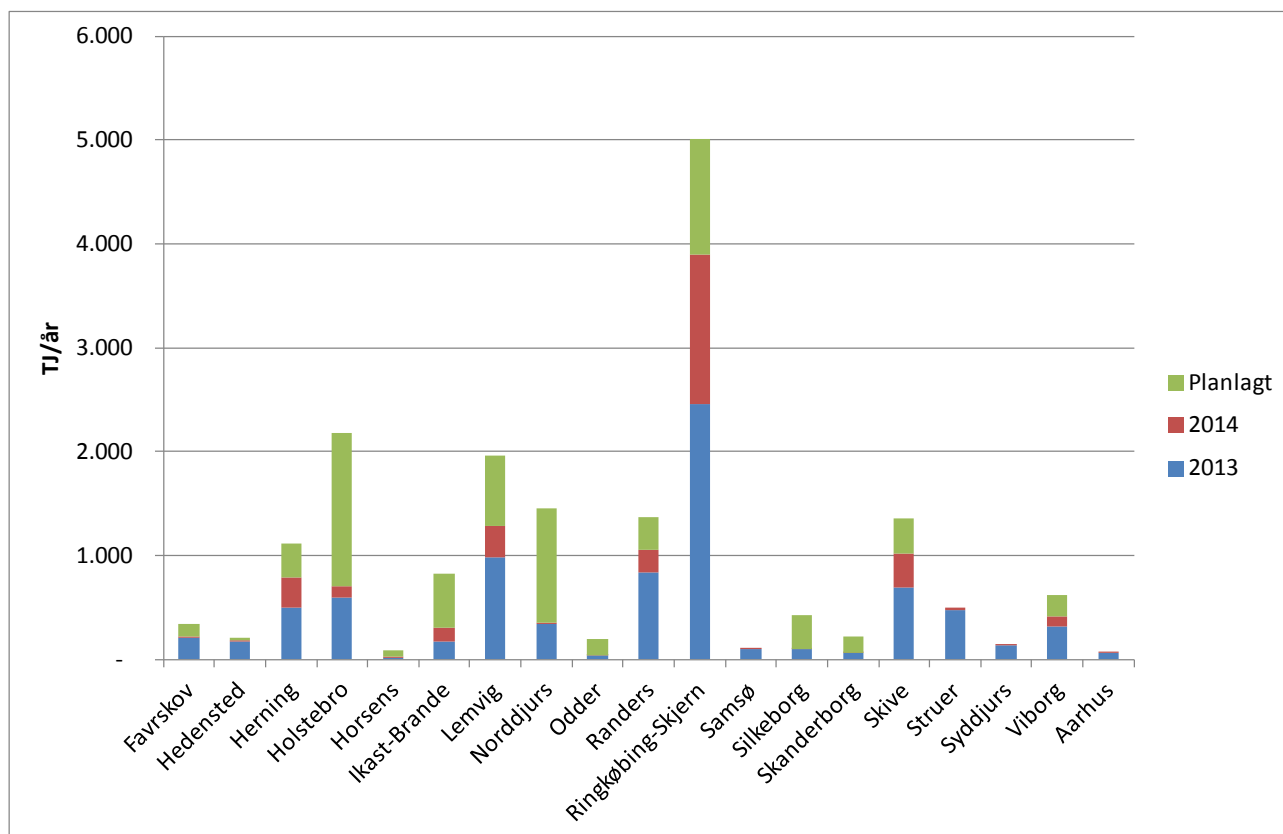
Indsats 6: Vindkraft

Status

Figur 9 viser elproduktion fra vindkraft fordelt på kommuner. Nederste del af søjlen viser den faktiske elproduktion i 2013, den røde elproduktionen i 2014, mens den grønne farve viser produktionskapacitet i udlagte vindmølleområder i kommunernes vindmølleplaner, der ikke er udnyttet endnu.

Elproduktionen fra vindkraft er i dag betydeligt større i Ringkøbing-Skjern Kommune end i de øvrige kommuner i regionen. Det skal dog ses i forhold til, at kommunen er landets største og at vindressourcerne er meget gode. Der er i dag installeret 384 MW vindkraft i kommunen.

Ved fuld udnyttelse af de planlagte vindmøller vil produktionskapaciteten i kommunen komme op på godt 5.000 TJ/år. Til sammenligning var det samlede elforbrug i kommunen i 2013 på godt 2.500 TJ.



Figur 9 Elproduktion fra vindkraft i 2013 og 2014 samt planlagt produktion i kommunerne. (Kilde: Energistyrelsens stamdataregister for vindmøller)

Perspektiver

Vindkraft kommer til at spille en helt afgørende rolle i fremtidens energisystem i Danmark.

Energistyrelsen peger i rapporten "Energiscenarier frem mod 2020, 2035 og 2050" på en række scenarier for et energisystem baseret på 100 % vedvarende energi. I vindscenariet, der ligger til grund for en række øvrige analyser, peges der på et behov for ca. 6 gange så meget elproduktion fra vindkraft som i dag.

I analyserne peger Energistyrelsen på en fortsat vindkraftudbygning på både land og på havet, men redegør også for, at vindkraft på havet er væsentligt dyrere end på land. Det er Energistyrelsens forventning, at el fra vindmøller på land også i 2030 vil koste ca. det halve af el fra havvindmøller.

Vi har i Ringkøbing-Skjern Kommune gode betingelser for at opstille vindmøller. Gode vindressourcer betyder, at det er selskabsøkonomisk attraktivt at opstille vindmøller. Vi har desuden gode muligheder for at planlægge for fremtiden, da flere af kommunens ældre vindmøller skal nedtages i de kommende år. I 2020 vil 140 af kommunens 240 møller være over 20 år gamle.

Med en udskiftning af mindre møller til nye og større møller vil vi med færre møller end i dag kunne øge elproduktionen fra vindkraft betydeligt.

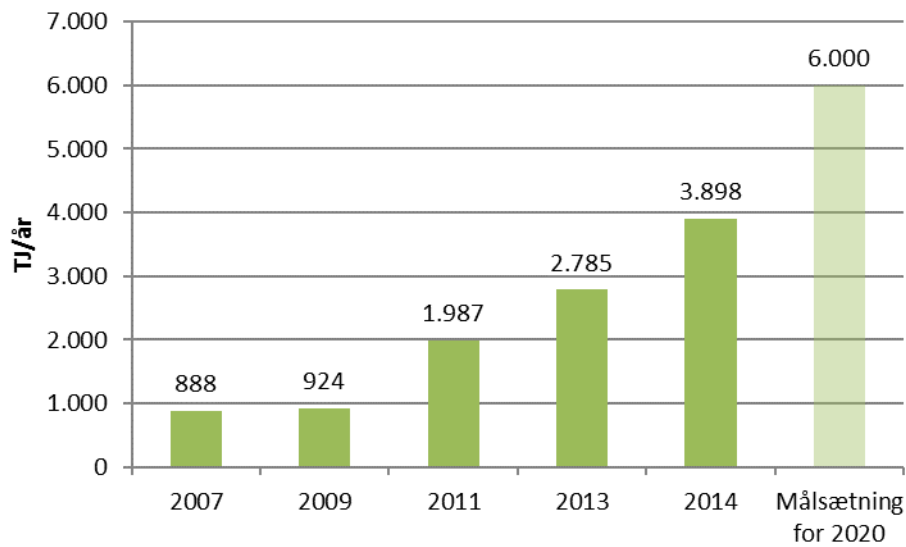
Gennemførte og igangsatte tiltag

- Vist gode eksempler på store projekter med lokalt ejerskab f.eks. i Hvide Sande og Nørhede-Hjortmose.
- Brugt 90 % af midlerne fra grøn ordning til projekter inden for en radius af 4,5 km fra vindmøller. Sept. 2015 er der i udbetalingsrammen tildelt ca. 28,8 mio. kr.
- Arbejder for kystnære vindmøller i havet ud for Hvide Sande.
- Oprettet Hvide Sande Service Group der består af 33 virksomheder og foreninger i og omkring, Hvide Sande. Gruppen arbejder for udvikling af Hvide Sande havn, herunder i forbindelse med kommende offshore opgaver.

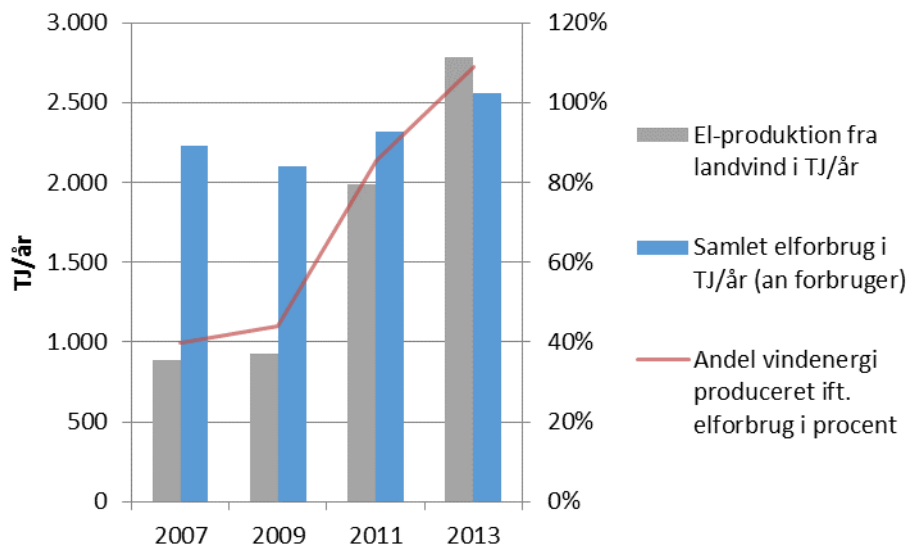
Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Ambitiøs udbygning med vindkraft bør fortsætte.
- Fortsat fokus på at holde investeringer og beskæftigelse i nærområdet.
- Vindmøllerne skal så vidt muligt samles i større grupper, så vi udnytter vinden bedst og friholder udvalgte områder for vindmøller.
- Vi skal være bedre til at bruge den producerede vindkraft fleksibelt i den lokale energiforsyning.



Figur: Landvind i Ringkøbing-Skjern Kommune. Figuren viser den samlede årlige elproduktion fra landvindmøller i Ringkøbing-Skjern Kommune samt den nye målsætning for 2020.



Figur: Elforbrug og vindenergi. Figuren viser udviklingen i det samlede elforbrug i forhold til udviklingen i den samlede produktion af VE-el i Ringkøbing-Skjern Kommune fra 2007 til 2013 samt udviklingen af dette forhold i procent.

Energi2020 mål

1. Der opsættes vindkraft med en årlig elproduktion på ca. 6.000 TJ/år, svarende til ca. 2,4 gange så meget el som vi selv bruger.
2. Nye vindmølleprojekter søges etableret med høj grad af lokalt ejerskab.

Øget andel vedvarende energi: 22 % Reduceret energiforbrug: -
--

Handlinger

- Energirådet har valgt Energirådets Formand og Næstformand som tovholdere til at sikre indsats 6, Vindkraft.
Det skal ske i tæt samarbejde med Byrådet, Økonomi- og Erhvervsudvalget og Teknik- og Miljøudvalget.
- Der afsættes nødvendige ressourcer til vindmøllesagsbehandling inden for den eksisterende normering.
- Lokalt ejerskab vægtes højt
- Vi vil fremme kystnære havvindmøller i Vesterhav Syd.

Indsats 7: Solceller

Status

Der er opsat ca. 2.000 solcelleanlæg i kommunen med en årlig elproduktion på ca. 37 TJ/år, svarende til ca. 1,6 % af elforbruget i kommunen.

Hertil kommer, at der er lokalplanlagt for tre meget store markbaserede solcelleanlæg, som hvis de alle realiseres vil bringe den samlede elproduktion fra solceller op på 5 % af kommunens samlede elforbrug. Det er endnu uvist om alle tre solcelleparker vil kunne realiseres.

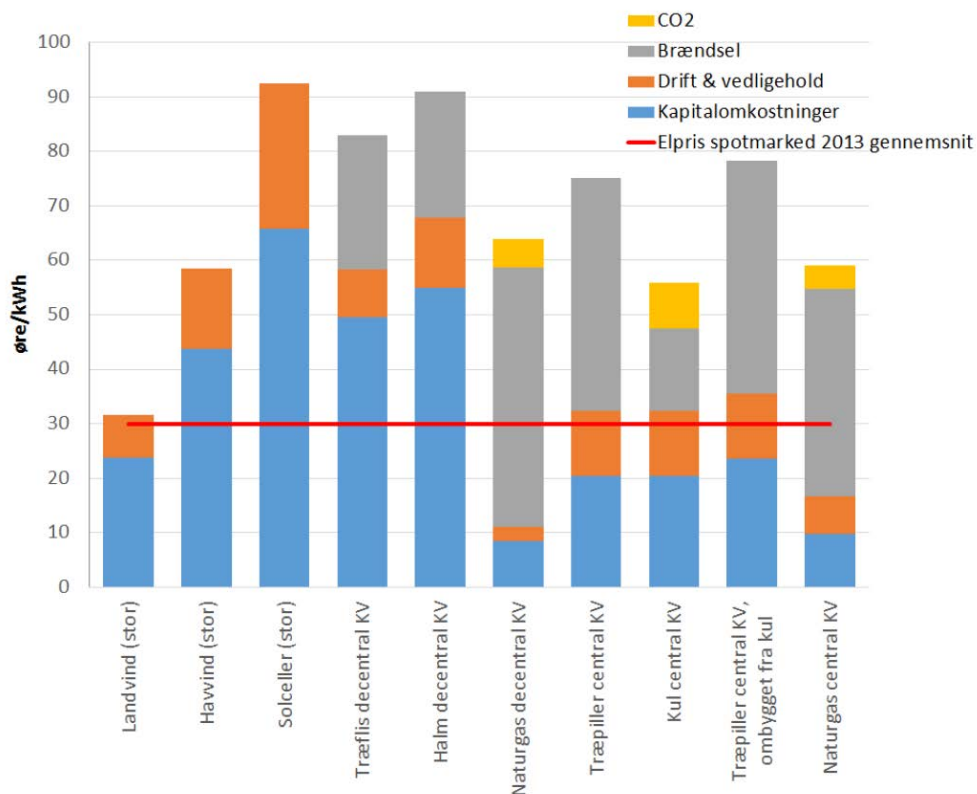
Efter en kraftig vækst i opsætningen af solcelleanlæg på almindelige parcelhuse især i 2012 og 2013, har opstillingen været gået i stå pga. uafklarede forhold om fremtidige tilskudsregler. Der er nu afklaring og i foråret 2015 var det muligt at søge tilskud til en samlet opsætning af i alt 60 MW. Puljen er opdelt i fire puljer til lejeboliger, private boliger, solcellelaug og til almennyttige boligorganisationer. I 2016 og 2017 vil der være et loft på 20 MW solceller om året, svarende til godt 3.000 husstandsanlæg pr. år i Danmark.

Perspektiver

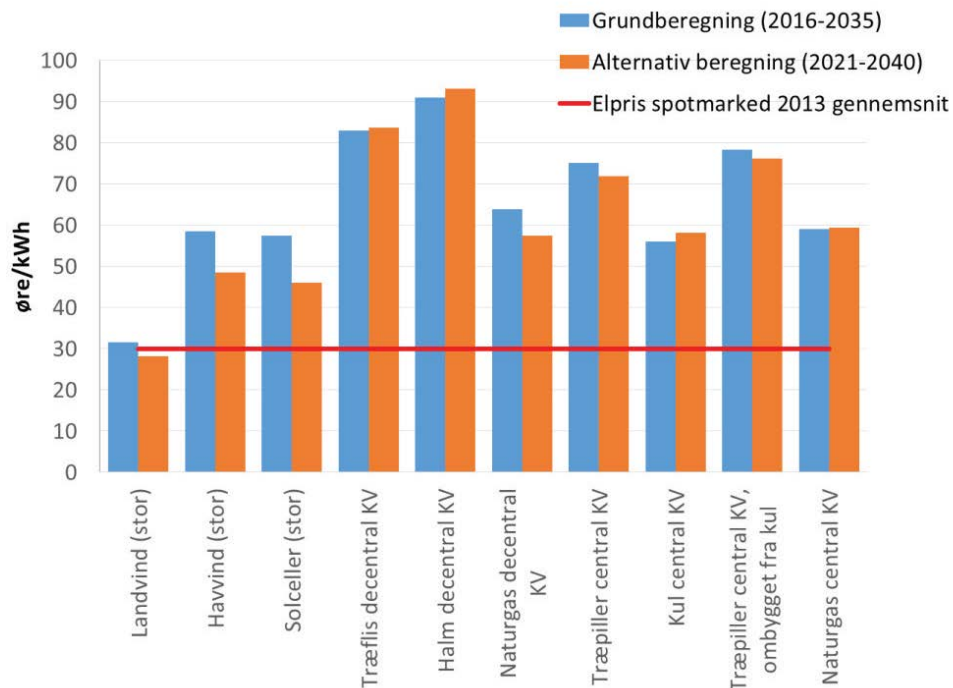
Når der sættes loft på udbygningen med solcelleanlæg, så skyldes det at elproduktionsomkostningerne hidtil har været ret høje for el produceret på basis af solceller med den hidtidige teknologi. Det fremgår af figur 10 fra juli 2014, at el produceret på basis af store solcelleanlæg hidtil har været ca. 3 gange så dyr som el produceret på basis af landbaseret vindkraft. Sammenlignes med figur 10a fra marts 2015 (kun 9 måneder senere) ses at prisen på el fra store solcelleanlæg nu er faldet betragteligt, mere end 30%, og at el fra store solcelleanlæg nu er en smule billigere end både el fra havvind og kraftvarmeværker på naturgas. Efter at der nu er skåret 1/3 af prisen, er el fra store solcelleanlæg igen blevet interessant.



Kæmpe solcelleanlæg ved Hjortmose Besøgscenter



Figur 10: Elproduktionspriser for energianlæg, Energistyrelsen juli 2014.



Figur 10a: Omkostninger ved elproduktion i dag og i fremtiden. KV=KraftVarmeværk. (Kilde: Energistyrelsen, marts 2015, hentet fra midt.energistrategi)

Gennemførte og igangsatte tiltag

- Udarbejdet kampagner for solceller frem til ultimo 2012
- Udarbejdet lokalplaner for markbaserede anlæg
- Der er monteret 10 solcelleanlæg på kommunale bygninger

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Vi må regne med en begrænset udbygning når de midlertidige ordninger udløber, da samfundsøkonomien i solceller ikke er god. Det skal afspejles i vores ambitionsniveau. (Dette input er dog fra før solcelle-el faldt 30 % i pris.)
- Vi skal satse på store anlæg og sikre fornuftige æstetiske løsninger.

Energi2020 mål

1. De planlagte markbaserede solcelleanlæg realiseres, så el fra solceller dækker godt 5 % af kommunens elforbrug. Realiseres de planlagte anlæg ikke, erstattes produktionen af andre solcelleanlæg eller mere vindkraft.
2. Vi vil følge prisudviklingen på området og øge indsatsen på området, efterhånden som solceller bliver mere konkurrencedygtige.

Effekt ved realisering af 3 markbaserede solcelleanlæg

Øget andel vedvarende energi: 1 % Reduceret energiforbrug: -

Handlinger

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at sikre ovenstående mål. F.eks. i samarbejder med solcellevirksomheder, lodsejere, Energinet.dk, RAH og andre private virksomheder med flere.
- Der oprettes en arbejdsgruppe og udpeges en tovholder til at sikre målene i indsats 7, Solceller, dvs. de tre markbaserede solcelleanlæg.
- Skulle et af de tre godkendte markbaserede solcelleanlæg ikke blive etableret arbejder gruppen for at etablere andre solcelleanlæg med samme eller større energiproduktion.
- Gruppen følger prisudviklingen på solceller, fremmer igangsætning af nye solcelleanlæg, gerne med stort lokalt ejerskab og evt. i forhold til andelstanken.
- Gruppen har til opgave i tæt samarbejde med relevante parter at understøtte, udvikle og gennemføre projekter, der sikre ovenstående mål. Input fra aktørworkshop medtages i gruppens arbejde.

Indsats 8: Lokal biomasseproduktion

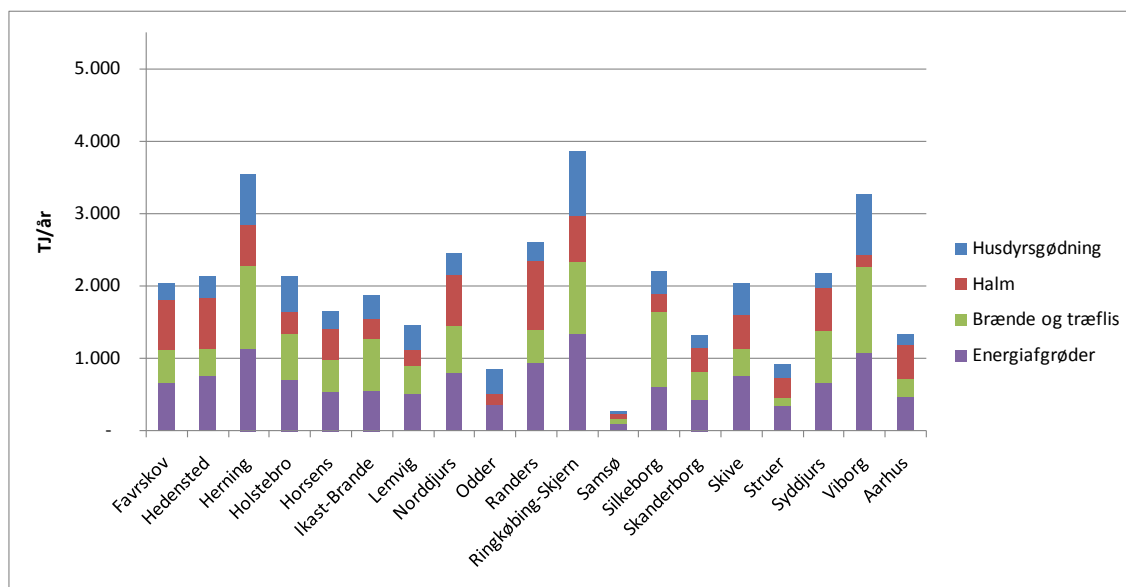
Status

Det samlede brug af biomasse i Ringkøbing-Skjern Kommune var i 2013 på ca. 1.650 TJ/år. Til sammenligning var det samlede energiforbrug i Ringkøbing-Skjern Kommune ca. 10.000 TJ/år.

Biomasseforbruget er steget i Danmark i de senere år og tendensen vil fortsætte, da flere af fjernvarmeværkerne planlægger et skifte fra fossile brændsler til biomasse. Vi ser samme tendens i store dele af Europa.

Perspektiver

Figur 11 viser en opgørelse af potentialet for lokal produktion af bioenergi for kommuner i Region Midtjylland udarbejdet af Århus Universitet. Brænde og træflis til energiformål hentes som restprodukter fra skove, hegn og haver, mens energiafgrøder i udgangspunktet tænkes dyrket på landbrugsjord. Figuren viser potentialet, såfremt 15 % af kommunens kornareal udtages til produktion af energiafgrøder. Til sammenligning har vi i den hidtidige Energi2020 plan haft et mål om at ca. 5 % af landbrugsarealet kan bruges til produktion af energiafgrøder.



Figur 11: Biomassepotentiale fordelt på kommuner jf. biomasseopgørelse fra Århus Universitet

Tydingstræ, hugstrestre, halm, husdyrgødning og andre restprodukter kan under de rette betingelser udnyttes på bæredygtig vis, mens afgrøder og skove etableret alene med energiproduktion for øje, kan have negative afledte miljøeffekter, da de fortrænger natur og/eller fødevarer- og foderproduktion.

Gennemførte og igangsatte tiltag

- Der er i området etableret marker med energipil.
- For at skabe overblik over de lokale muligheder har vi fået udarbejdet et detaljeret notat om lokale biomasseressourcer og deres anvendelsesmuligheder.

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Foder, fødevarer, skov og natur skal gå forud for produktion af energifgrøder.
- Skovrejsning skal prioriteres højt, da det tjener en række formål på samme tid: træproduktion, rekreation, turisme, natur, grundvandsbeskyttelse og biomasse til energi.
- Restbiomasser skal så vidt muligt udnyttes til energiformål.

Energi2020 mål

1. Ved øget produktion af biomasse til energi skal det sikres, at den nuværende produktion af fødevarer og foder i alt væsentlighed kan opretholdes.
2. Vores brug af biomasse til energiformål skal primært være baseret på udnyttelse af restprodukter fra landbrug og skovbrug.
3. Biomasse fra naturarealer skal også anvendes, hvis det er forbundet med miljømæssig gevinst.

Effekt ved udnyttelse af lokale ressourcer

Øget andel vedvarende energi: - Reduceret energiforbrug: -

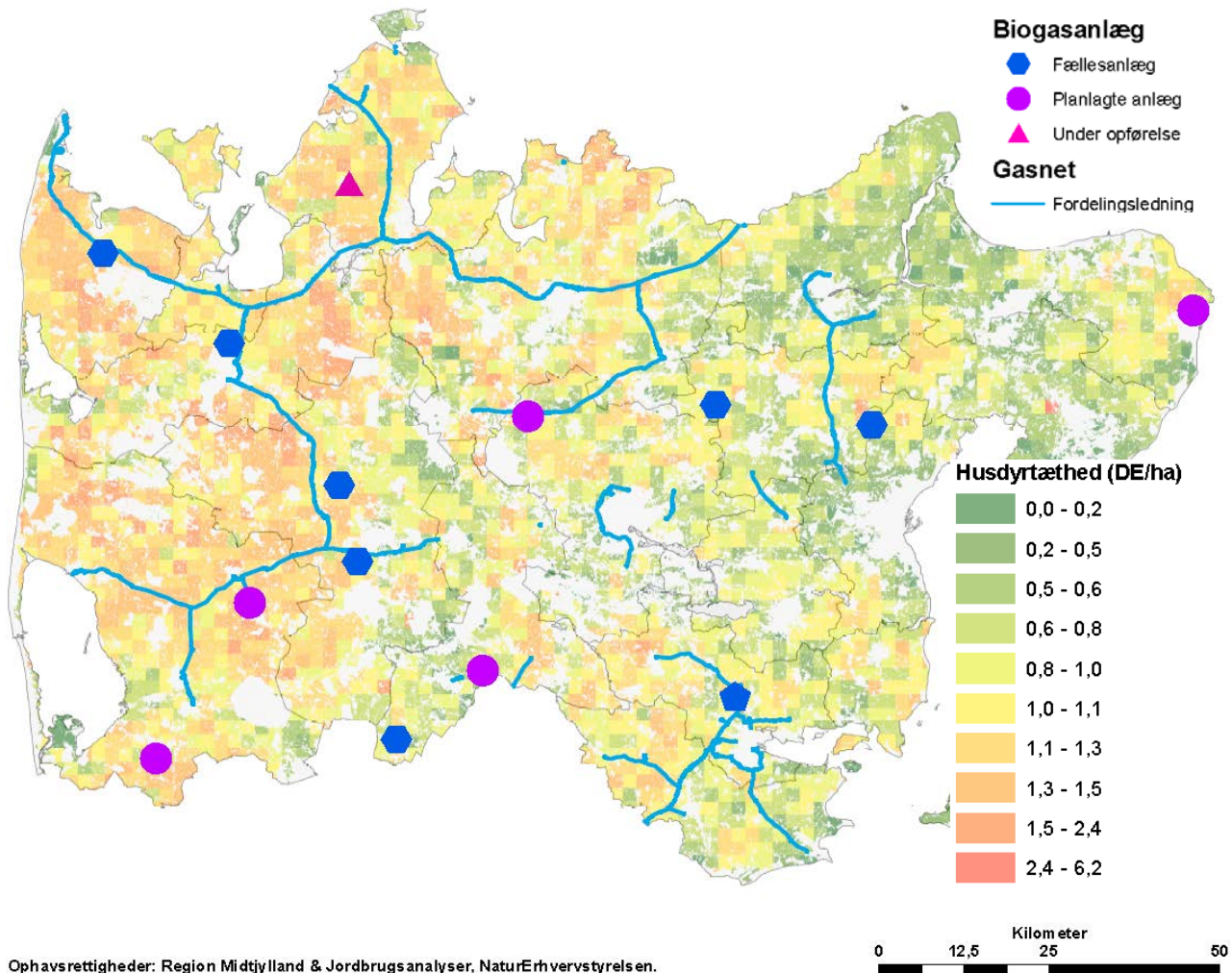
Handlinger

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at sikre ovenstående mål. F.eks. organisationer og virksomheder inden for landbrug, skovbrug og miljø.
- Der oprettes en arbejdsgruppe og udpeges en tovholder til at sikre målene i indsats 8, Lokal biomasseproduktion.
- Det søges undersøgt i hvilket omfang husholdningsaffald er relevant i forhold til energiproduktion.
- Det søges undersøgt i hvilket omfang restprodukter/bioøkonomi er interessant.
- Biomasse kan omdannes til energi. Det søges undersøgt hvilke andre produkter der kan skabes ud af biomasse og der udarbejdes et idékatalog til hvordan.
- Gruppen har til opgave i tæt samarbejde med relevante parter at understøtte, udvikle og gennemføre projekter, der sikre ovenstående mål. Input fra aktørworkshop medtages i gruppens arbejde.

Indsats 9: Biogas

Status

Figur 12 viser husdyrtætheden, naturgas fordelingsledninger, eksisterende biogasfællesanlæg, anlæg under opførelse og anlæg under planlægning. Det fremgår af figuren, at der er særdeles gode betingelser for etablering af nye biogasanlæg i Ringkøbing-Skjern Kommune. Husdyrtætheden hører til blandt de højeste i landet.



Figur 12: Husdyrtætheden, naturgas fordelingsledninger, eksisterende biogasfællesanlæg, anlæg under opførelse og anlæg under planlægning.

Tabel 2 viser, at kun ca. 2 % af kommunens husdyrgødning i dag udnyttes til biogasproduktion. En række nye anlæg er dog på vej og under planlægning. Det drejer sig om tre store gårdanlæg i forbindelse med Bioenergi Vest og Viftrup gårdanlæg ved Spjald. Hertil kommer Arlas planer om et stort biogasfællesanlæg ved Videbæk, der forventes etableret inden 2018. Herved kan vi nå op på at udnytte ca. halvdelen af husdyrgødningen i kommunen til biogasproduktion. Tabel 2 viser den forventede biogasproduktion fra eksisterende og planlagte biogasanlæg. Også CombiGaS har i sensommeren 2015 helt nye planer om yderligere produktionsanlæg, disse indgår ikke i tabel 2 som er fra april 2015.

Anlæg	Samlet gasproduktion, TJ/år	Heraf husdyrgødning (skøn), TJ/år
Eksisterende anlæg	46	21
Bioenergi Vest (fase 1, tre gårdanlæg)	237	172
Viftrup gårdanlæg ved Spjald	65	38
Arla biogas	400	234
I alt	748	465
Totalt potentiale i kommunen (skøn)	1.800	900

Tabel 2: Biogasproduktion på eksisterende biogasanlæg, samt forventet biogasproduktion på planlagte biogasanlæg. (April 2015)

Perspektiver

I et fremtidigt energisystem uden fossile brændsler vil biogas få en nøglerolle. Det skyldes, at lagerkapaciteten i gasnettet er meget stor og at biogassen kan omdannes til bionaturgas og udnyttes til energiproduktion på tidspunkter, hvor der ikke er energiproduktion fra svingende energikilder som vind og sol. Hertil kommer, at gas kan udnyttes til industrielle formål og tung transport.

Biogasproduktion giver foruden energiproduktionen en række positive afledte effekter for miljø-, klima og jordbrug. Landbrugets udledning af metan og lattergas mindskes, tab af næringsstoffer til det omkringliggende miljø reduceres, næringsstoffer recirkuleres og landmandens udbytte ved dyrkning af jorden forbedres.

Allerede i dag står vi i en situation, hvor der er mangel på organisk affald til biogas, og hvor anlæggene er i intern konkurrence om det bedste affald. Tilsætning af store mængder energiafgrøder til biogasanlæg anses som en overgangsløsning, da de fra og med 2018 maksimalt må udgøre 12 % af den forgassede biomasse.

Fuld udnyttelse af potentialet for biogasproduktion forudsætter derfor, at vi frembringer store mængder af andre typer af biomasse med et højt energiindhold, der kan samdrådes med gylle i fremtidens biogasanlæg.

På kort sigt kan vi udbrede erfaringer fra forsøg med brug af dybstrøelse og halm til biogas, så det bliver almindelig praksis i stor skala på fremtidige biogasanlæg. Derudover kan efterafgrøder levere store mængder biomasse til biogas, men det vil kræve udvikling af nye sædskifter i landbruget og mulighed for begrænset gødskning af afgrøderne, der ikke øger udvaskningen af næringsstoffer.

Et mindre bidrag til biogasgasproduktionen kan komme fra naturpleje og organisk dagrenovation. Udnyttelsen forudsætter dog, at der etableres et særskilt tilskud af høstning af biomasse fra naturarealer, samt at der indføres kildesortering og forbehandling af det organiske husholdningsaffald.

På længere sigt forventes biogasprocessen også at kunne baseres på biprodukter fra nye bioraffinaderier.

Gennemførte og igangsatte tiltag

- Udviklet den decentrale Ringkøbing-Skjern Biogasmodel, BioEnergi Vest.
- BioEnergi Vest har modtaget tilsagn om 10 mio. i tilskud fra EUDP, ejerskabet er overført til Ringkøbing-Skjern Forsyning, og der er udarbejdet VVM.
- Spjald Fjernvarme og Viftrup Biogas har i fællesskab indsendt projektforslag for gårdbiogasanlæg. Anlægget er nu endeligt godkendt og byggeriet er netop påbegyndt.
- Arla arbejder på etablering af stort biogasfællesanlæg ved Videbæk.

Anbefalinger fra aktørworkshop

Lokale aktører peger bl.a. på følgende:

- Udnyttelse af 80 % af husdyrgødningen til biogas er et ambitiøst mål, der bør fastholdes.
- Bioenergi Vest planen bør gennemtænkes igen, da vi nu tænker i større biogasanlæg end oprindeligt tænkt.
- Stort fællesanlæg ved Arla i Videbæk forventes etableret inden 2018.
- På nye og eksisterende anlæg skal vi have fokus på demonstration af nye biomasser til biogas i stor skala, herunder f.eks. halm, biomasse fra naturpleje og måske organisk husholdningsaffald.
- Demonstrationsanlæg med opgradering af biogas til naturgaskvalitet ved hjælp af vindkraft bør prioriteres højt.

Energi2020 mål

1. Der produceres biogas svarende til minimum 1.230 TJ/år.
2. Følgende virksomheder forventes at bidrage: Viftrup Biogas, Bioenergi Vest, Arla, CombiGaS med flere.
3. Etablering af demonstrationsanlæg for udnyttelse af halm og andre restbiomasser til biogasproduktion samt opgradering af biogas til naturgaskvalitet ved hjælp af el fra vindkraft.
4. Afsøge muligheder for produktionsanlæg til biobrændstof f.eks. methanol.
5. Biogasmængder fra eksisterende anlæg fastholdes, evt. øges.
6. Muligheder for etablering af helt nye biogasanlæg undersøges.

Effekt ved realisering af Bioenergi Vest fase 1, Arla, Viftrup Biogas og Bioenergi Vest fase 2, antages at være dobbelt så stor som fase 1. (skøn)

Øget andel vedvarende energi: 12,3 %, (heraf 7,5 % fra anlæg i tabel 1)
Reduceret energiforbrug: -

Handlinger

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at sikre ovenstående mål. F.eks. Viftrup Biogas, Combigas, Bioenergivest, Arla, HMN, fjernvarmeværker, landboforeninger, ESØ og private virksomheder m.fl.
- Der oprettes en dialog- og erfa-gruppe og udpeges en tovholder til at sikre målene i indsats 9, Biogas.

- Energirådet har valgt direktør for Viftrup Biogas, tidligere medlem af Energirådet, som tovholder for dialog- og erfa-gruppen.
- Der afsættes nødvendige ressourcer til sagsbehandling inden for den eksisterende normering.
- Det undersøges i hvilket omfang organisk dagrenovation er relevant i forhold til biogas.
- Gruppen har til opgave i tæt samarbejde med relevante parter at vidensdele understøtte, udvikle og gennemføre projekter, der sikre ovenstående mål. Input fra aktørworkshop medtages i gruppens arbejde.



Foto: Der sættes sejl i Borgmesterhavnen.

Supplerende indsatser, 10-13

Indsats 10: Kommunens bidrag til Energi2020

Status

Visionen "Den selvforsynende Energikommune" er fra Planstrategien 2008. Siden da har et enigt Byråd bakket op om og vedligeholdt Energi2020, samt via Økonomi- og Erhvervsudvalget organiseret arbejdet i Energirådet og Energisekretariatet.

Byrådet/Kommunen alene kan ikke omstille til 100% vedvarende energi, og er helt klar over, at det kræver tæt samarbejde og dialog med borgere, virksomheder, forsynings- og ildsjæle. Byrådet har tidligere vedtaget Energi2020-Strategi 2011-2014, Temaplan for Vindmøller, Energi2020-Politik 2015-2018 og nu den strategiske energiplan Energi2020-Strategi 2015-2018.

Kommunen har været meget aktiv i forhold til omstilling til 100% vedvarende energi inden for en bred vifte af projekter med energioptimering og energiproduktion, samt med planlægning og teknisk sagsbehandling af energianlæg.

Borgmesteren underskrev i 2011 EU's Borgmesteraftale, Covenant of Mayors.

Perspektiver

Ringkøbing-Skjern Kommune har som virksomhed stor påvirkningskraft i forhold til omstilling til 100 % vedvarende energi. Det har Kommunen blandt andet i kraft af sine mange medarbejdere og stor økonomisk omsætning, hvor f.eks. energimæssige prioriteringer og grønne indkøb vil kunne fremme målene i Energi2020. Borgere og virksomheder inspireres til at tænke og agere grønt, når Kommunen går foran og viser flaget. Alt sammen til fælles bedste.

Energi2020 mål

1. At Kommunen opfylder kravene i EU-Borgmesteraftalen, Covenant of Mayors. Dvs. 20% CO2-reduktion via 20% stigning i energieffektiviteten og 20% VE i 2020.
http://www.covenantofmayors.eu/index_en.html
2. At Kommunen tilmelder sig Compact of Mayors og opfylder kravene.
http://www.compactofmayors.org/content/uploads/sites/14/2015/07/Compact-of-Mayors-Full-Guide_July2015.pdf
3. At Kommunen som områdets største virksomhed går foran i den grønne dagsorden.
4. At Kommunen i sine helhedsprioriteringer indtænker bæredygtighed og vedvarende energi.
5. At Energi2020 forankres i de enkelte afdelinger.

Handlinger

- Kommunen vil sikre mere bæredygtighed og vedvarende energi via sine indkøb, prioriteringer, handlinger, projekter og politikker.
- Kommunen vil langsigtet energirenovere sine bygning med fokus på energieffektive bygninger og lavt energiforbrug i nye bygninger, hvortil der i fire år er afsat 10. mio. kr. per år. Og der udarbejdes mål i overensstemmelse med Covenant of Mayors.
- Kommunen vil medvirke til at fremme grøn transport og grøn infrastruktur.
- Kommunen vil efterspørge grønne løsninger og der igennem fremme iværksætterier. Det kan f.eks. ske via OPI projekter.
- Via projekttilgang søges Energi2020 forankret i de enkelte afdelinger.
- Borgmesteren underskriver aftalen Compact of Mayors.

Indsats 11: Kommunikation og formidling af Energi2020

Status

Energisekretariatet kommunikerer og formidler Energi2020.

Det sker gennem hjemmesiden www.energi2020.dk, APPen *Energy Tour*, via pjecer, artikler, annoncer, diverse medier, samt via energidage, konferencer, oplæg og samarbejdsprojekter m.m.

Der har siden starten i 2008 været afholdt mange energidage og borgermøder. Senest i forbindelse med tre afholdte workshops i 2015 for lokale borgere, virksomheder, eksperter og energiaktører. Her spurgte Energirådet deltagerne om input, og disse anbefalinger danner grundlag for nærværende Energi2020-Strategi.

Perspektiver

Energi2020 skal involvere alle indbyggere i Ringkøbing-Skjern kommune. Drivkraften i Energi2020 er de store og små projekter som borgere, virksomheder og foreninger sætter i søen. Når hver enkelt borger sparer på energien, isolerer huset, indfører ny teknologi eller køre mere økonomisk bidrager til at opfylde målet.

Gode rammer og vel gennemtænkte processer kan i samspil med ildsjæle og borgernære projekter skabe solide resultater.

Energi2020 samarbejdet med de mange små og store energiprojekter vækker også interesse hos danske og udenlandske gæster. Disse besøg kan eventuelt pakketeres og skabe lokal omsætning og grundlag for eksport.

Energi2020 mål

1. Vi vil inspirere borgere og virksomheder til at øge fokus på energibesparelser og energieffektivitet, samt til at anvende og udnytte vedvarende energi.
2. Vi vil via Energi2020 sætte Ringkøbing-Skjern kommune på landkortet, både nationalt og internationalt.
3. Vi vil fremvise områdets mange kompetencer og virksomheder inden for vedvarende energi.

Handlinger

- Energisekretariatet koordinerer, kommunikerer og formidler Energi2020.
- Vi vil inspirere og vejlede borgere og virksomheder
- Vi vil fremme vedvarende energiløsninger til gavn for borgere og virksomheder.
- Vi vil skabe aktør-netværk og indgå strategiske samarbejder med relevante parter. F.eks. samarbejde med borgere, virksomheder, organisationer, skole- og kulturområdet, ildsjæle m.fl., og lade gode ideer sprede sig som ringe i vand.
- Vi vil indhente ekspertviden og anvende den lokalt.
- Vi gør brug af f.eks. apps, hjemmesider, ny IT, simuleringsværktøjer, robot, drone m.m.
- Vi vil medvirke i og igangsætte nye projekter i det omfang ressourcerne tillader.
- Vi vil udarbejde Strategisk Energiplan og følge op på Energiregnskabet.
- Vi vil arbejde for at skabe flere lokale ambassadører for bæredygtighed. Vi vil arbejde med design f.eks. inden for oplevelser, processer, organisationer, samarbejder, samskabelse og produkter m.m.
- Repræsentanter fra Energiråd og Energisekretariat vil deltage i udvalgte konferencer og arrangementer i ind- og udland, til inspiration og for at trække ny viden ind i Energirådet. F.eks. møder som COP21 med flere.

Indsats 12: Grøn iværksætteri og erhvervsvækst

Status

Byrådets mål for Energi2020 har sat den grønne dagsorden og skabt en platform som også borgere og virksomheder kan spille på. Det har medvirket til at fastholdt mange arbejdspladser inden for vindmølleindustrien og følgeerhverv, men også mange helt nye arbejdspladser er skabt inden for produktion af f.eks. husstandsvindmøller.

Inden for biogas samarbejder flere virksomheder, og der er skabt en ny virksomheder der nu sælger totale biogasløsninger til både hjemmemarked og til eksport.

Via projekter med energitjek og energirenovering er der skabt mere beskæftigelse blandt håndværkere. Husejerne som har investeret i energirenovering, har opnået bedre komfort og en billigere energiregning.

Der er flotte eksempler på, hvor overskudsvarme fra køling og industri udnyttes til fjernvarme. Også inden for deleøkonomi har en helt ny virksomhed etableret sig og skabt en forretning med debiler til gavn for økonomi, mobilitet og miljø.

Se flere historier på Appen "*Energy Tour*".

Perspektiver

Energi2020 skal bære den grønne dagsorden og medvirke til at styrke de lokale virksomheder, som kan udvikle og afprøve nye teknologier, og på den måde skabe grøn vækst i Ringkøbing-Skjern kommune. Et grønt vækstlaboratorium handler ikke alene om vindmøller og biogas, men tænkes i bred forstand og i udvidet form efterhånden som nye samarbejdsformer og teknologier planlægges, afprøves og iværksættes.

Der er et stort potentiale som kan forløses efterhånden som flere og flere borgere og virksomheder samarbejder, om at finde innovative løsninger på både kendte og nye problemstillinger.

Eksempelvis kan der være perspektiv i bioøkonomi med fokus på at udnytte virksomheders restprodukter. Projekter og løsninger inden for Smart Energy er også perspektivrige.

Energi2020 mål

1. At skabe grøn iværksætteri, vækst, merværdi og beskæftigelse.

Handlinger

- Forankret i Energirådet og i samarbejde med Erhvervscentret søges etableret en energigruppe der har fokus på grøn vækst, så iværksætteri, vækst og beskæftigelse fremmes.
- Gruppen har til opgave i tæt samarbejde med relevante parter at understøtte, udvikle og gennemføre projekter, der sikre ovenstående mål.
Det kan f.eks. ske via workshops med fokus på nye idéer inden for smart forbrug, Smart Net og It, transport, dele-økonomi, cirkulær-økonomi og nye anvendelser af biomasse, samt ved at forbinde små og store investorer med lokale iværksættere.

Indsats 13: Energiturisme

Status

Kommunen og private virksomheder har til sammen haft besøg af rigtig mange besøgende og erhvervsdelegationer fra ind- og udland, hvor fokus har været på Energi2020, energianlæg, grønne produkter, en bred vifte af vedvarende energiløsninger, organisering og politisk forankring. De høre alle ind under begrebet Energiturisme.

Perspektiver

Energiturister består af private borgere, erhvervsfolk eller folk fra offentlige organisationer fra både ind- og udland. Deres besøg er interessante for vores område, idet vi gennem energituristerne kan synliggøre virksomhedernes grønne kompetencer og produkter og derigennem skabe vækst. De besøgende lægger også midler lokalt i forbindelse med overnatning og forplejning. Energiturister kommer ofte her for at finde inspiration, men vi har også glæde af den viden og de input de bringer med. Der etableres desuden personlige relationer, hvor troværdighed og tillid kan skabe basis for samhandel og eksport.

Ringkøbing-Skjern kan via "proven performance" med de mange gode eksempelhistorier til inspiration vise, hvor langt det på få år er muligt at nå. Energi2020 kan inspirere besøgende fra ind- og udland, og aktivt fremvise Know-how og Show-how

Se APPen "*Energy Tour*"

Energi2020 mål

1. Energiturisme skal fremmes til gavn for små og store lokale virksomheders omsætning og eksport.
2. Besøgsture i energivirksomheder, energispots og eventuelt i kombination med kulturoplevelser gøres tilgængelige og attraktive.
3. Energi2020 skal sætte Ringkøbing-Skjern kommune på landkortet, både nationalt og internationalt.

Handlinger

- Vi vil indgå strategiske samarbejder med relevante parter for at sikre ovenstående mål. F.eks. i samarbejder med andre kommuner, Udenrigsministeriet, Turismen, State of Green, inden og udenlandske private virksomheder og vidensinstitutioner, lokale ambassadører, KRAFT, Innovest, Kultur-, Natur- og Fritidsområdet, samt ildsjæle m.fl.
- Via Apps, hjemmesider og andre værktøjer at synliggøre de mange lokale energi-kompetencer og med emne-pakke-ture tiltrække erhvervsbesøgende med flere.
- F.eks. organisere og uddanne energi-guider til at koordinere erhvervsbesøg.
- F.eks. skabe kontakt til udenlandske samarbejdspartnere, ambassader og universiteter med henblik på at skabe energibesøg og evt. Summer Camps med fokus på energi og bæredygtighed.
- F.eks. vise Know-how og Show-how med effektive energiløsninger.
- Der søges oprettet en arbejdsgruppe og udpeget en tovholder til at sikre målene i indsats 13, Energiturisme.

Afslutning

En strategisk energiplan indeholder mange elementer og det kan i praksis vise sig svært at løbe alle dele af planen i gang med det samme. Energirådet og Energisekretariatet vil derfor tids- og ressourcemæssigt prioritere igangsætning af de enkelte handlinger. Energirådet har som første fokus at prioritere og opstarte de mange arbejdsgrupper med tovholdere. Grupperne som består af både professionelle og frivillige ildsjæle, bakkes op af Energirådet og Energisekretariatet, men der vil også være brug for administrativ og politisk opbakning. Tillige forventes Energi2020-Strategiens mange indsatser at føre til ansøgninger om midler fra Økonomi- og Erhvervs Udvalget.

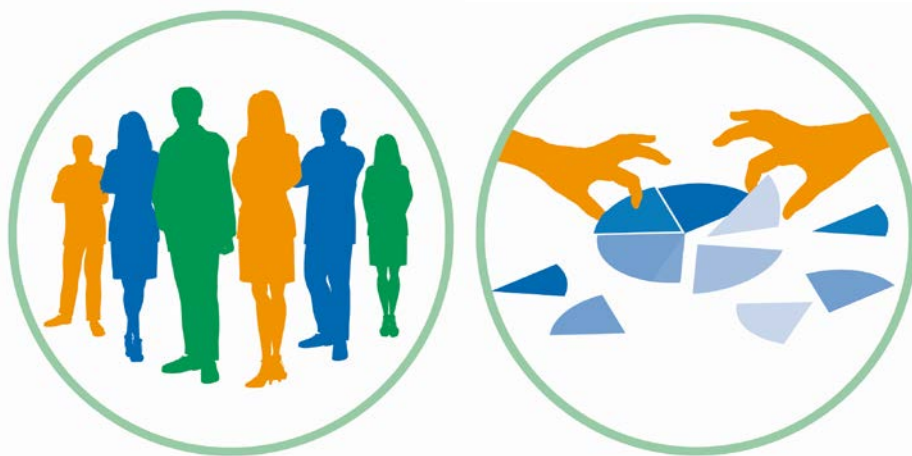
Der følges op og evalueres på gruppernes arbejde ved fremlæggelse løbende for Energirådet, og for Økonomi- og Erhvervsudvalget én gang årligt.

Energi2020 er mere end halvvejs i målet om at gøre Ringkøbing-Skjern kommune 100% selvforsynende med vedvarende energi i 2020. Strategien her viser handlinger, der forventes at bringe os helt i mål. Vores lokale handlinger er dog ofte dybt afhængige af de nationale rammebetingelser, som kan enten fremme eller bremse resultaterne. Manglende effektindfrielse på et indsatsområde vil derfor kræve et hævet ambitionsniveau på andre indsatsområder.

Energi2020-Strategien vurderes, at have stor robusthed i kraft af lokale virkemidler, lokale ressourcer, lokale borgere, ildsjæle, energiaktører og virksomheder. Derfor vurderes der samlet set, at være et realistisk grundlag for at nå målene i Energi2020, nemlig at spare energi og producere netto lige så meget vedvarende energi som der forbruges energi i hele den geografiske kommune.

Det er til stor gavn for det nære miljø og det globale klima når et område producerer sin egen vedvarende energi. Det giver rent miljø og skaber også store lokale pengestrømme til gavn for borgere og virksomheder.

Fuld gennemførelse af Ringkøbing-Skjern Kommunes Energi2020-Strategi forventes at give en samfundsøkonomisk årlig gevinst for kommunen som helhed på ca. 220 mio. kr./år og forbedret miljø og klima.



57.000 deltagere

Visioner og planer flyttet intet i sig selv. Energi2020 involverer alle indbyggere i Ringkøbing-Skjern Kommune. Drivkraften er de store og små projekter, borgere, virksomheder og foreninger sætter i søen. Når du spare på energien, isolerer huset, indfører ny teknologi eller kører mere økonomisk, bidrager du til at opfylde målet. Energi2020 er en hjælp til alle, der vil bruge mindre forurenende energi.

Se også www.energi2020.dk

Yderligere information kan fås ved henvendelse til

Energirådet: v/ Peder Sørensen, byrådsmedlem og formand for Energirådet peder.sorensen@rksk.dk

Energisekretariatet: v/ Henning Donslund, Tel. 9974 1651, henning.donslund@rksk.dk

