

Screening for solceller og vindmøller ved Bjørnholm Gods

Norrdjurs Kommune har modtaget en ansøgning om opstilling af solcelleanlæg på ca. 106 hektar samt udskiftning af 5 eksisterende vindmøller til tre stk. med en totalhøjde på 150 meter. Projektområdet ligger tæt på Bjørnholm Gods.

Nedenstående kort viser solcelleområdet med rød ramme og møllerne har mølle-signatur:



©Hexagon

Plangrundlag

Et af formålene med planlovens landzonebestemmelser er at sikre, at opstilling af anlæg i det åbne land sker under hensyntagen til blandt andet landskabelige værdier samt i overensstemmelse med den overordnede planlægning.

Projektområdet ønskes placeret i landskabskarakterområdet 'Skodå Ådal og Trustrup Stationsbymiljø' i delområde 27.1: Trustrup Morænelandskab. Delområdet udgøres af landbrugslandskabet omkring Trustrup. Landskabet er et morænelandskab præget af landbrugsmæssig udnyttelse med forholdsvis sparsom beplantning. Det plateauagtige, flade landskab er generelt uden kontraster og synderlig dramatik. Det er et landbrugslandskab, der ikke postulerer at være i besiddelse af nævneværdige oplevelseskvaliteter. Området gennemskæres af hovedlandevejen og jernbanen, der begge går gennem stationsbyen Trustrup. Landevejen og jernbanen bevirker, at delområdet er præget af en del støj og visuel uro fra trafik.

Der er ingen planlægningsmæssige bindinger i området, som er udpeget som ønsket skovrejsningsområde og område med særlige drikkevandsinteresser i Kommuneplan 2021 for Norrdjurs Kommune.

Naturbeskyttelsesloven

Projektområdet rummer to arealer, som er beskyttet §3-natur. Der er tale om to søer med omkransende mose.



©Hexagon

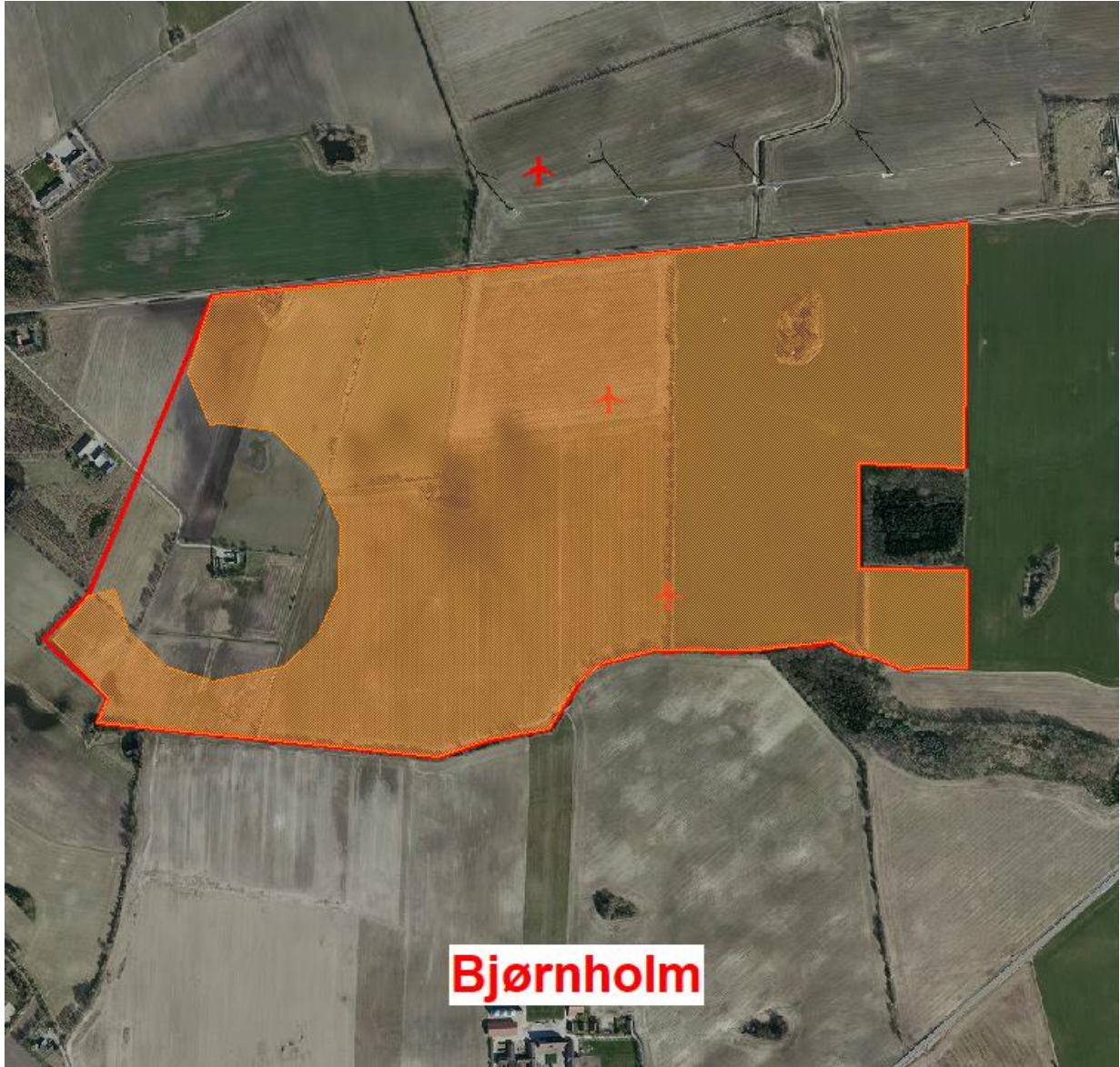
Afstand til naboer og landsbyer.

Korteste afstand mellem solcelleanlægget og Trustrup By er ca. 1.2 kilometer og korteste afstand til nærmeste nabobebyggelse er ca. 5 meter. Det er besluttet, at der skal være en naboafstand på minimum 200 meter til nabobebyggelse. Nedenstående kort viser 200 meter zonen med gult. ©Hexagon



Areal ikke omfattet af bindinger.

Der er i alt 86 hektar i projektområdet, der ikke er omfattet af bindinger. Arealer uden bindinger er indtegnet med orange på nedenstående kort.



Energipark Bjørnholm/Nygaard

Forslag til område for Vedvarende Energianlæg



Grøn elektrificering af fjernvarmen

Med etableringen af et VE-anlæg med hybrid teknologi løftes den grønne omstilling op i en sammenhængende fortælling, hvor grøn elektricitet fra helt lokale vindmøller og solceller i 2025 kan være integreret i fjernvarmeforsyningen på Djursland. Projektet kommer i væsentlig grad til at bidrage til en endnu grønnere og mere bæredygtig lokal varmeforsyning.

Indholdsfortegnelse

2 Baggrund

3 Vindmølle- og solcelleprojektet

4 Lokal grøn fjernvarme

5 Varmeforbrugerne

6 Projektets lokale forankring

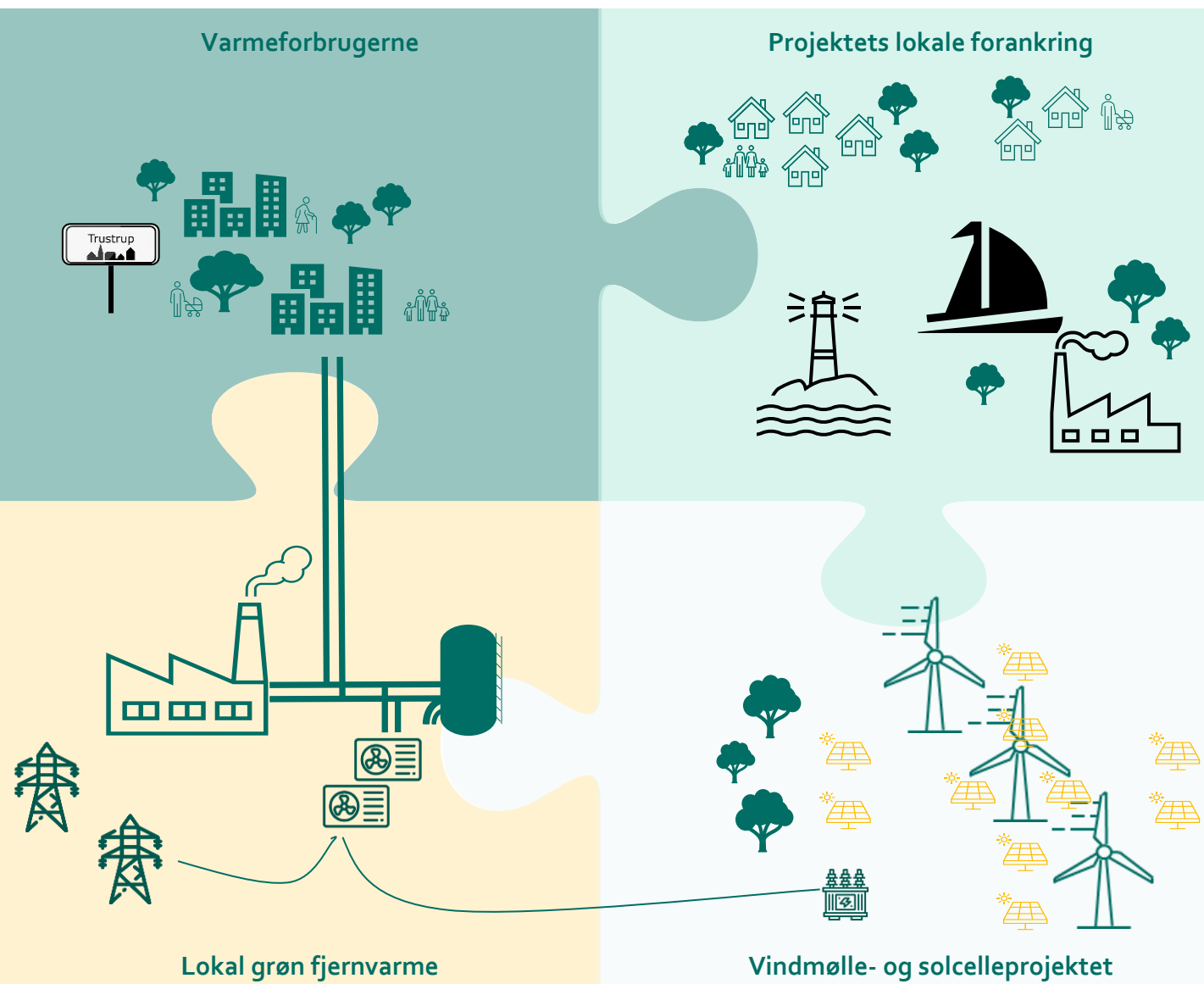
7 Parterne i projektet



Overordnet om projektet

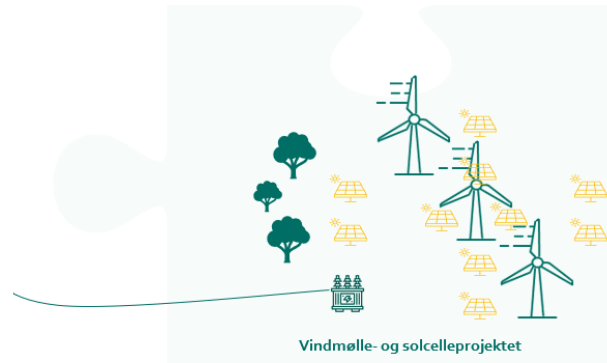
TLV-forsyning, NRGi og Sampension samarbejder omkring integration af et nyt vedvarende energiprojekt direkte i fjernvarmeforsyningen på Djursland.

Energiprojektet omfatter udskiftning af 5 ældre vindmøller med 3 nye vindmøller og et større areal med solceller etableret i samdrift i en hybridløsning, og anlæggets planlagte placering i den østlige del af Djursland er ideal i forhold til vind- og solressourcen, samt for nærheden til den eksisterende fjernvarmeinfrastruktur.



Vindmølle- og solcelleprojektet

VE-projektet beliggende vest for Trustrup udmærker sig ved at kunne producere grøn strøm baseret på både sol- og vindenergi, og særligt vindenergi er relevant at udnytte til at omstille fjernvarmen, i det den er til rådighed på tider af året, hvor behovet for varme er stort.



En kombination af sol- og vindenergi i den samme energipark sikrer en stor robusthed i forsyningen, i det de to teknologier supplerer hinanden rigtig godt.

Med Energipark Bjørnholm/Nygård er det parternes håb, at projektet kan blive et eksempel til efterlignelse på, hvordan den lokale varmeforsyning kan elektrificeres med grøn energi, som høstes lige udenfor byen.

Energipark Bjørnholm/Nygård vil levere billig grøn strøm til alle TLV-forsynings 10 fjernvarmeværker og meget mere.

NRGI har således allerede indgået aftale med elforsyning til Grenå Havn, ligesom vi er i positiv dialog med lokale de lokale virksomheder DS-Smith og Terma.

Om vindmøllerne:

- Totalhøjde til vingespids på 149,9 meter.
- Rotordiameter på op til 136 meter.
- Installeret generatoreffekt på ca. 4,5 MW
- Forventet årlig produktion på minimum 43.000 MWh.
- De tre vindmøller placeres på en lige række.

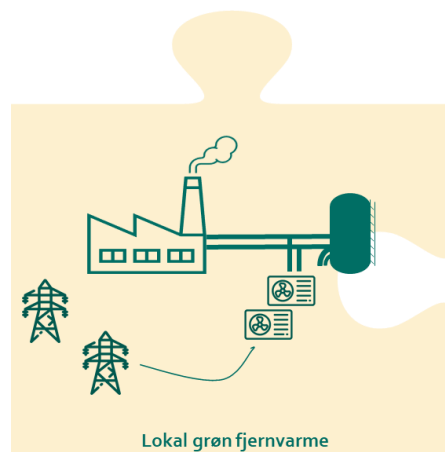
Om Solcelleanlægget:

- Det samlede areal udgør ca. 106 hektar.
- Installeret peak-effekt på ca. 90 MW.
- Forventet årlig produktion på estimeret 90.000 MWh.
- Panelerne placeres i fast sydlig orientering, eller øst/vest med trackere som følger solens position på himlen.
- Af hensyn til det visuelle udtryk, vil solcelleanlægget blive afskærmet af levende læhegn.

Lokal grøn fjernvarme

Med Energipark Bjørnholm/Nygård vil vi med kendte og afprøvede teknologier arbejde konkret og målrettet på at integrere additionel grøn VE-strøm fra vindmøller og solceller direkte i fjernvarmeforsyningen på Djursland.

VE-Varmeløsningen planlægges med afsæt i følgende teknologier, som vil komplementere hinanden i et hensigtsmæssigt samspil



TLV-Forsyning vil udskifte 10 eksisterende flis kedler med varmepumper, og varmepumperne skal principielt levere varme på alle tider af døgnet og året.

I dagtimerne i sommerhalvåret vil en meget stor del af elektriciteten komme fra solcellerne, mens produktionen fra vindmøllerne vil være det bærende i vinterhalvåret. Som supplement til varmepumperne vil der blive etableret en varmeløsning baseret på elkedler og akkumuleringstank. Teknologien har den meget væsentlige fordel, at der kan aftages store mængder strøm fra nettet, når der er store mængder af sol og vind i energisystemet, og hvor varmen kan lagres til perioder, hvor der modsat er lav energiproduktion fra vindmøllerne og solcellerne. Akkumuleringstankene får således karakter af batterier til lagring af energien fra VE-anlægget og vil kunne være med til at balancere spændingen på elnettet.

Med de beskrevne varmeteknologier vil vi således tage et meget stort skridt hen mod fremtidens grønne varmeforsyning på hele Djursland.

Udover de kendte teknologier der er skitseret ovenfor, muliggør lokal VE-produktion vest for Trustrup, at der afsøges flere forskellige, men knap så modne, teknologier. Beregninger er dog for nuværende baseret på kendte teknologier.

Varmeforbrugerne

TLV-forsynings 10 varmekværker er placeret rundt omkring på hele Djursland og flere vil komme til efterhånden som flere boliger og virksomheder forlader opvarmning med olie og gas til fordel for fjernvarme.

Samarbejdet baserer sig derfor på en finansiel aftale, der sikrer billig grøn strøm fra projektet til TLV-forsyning over en lang årrække og uafhængig af hvor nye fremtidige værker under TLV-forsyning bliver placeret geografisk.



For varmekværkerne vil projektets gennemførelse betyde at,

- Varmeforsyningen helt generelt vil blive væsentlig grønnere og mere bæredygtig.
- Varmeforsyningen vil i stort omfang være prissikret i en lang årrække.
- Varmeforsyningen bliver uafhængig af råstofpriserne.
- Forbrugerne vil bidrage til den grønne omstilling.
- Varmeforsyningen vil ikke længere skulle benytte flis til opvarmning. Derved kan den CO₂ der er bundet i træerne blive hvor den er i stedet for at blive frigivet i atmosfæren.

Og med samarbejdet mellem NRGi og TLV-forsyning er projektets lokale forankring sikret.

Projektets lokale forankring

Både NRGi og TLV-forsyning er selskaber, der er ejet af forbrugerne. Derfor ligger vi mange kræfter i, at inddrage lokalsamfundet i planlægningen.

NRGi har i løbet af de sidste par år afholdt flere naboorienteringsmøder i lokalområdet, herunder en bustur for interesserede naboer til etablerede vindmølleparker, for at opnå at naboerne skulle føle sig helt trygge ved at byde projektet velkomment i deres lokalområde.



Klima og energi



Økonomi



Lokalsamfund



I forhold til sikring af naboernes privatøkonomi har NRGi tilbudt de nærmeste naboer en økonomisk kompensation som et minimumsbeløb som erstatning for et eventuelt værditab på deres boligejendomme i tillæg til de allerede gældende ordninger om værditabstaksation, salgsoption, og VE-bonusordningen under VE-loven.

Grøn pulje:

Iht. VE-loven (Bekendtgørelse af lov om fremme af vedvarende energi) skal projektet betale et økonomisk bidrag til den kommune hvor det opstilles.

Dette projekt vil samlet skulle bidrage med ca. 5 mio. kr.

Formålet med Grøn Ordning er at sikre større lokal accept af opstilling af vindmøller og solceller på land. Gennem ordningen gives der tilskud til at iværksætte anlægsarbejder til styrkelse af landskabelige eller rekreative værdier i kommunen og til kulturelle og informative aktiviteter i lokale foreninger mv. med henblik på at fremme accepten af udnyttelsen af vedvarende energikilder i kommunen.

Det er ambitionen at størstedelen af projektets energiproduktion skal bruges lokalt herunder at sikre billig grøn fjernvarme til borgerne på Djursland.

Parterne i projektet

NRGi

NRGi Renewables A/S er ejet af NRGi koncernen og af pensionskoncernen Sampension.

NRGi-koncernen er et forbrugerejet fællesskab af virksomheder, som alle arbejder inden for energi, grøn omstilling samt det byggede miljø, og antallet af andelshavere tæller i dag mere end 240.000.

NRGi er et andelsselskab som er skabt til at levere strøm og født ud af tanken om, at jo mere vi er fælles om, jo mere kan vi opnå. I dag er vi et fællesskab af 6 virksomheder samlet under ét i NRGi-koncernen.

Sammen deler vi en ambition om at bidrage til et velfungerende samfund og en renere planet baseret på sikre økonomiske valg.

Sampension

Sampension er Danmarks tredje største pensionsselskab med en samlet portefølje på ca. 300 mia. kr. under forvaltning. Sampension er kundejet af ca. 330.000 danske pensionskunder. Kunderne er i al væsentlig grad forankret i de danske kommuner samt de kommunalansattes lønmodtager-organisationer.

TLV-forsyning

Trustrup-Lyngby Varmeværk A.m.b.a. har i dag 10 flis-fyrede produktionsanlæg, der forsyner 13 byer med fjernvarme på Djursland. Det er et mål for selskabet at medvirke til at facilitere grønne bæredygtige projekter, der kan skabe værdi på Djursland. Både indenfor nuværende forsyningsområder, samt medvirke til afdækning af potentielle nye fjernvarmeområder i samarbejde med myndigheder og øvrige interessenter.

Selskabet ønsker at indgå i aftaler der konsoliderer varmeselskabet, sikrer forsyningssikkerheden og giver stabile lave varmepriser for forbrugerne gennem værdiskabende grønne energiløsninger. Klimapartnerskaber med kommuner og andre mulige samarbejdspartnere er derfor en væsentlig del af varmeværkets mission og vision. Trustrup-Lyngby Varmeværk ønsker aktivt at deltage i opnåelse af lokale- og nationale klimamål gennem økonomisk bæredygtig grøn omstilling sådan at lokalområderne styrkes på Djursland.

Vedlagt denne ansøgning er følgende bilag

- VVM-screeningsdokument udarbejdet af Urand, herunder matrikelkort 1:10.000 og matrikelkort 1:15.000.
- Windpro beregninger af miljøpåvirkninger fra vindmøller
 - Støjberegning
 - Beregning for lavfrekvent støj
 - Beregning for skyggekast
- Beskrivelse af partnerskaber på el mellem elselskaber og lokale fjernvarmeværker fra TLV-forsyning ApS
- Ansøgningsfuldmagter fra lodsejere, samt fra naboer indenfor 200 meter af solcelleanlægget.
- Positivtilkendegivelser fra 16 af de nærmeste naboer

For behov for yderligere information, står vi naturligvis til rådighed på nedenstående Kontaktoplysninger.

Allan Dahl Larsen

Seniorprojektudvikler, NRGi Renewables AS

Mobil nr.: 22 58 83 00

Fra: Allan Dahl Larsen <alla@nrgi.dk>

Sendt: 14. september 2022 13:38

Emne: Planlægning for VE-hybridt projekt.

Vi har anmodet Norddjurs Kommune om udpegning af, og planlægning for et VE-hybridprojekt, hvor vi ønsker at nedtage 5 eksisterende vindmøller til fordel for opstilling af 3 nye og kraftigere vindmøller i samdrift med et større solcelleanlæg.

Jeg vedhæfter hoveddokumentet fra vores ansøgning, som sammen med ansøgningens øvrige dokumenter er blevet fremsendt den 22. juli.

Området vi ønsker udpeget er beliggende på Bjørnholm og Nygård vest for Trustrup, langs kommunegrænsen til Syddjurs kommune.

Intet af området har landskabsbindinger eller naturbindinger og er derfor planlægningsmæssigt ukompliceret.

Vi har i længere tid været opsøgende overfor at vores projekt skal have størst mulig positiv lokal forankring.

Det først og fremmest blandt de nærmeste naboer, hvilket vi er lykket med i stor omfang.

Vores indsat er også rettet mod det lokale erhvervsliv.

Vores mål er at værdien af den producerede elektricitet bliver løftet til mere end blot grøn strøm, ved at lokale virksomheder og institutioner kan opnå billig grøn strøm lokalt produceret og via en langtrækkende fastprisaftale, der både giver budgetsikkerhed for alle parter, samtidig med at have positiv indvirken i virksomhedernes klimaregnskaber.

I den forbindelse har vi indgået aftale med Grenå Havn om strøm fra projektet, ligesom vi er i proces med at indgå aftaler med LKV-forsyning, der driver 10 fjernvarmeværker på Djursland og B45, som er det største boligudlejningsselskab i kommunen.

Jeg har talt med Ulrik Christensen om vores projekt og om vores behov for at blive lidt klogere på den kommunale proces og forventninger og han har bedt mig kontakte dig.

Kunne du afse tid til et møde, hvor jeg kunne få lejlighed til at fremlægge vores projekt og vores arbejde med lokal forankring og hvor jeg samtidig kunne spørge ind til dine forventninger til den fremadrettede proces i Norddjurs Kommune?

Jeg ser frem til at høre fra dig.

Med venlig hilsen

Allan Dahl Larsen

Senior Projektudvikler, NRGi Renewables

T: +45 7222 6425
M: +45 2258 8300
E: alla@nrgi.dk

Dusager 22
8200 Aarhus N
nrgi.dk



**Sammen er vi
ren energi**

Hvis du modtager denne mail ved en fejl, beder vi dig informere os om det hurtigst muligt og slette den uden at videresende eller kopiere indholdet. Læs hvordan vi behandler evt. modtagne personoplysninger i vores [retningslinjer for behandling af personoplysninger](#).