

Ansøgningsskema til større lokalplanpligtige VE-anlæg i det åbne land - Hevringholm

Generel projektbeskrivelse

<p>1. Projekt ejer Angiv hvem der er ejer af projektet.</p>	<p>Angiv svaret herunder: Nuværende ejer: Obton A/S</p>
<p>2. Vedhæft projektbeskrivelse Projektbeskrivelsen skal give et samlet overblik over projektet, herunder projektets udformning, delelementer, omfang, tilpasning til området og evt. tidsplan og proces for borgerinddragelse.</p>	<p>Vedhæft fil i ansøgningen og angiv her navn på den vedhæftede fil: Projektansøgning Hevringholm Energipark</p>
<p>3. Vedlæg evt. visualiseringer af projektet Her kan vedhæftes evt. skitser til visualiseringer af projekter. Relevante kort over projektet kan vedhæftes senere i ansøgningen.</p>	<p>Vedhæft fil i ansøgningen og angiv her navn på den vedhæftede fil:</p>

Fakta om projektet

<p>4. Matrikler Angiv samtlige matrikelnumre inden for projektafgrænsningen.</p>	<p>Angiv svaret herunder: 6g Vivild By, Vivild 4 Hevringholm Hgd., Vivild 3d Hevringholm Hgd., Vivild 31a Vivild By, Vivild 2b Hevringholm Hgd., Vivild 1e Hevringholm Hgd., Vivild 15m Vivild By, Vivild 14f Vivild By, Vivild 13p Vivild By, Vivild 12b Vivild By, Vivild 11n Vivild By, Vivild</p>
<p>5. Går projektet på tværs af kommunegrænser, og er projektet i så fald ansøgt i nabokommunen?</p>	<p>Angiv svaret herunder: Ligger kun i Norddjurs Kommune.</p>

Ansøgningskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

<p>Angiv om projektet går på tværs af kommunegrænser, om der er ansøgt i nabokommunen og i så fald hvilken kommune. Angiv sagsnummer om muligt.</p>	
<p>6. Kort over projektområde Vedhæft kort over projektområdet, der angiver placering af anlægget. Kortet bør omfatte byggefeltet for solpaneler, step-up transformer, batterianlæg mv. Hvis der indgår vindmøller, skal vindmølleplaceringer fremgå af kortmaterialet. Det gælder også placeringen af vindmøller, der planlægges nedtaget.</p>	<p>Vedhæft kort samt shapefiler af afgrænsning og byggefeltet. Se vedlagte .zip mappe med informationerne og bud på placeringer.</p>
<p>7. Forventede adgangsveje i anlægsfasen Vedhæft en oversigt over forventede adgangsveje til projektområdet i anlægsfasen.</p>	<p>Vedhæft fil(er) Tilføj eventuelt bemærkninger herunder: Vedlagt i førnævnte .zip mappe med shapefiler og kort.</p>
<p>8. Er der rådgiver på projektet? Angiv om der er rådgiver tilknyttet, og hvis ja angiv data på rådgiver.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja Hvis ja, angiv data på rådgiver: Der er endnu ikke indgået samarbejde med specifik rådgiver. Vi har dog samarbejdspartnere på området, hvorfor vi er velbevandret i denne opgave.</p>
<p>9. Vælg projekttype</p>	<p>A. Solcelleanlæg B. Vindmøller C. Batterianlæg <input checked="" type="checkbox"/> D. Hybridanlæg <input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Vind <input type="checkbox"/> Batterianlæg</p>
<p>Hvis projekttype er A (sol) eller D (hybrid), angiv følgende oplysninger for solceller:</p>	
<p>10. Solcelleanlæggets og projektets størrelse (ydre afgrænsning inkl. afskærmende beplantning, vejarealer m.v. = bruttoareal)</p>	<p>Angiv størrelsen i hektar: 248 hektar</p>
<p>11. Højde på solcelleanlægget</p>	<p>Angiv højde på solcelleanlægget målt fra terræn i meter: 3,5 m byggehøjde</p>

Ansøgningsskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

12. Type af solcelleanlæg	<input type="checkbox"/> A. Faste <input type="checkbox"/> B. Drejelige <input checked="" type="checkbox"/> C. Kombination
13. Forventet årlige elproduktion fra solcelleanlægget	Angiv i MWh: 223.520 MWh
14. Solcelleanlæggets samlede kapacitet	Angiv i MW: 271 MWp
15. Er der planer om at gennemføre en frivillig VVM?	Angiv, om der ønskes en frivillig VVM: <input checked="" type="checkbox"/> Ja - der planlægges efter frivillig VVM <input type="checkbox"/> Nej - der ønskes screening for VVM fra kommunen
Hvis projektet er B (vind) eller D (hybrid), angiv følgende oplysninger for vindmøller:	
16. Antal vindmøller	Angiv antal: op til 6 stk
17. Vindmøllernes totalhøjde	Angiv vindmøllernes: Totalhøjde: 150 m Rotordiameter: 136 m Vindmølletype: fx Vestas V136, 4,5 MW
18. Forventet årlige elproduktion fra vindmøllerne	Angiv værdi i MWh: cirka 73.000 MWh (tab indregnet)
19. Vindmøllernes samlede kapacitet	Angiv i MW: 27 MW
20. Fjernes der vindmøller med projektet?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej Hvis ja, angiv da, hvor mange møller, der fjernes: Der er ikke umiddelbart behov for nedtagning af eksisterende møller. Dog kræver det øvrig detailplanlægning og undersøgelse af mølleplaceringer. Hvis ja, vedhæft også indgåede aftaler om nedtagning af møller.
Hvis projektet er et hybridanlæg med batteri(er):	
21. Forventede samlede effekt	Angiv i MW: 271 MW
22. Forventede samlede lagerkapacitet	Angiv i MWh: 350.000 MWh

Ansøgningsskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

Ejerforhold

<p>23. Er der givet fuldmagt fra ejere?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> A. Ja <input type="checkbox"/> B. Nej</p> <p>Hvis ja, vedlægges dokumentation fra grundejere med fuldmagt til at forestå udarbejdelsen af lokalplan. Se vedlagte.</p>
<p>24. Er der underskrevet lodsejeraftaler?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> A. Ja <input type="checkbox"/> B. Nej</p> <p>Hvis ja, angiv da hvor stor en del af det ansøgte areal, der foreligger lodsejeraftaler på: Hele det ansøgte projektareal.</p>

Nabohensyn

<p>25. Hvor meget forventes udbetalt gennem VE-bonusordning til naboer fordelt på antal ejendomme?</p>	<p>Angiv her, hvor mange midler som forventes udbetalt via VE-bonusordning, fordelt på antal ejendomme:</p> <p>Da der indgår både sol og vind i anlægget vil det gælde to bonus ordninger.</p> <p>For sol estimeres bonus at udgøre omkring 2.800 kr hvis den gennemsnitlige strømpris er på 0,35 kr./kWh. Alternativt 4.000 kr hvis den gennemsnitlige strømpris er på 0,50 kr./kWh.</p> <p>For vind estimeres bonus at udgøre omkring 9.200kr. hvis den gennemsnitlige</p>
---	--

Ansøgningskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

	strømpris er på 0,35kr./kWh. Alternativt 13.180kr. hvis den gennemsnitlige strømpris er på 0,50kr./kWh.
26. Planlægges det at nedlægge boliger?	<input type="checkbox"/> A. Ja <input checked="" type="checkbox"/> B. nej Hvis ja, angiv hvor mange boliger, som skal nedlægges. Hvis ja, vedhæft da også på et kort, der viser boliger, og angiv adresser og matrikler nedenfor:
For solcelleanlæg, angiv følgende:	
27. Afstand til nærmeste blivende bolig	Angiv afstand målt fra det første solcellepanel til nærmeste fritliggende bolig. Angiv i meter: Ca. 70m
28. Hvor mange boliger ligger nærmere 200 meter til anlægget	Angiv antal boliger inden for en 200 meters bufferzone fra første solcellepanel: 3 ejendomme. 1 ejet af lodsejer.
For vindmøller, angiv følgende:	
29. Hvor mange boliger er beliggende i en afstand af op til 4x vindmøllehøjden.	Angiv antal boliger: 0 ejendomme
30. Hvor mange boliger er beliggende i en afstand af op til 6x vindmøllehøjden?	Angiv antal boliger: 11 ejendomme

Kommuneplan 2025's retningslinjer for VE-anlæg

31. Hvordan forholder projektet sig til Kommuneplanen 2025's retningslinjer, som angivet nedenfor.	Angiv svar nedenfor: Screening foretaget. Se vedlagte projektbeskrivelse.
For solcelleanlæg angiv følgende:	

Ansøgningsskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

<p>32. Lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land skal som udgangspunkt placeres:</p> <p>A. i en afstand af minimum 150 m fra landsbyer, sommerhusområder og kolonihaveområder.</p> <p>B. i en afstand af minimum 150 m fra boliger, hvis der planlægges for opstilling af solceller på én side af beboelsen. En bolig forstås som en bygning, der er registreret til beboelse i Bygnings- og Boligregistret.</p> <p>C. i en afstand af minimum 300 m fra boliger, hvis der planlægges for opstilling af solceller på to sider af beboelsen eller på yderligere én side af beboelsen, jf. retningslinje 2b. En bolig forstås som en bygning, der er registreret til beboelse i Bygnings- og Boligregistret.</p> <p>D. i en afstand af minimum 750 m fra boliger, hvis der planlægges for opstilling af solceller på tre eller flere sider af beboelsen eller på yderligere én eller flere sider af beboelsen, jf. retningslinje 2c. En bolig forstås som en bygning, der er registreret til beboelse i Bygnings- og Boligregistret.</p>	<p>Angiv svar nedenfor:</p> <p>X A. X B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D.</p> <p>Hvis en af ovenstående krydses af, vedhæft da gerne et kort der viser forholdene, herunder angiver afstand(e) med tilhørende beskrivelse.</p> <p>Ejendom inden for 150m er lodsejer til arealerne.</p>
<p>33. Afskærmende beplantning bør som udgangspunkt etableres, hvis solcelleanlæg placeres i nærheden af boliger, medmindre f.eks. andre bygninger, terrænforhold eller eksisterende skov udgør en permanent visuel barriere, eller der er indgået aftale om opkøb med henblik på nedlæggelse af sådanne beboelse.</p> <p>Beskriv, hvordan den afskærmende beplantning planlægges udformet og hvordan den fremadrettet skal plejes bl.a. bredde, arter, plejemetoder, overvågning, nyplantning, midlertidig hegning mv.</p>	<p>Angiv svar nedenfor eller vedhæft beskrivelse.</p> <p>Se vedlagte projektbeskrivelse.</p>
<p>34. I planlægning for lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land, skal muligheden for multifunktionel anvendelse som udgangspunkt vurderes.</p> <p>Beskriv hvordan projektet forholder sig til multifunktionel anvendelse.</p>	<p>Angiv svar nedenfor, eller vedhæft beskrivelse.</p> <p>Se vedlagte projektbeskrivelse.</p>
<p>35. I planlægning for lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land, skal muligheden for offentlighedens adgang til den omgivende natur som udgangspunkt vurderes.</p> <p>Beskriv hvordan projektet forholder sig offentlighedens adgang til den omgivende natur.</p>	<p>Angiv svar nedenfor, eller vedhæft beskrivelse.</p> <p>Se vedlagte projektbeskrivelse.</p>

Natur og landskab

<p>36. Er projektets areal omfattet af nationale interesser, NATURA 2000, beskyttet natur og bygge- og beskyttelseslinjer?</p>	<p>Angiv herunder hvordan projektet forholder sig til</p>
---	---

Ansøgningsskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

	bindingerne og vedhæft (GIS-)kort med binding(er) og projektafgrænsning
36.1 Særligt værdifuldt landbrugsområde	
36.2 Risikovirkksomheder	
36.3 Naturbeskyttelsesområde	
36.4 Økologiske forbindelser	
36.5 Lavbundsarealer	X
36.6 Grundvand, herunder <ul style="list-style-type: none"> • Boringsnære beskyttelsesområde • Drikkevandsinteresser • Indvindingsoplande indenfor OSD • Indvindingsoplande udenfor ODS 	
36.7 Oversvømmelse og erosion	
36.8 Beskyttet natur og NATURA 2000, herunder <ul style="list-style-type: none"> • §3 naturområder • Bilag IV-arter • NATURA 2000 fuglebeskyttelse • NATURA 2000 habitatsområder • Kollisionsrisiko fly og fugle 	X
36.9 Skovrejsning	
36.10 Bevaringsværdigt landskab	X
36.11 Kystnærhedszonen	
36.12 Specifik geologisk bevaringsværdi	
36.13 Værdifuldt kulturmiljø	
36.14 Kirkebyggelinje	
36.15 Fredninger	
36.16 Fredskov	
36.17 Beskyttede sten- og jorddiger	
36.18 Luftfartsanlæg, respektafstande	
36.19 Fortidsminde beskyttelseslinjer	
36.20 Kirkebyggelinje	
36.21 Skovbyggelinje	
36.22 Strandbeskyttelseslinje	
36.23 Søbeskyttelseslinje	
36.24 Åbeskyttelseslinje	X
37. Påvirker VE-anlægget tilgængelighed til/i området? Angiv, hvis der skal nedlægges stier, veje eller anden vejinfrastruktur i forbindelse med projektet. Ligeledes kan der angives, hvis der etableres nye veje, stier mv. i området.	Angiv dit svar herunder: Der nedlægges ikke offentlige stier eller veje i forbindelse med projektet.
38. Andet?	
For solceller- eller hybridanlæg, angiv følgende:	

Ansøgningskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

<p>39. Hvordan sikres det vilde dyreliv fortsat adgang til anlæggets område, når/hvis solcelleanlægget indhegnes? Indsæt beskrivelse af, hvordan det vilde dyreliv fortsat er sikret adgang, fx gennem spredningsveje for dyr og planter.</p>	<p>Angiv dit svar herunder: Se vedlagte projektbeskrivelse</p>
<p>For vindmøller- eller hybridanlæg, angiv følgende:</p>	
<p>40. Er der andre vindmøllegrupper indenfor en afstand af 28 gange totalhøjden. Hvis ja, godtgør da den landskabelige påvirkning af anlægget under ét kan anses for ubetænkelig, eller eksisterende møller indenfor 28 gange totalhøjden nedtages inden projektet realiseres eller tages ud af drift inden for en kortere årrække, og kommunalbestyrelsen har vurderet at de ikke vil kunne udskiftes.</p>	<p>Angiv dit svar herunder: 3 klynger af vindmøller i nærmeste afstand. Vurdering skal foretages nærmere i projektering. Visualiseringer og dybdegående støjrapporter indgår i Miljøkonsekvensvurdering.</p>

Elnettet

<p>41. Er der taget kontakt til transmissions- eller distributionsselskab om mulighederne for tilslutning? Angiv status på dialogen, herunder om der er har været dialog om det videre forløb for at afsøge nettilslutningsmuligheder.</p>	<p><input type="checkbox"/> A. Ja, transmissions-selskabet <input type="checkbox"/> B. Ja, distributions-selskabet <input type="checkbox"/> C. Nej, anden aftager strømmen</p> <p>Hvis A eller B, angiv da hvilket netselskab, kontaktperson i netselskabet, forventet nettilslutningstidspunkt og hvor langt i forløbet om nettilslutning, projektet er:</p> <p>Dialog med Energinet skal opstartes sideløbende med den kommunale/Statslige Energipark proces.</p>
<p>42. Forventes der på nuværende tidspunkt at skulle udbygges med transformestation eller anden elinfrastruktur? Angiv om projektet forventes at kræve udbygning/ombygning med transformestation eller anden infrastruktur, fx direkte linjer. Vedhæft evt. kort over forventet placering af anlæggene, hvis der etableres som del af projektet og vedhæft evt. screeningsrapport, hvis det forventes etableret af netselskabet.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> A. Ja <input type="checkbox"/> B. Nej</p> <p>Indsæt evt. uddybende bemærkning. Projektet skal have sin egen transformestation internt i projektarealet. Om</p>

Ansøgningsskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

	det øvrige elnet kræver udbygning, vides endnu ikke.
43. Forventes der at skulle udbygges med teknikhus, lynafleder mm.?	<p>Angiv om projektet inkluderer udbygning med teknikhus:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A. Ja <input type="checkbox"/> B. Nej</p> <p>Hvis ja, vedhæft kort (GIS-fil) over forventet placering af anlægget, og beskriv størrelsen og højden: Det er endnu ikke detailplanlagt, men projektets transformestation vil både inkludere teknikhus og lynafledere.</p>

Omgivende samfund

44. Hvor mange midler forventes indbetalt til Grøn Pulje?	Angiv svaret herunder: Cirka 27,6 mio.kr. for sol Cirka 8,4 mio.kr. for vind
45. Beskriv, hvilken dialog I som opstillere har haft med lodsejere og lokalsamfund ind til nu og hvordan, I definerer lokalsamfundet Her angives, om der har været dialog med lodsejere, naboer og lokalsamfund ind til nu, og om der er konkrete tilkendegivelser fra naboerne, der beskriver den lokale holdning til projektet.	Angiv svaret herunder: Se vedlagte projektbeskrivelse.
46. Beskriv jeres forventninger til fremtidig dialog med lokalsamfundet Her angives, hvad planer for fremtidig dialog og inddragelse af lokalsamfund i projektet er. Er der fx planer om at afholde workshops, borgermøder eller lignende med lokalsamfundet.	Angiv svaret herunder: Se vedlagte projektbeskrivelse.
47. Er der indtænkt rekreative tiltag eller anden tiltag af bred offentlig interesse i forbindelse med anlægget, og sikres der en rimelig fordeling af goder og byrder mellem forskellige lokalsamfund og nærmeste naboer i tilknytning til projektet? Beskriv hvis der fx er indtænkt mulighed for stisystemer, shelters, rideruter eller andre rekreative tiltag mv. ved VE-anlægget.	Angiv svaret herunder: Se vedlagte projektbeskrivelse.

Ansøgningsskemaet tager udgangspunkt i en skabelon for den gode VE-ansøgning, som er udarbejdet af en delgruppe under NEKST-arbejdsgruppen *Mere sol og vind på land*.

Projektaansøgning

Hevringholm Energipark

Norrdjurs Kommune

1. December 2025

RENEWABLE
energy company



Ansøgningens indhold:

- » Projektarealet opsummeret
- » Nabo og lokale forhold
- » Miljø-, natur- og landskabsforhold
- » Tekniske forhold
- » Bilag

Introduktion

Obton A/S har tidligere fremsendt både interessetilkendegivelser og opdaterede ansøgninger for projektet Hevringholm Energipark.

Renewable Energy Operations A/S vil, på vegne af Obton, med dette dokument fremsende en opdateret projektbeskrivelse sammen med ansøgningsskema, for at forny og samle overblikket.

Projektet hedder stadig Hevringholm Energipark, som er forhåndsgodkendt som statslig energipark og derfor stadig højaktuelt som hybridanlæg med både solceller, batterilagring og vindmøller placeret på et homogent areal.

Energianlægget vil forventeligt have en årlig produktion på cirka 350.000 MWh, hvilket er grøn strøm svarende til cirka 79.500 husstandes årlige forbrug. Et godt bidrag til den grønne omstilling og forsyningsikkerhed.

Vi håber, at I stadig vil se positivt på projektet, og ser frem til et godt samarbejde med kommunen og borgerne.

På vegne af Obton,

Andreas Brix Holm, Projektudvikler

Mobil: +45 2981 5660

Mail: abh@renewable-energy-company.com

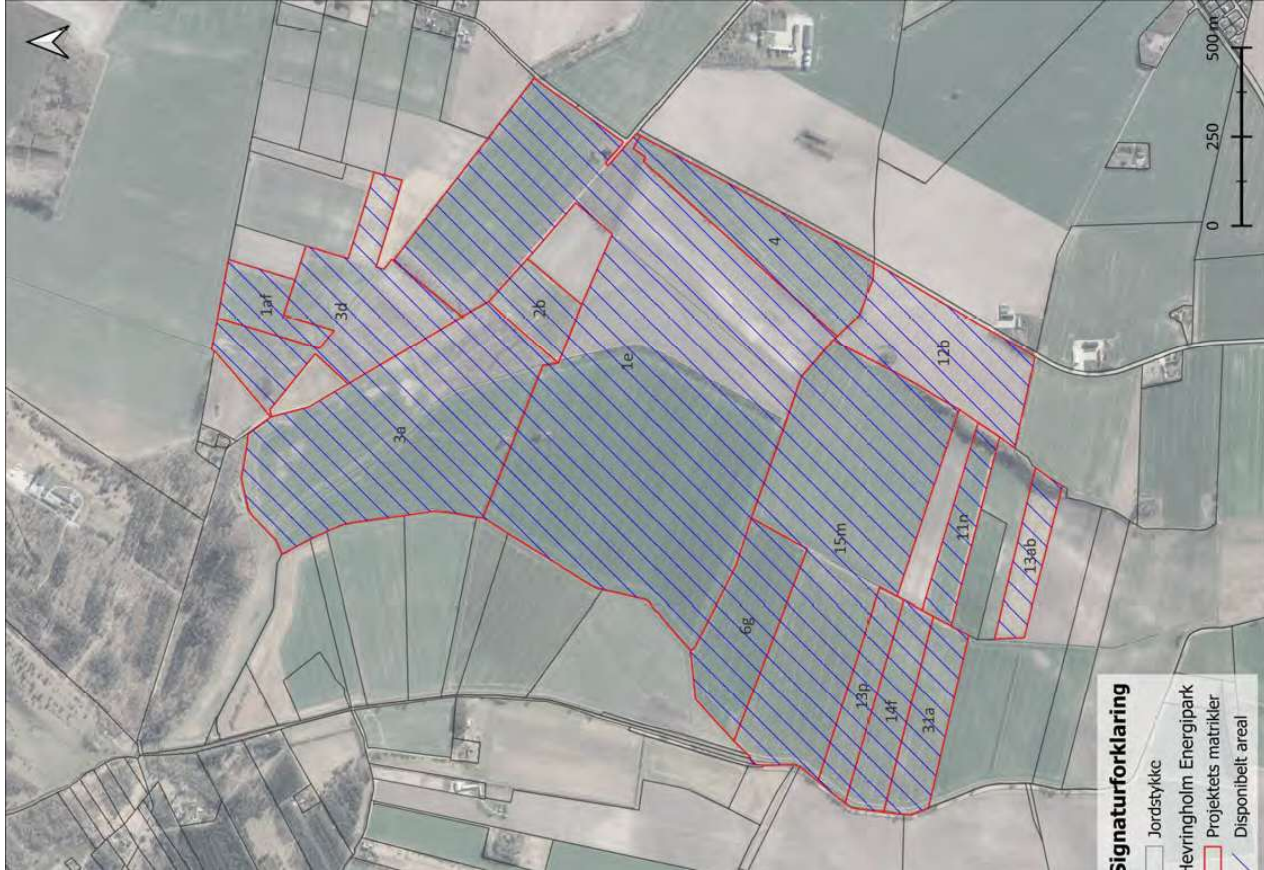
Projektarealet opsummeret

Matrikel og disponibelt areal i projektet

Matrikler der indgår i projektet er markeret med en rød streg. Det areal projektet kan disponere over er skraveret med blåt og udgøre cirka 248 ha.

Følgende matrikler indgår i projektet:

- » 1af Hevringholm Hgd., Vivild » 14f Vivild By, Vivild
- » 3a Hevringholm Hgd., Vivild » 15m Vivild By, Vivild
- » 3d Hevringholm Hgd., Vivild » 4 Hevringholm Hgd., Vivild
- » 13p Vivild By, Vivild » 1e Hevringholm Hgd., Vivild
- » 31a Vivild By, Vivild » 12b Vivild By, Vivild
- » 2b Hevringholm Hgd., Vivild » 13ab Vivild By, Vivild
- » 11n Vivild By, Vivild » 6g Vivild By, Vivild



Energiparken

Obton søger om igangsættelse af planproces for en energipark med solceller og op til 6 vindmøller, hvor byggefeltet til solceller udgør maksimalt 219 ha.

For solcelleanlægget planlægges der for etablering af fastmonterede sydvendte paneler (FT) eller øst-vest vendte tracker-paneler (SAT), som følger solens bane. For vindmølleanlægget planlægges der for vindmøller med en totalhøjde på 150 meter.

Det illustrerede projektareal på kortet er placeret uden for Norrdjurs Kommunes negativt udpegede arealer. Dog med undtagelse af Bevaringsværdigt Landskab, hvorfor projektet er indmeldt som Statslig Energipark, som giver mulighed for dispensering for udpegningen, hvor der allerede har været tilkendegivet mulighed herfor.

Signaturforklaring

Hevringholm Energipark

Projektets matrikler

Solcelleareal (byggefelt)



Udkast til vindmølleplaceringer



Vindmøllernes placering

- Indledende analyser

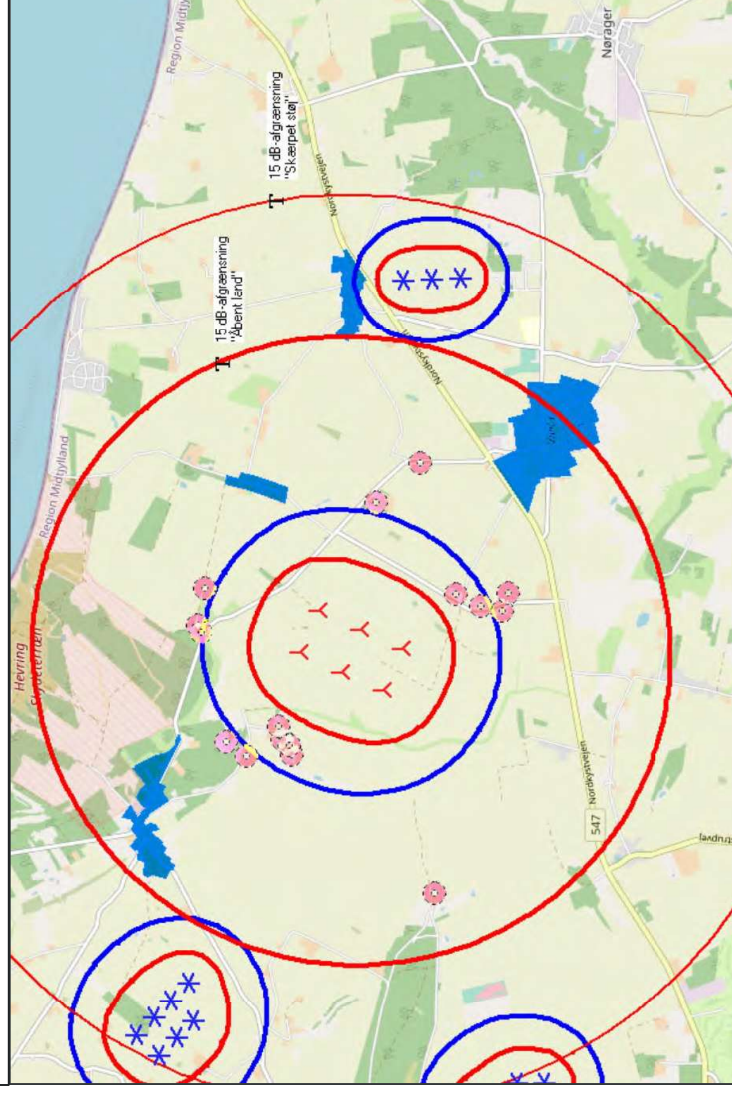
Kortet til højre viser en tidlig og foreløbig beregning af mølleplaceringerne. Som de er placeret, er der ingen ejendomme inden for den kritiske zone af støjpåvirkning jf. vindmøllebekendtgørelsens afstandskrav til beboelsesejendomme. Altså er der ikke behov for nedlæggelse af boliger i forbindelse med opførelsen af vindmøllerne – et unikt scenarie på Djursland, taget antallet af møller i betragtning.

Endelig valg af antal vindmøller og deres placering har indflydelse på støjbilledet. Dette skal analyseres nærmere, hvis der politisk er interesse for udlægning til vindmølleområde.

Det vurderes, at ingen boliger vil blive udsat for mere end 10 timers skyggekast pr. år som konsekvens af møllernes placering.

Vindmøllemodel af eksempelvis Vestas V136 4,5MW:

- » En totalhøjde på 150m
- » En rotordiameter på 136m
- » Navhøjden skal bestemmes i videre analyser i forhold til terrænet og støjpåvirkning



Nøgletal for energiparken

Herunder angives hybridprojektets nøgletal, som er baseret på de estimater, der planlægges ud fra i den indledende fase.

Nøgletallene afspejler et matrikulært areal, som har undergået en reduktion igennem en arealscreening. Det betyder, at der som udgangspunkt ikke er indeholdt konflikter, som umuliggør tekniske anlæg.



Mængde

Sol: **219,7** ha

Vind: **6** stk

Batterilagring: **1** ha



Kapacitet

Sol: **271** MWp

Vind: **27** MW



Grøn pulje

Sol: **27,6*** mio. DKK

Vind: **8,4*** mio. DKK



Årlig produktion

ca. **79.500**

husstandes
årsforbrug



Op til

28 ha

udlagt til natur og
biodiversitet

Nabo og lokale forhold

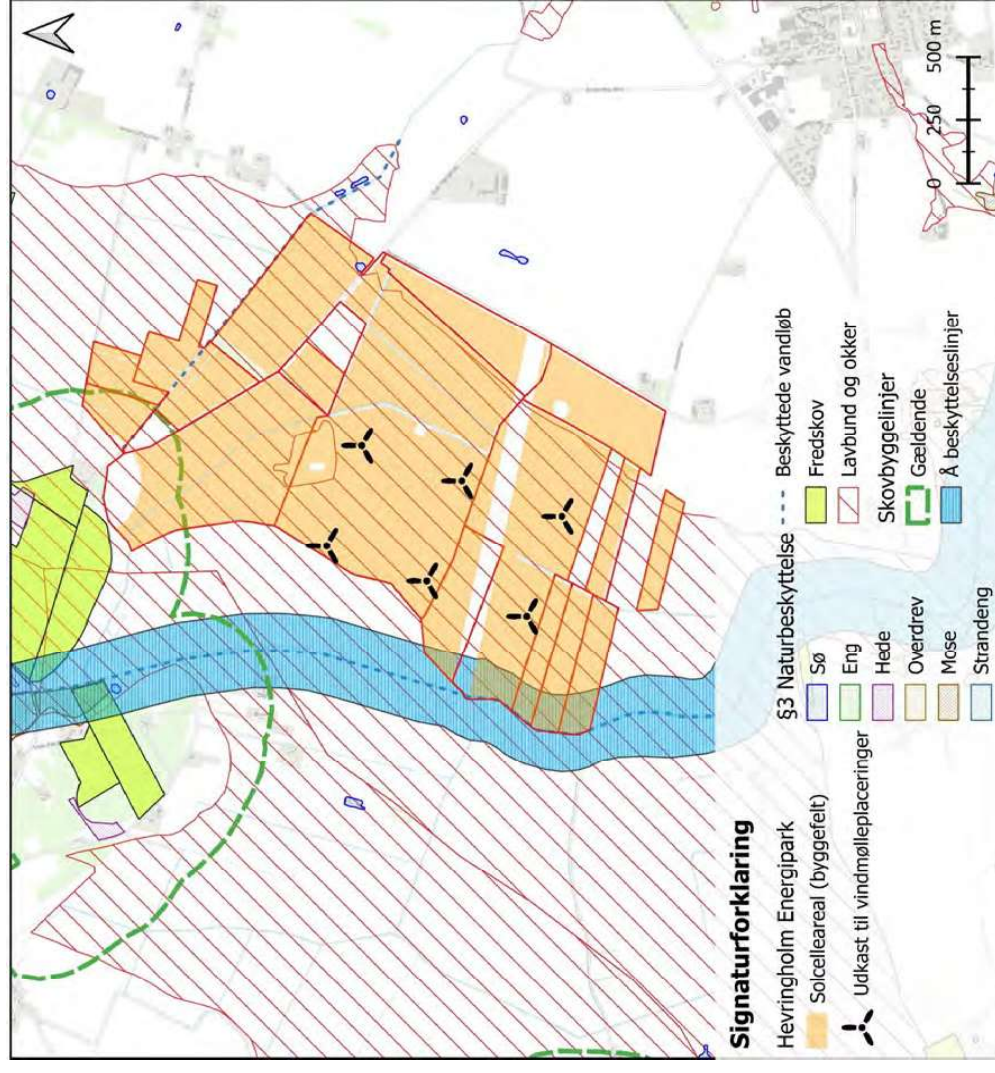
Miljø-, natur- og landskabsforhold

Konfliktscreening af projektarealet

Forud for ansøgning til opstart af planproces har projektarealet gennemgået en indledende screeningsproces. Her analyseres arealets potentiale for teknisk anlæg på baggrund af kommunens retningslinjer og øvrige konflikter i området.

Resultatet af screeningen er præsenteret på kortet til højre. Ligeledes er de planmæssige forhold, som projektet skal forholde sig til, illustreret i tabelform på næste side.

Projektarealet har efter tilretning til kommunens negativt udpegede arealer ingen konfliktende bindinger, som fx beskyttet natur eller lignende.



Screeningsresultat

Arealet har gennemgået en screening hvor der analyseres nærmere på landskabelige udpegninger og arealreservationer til fx beskyttet natur.

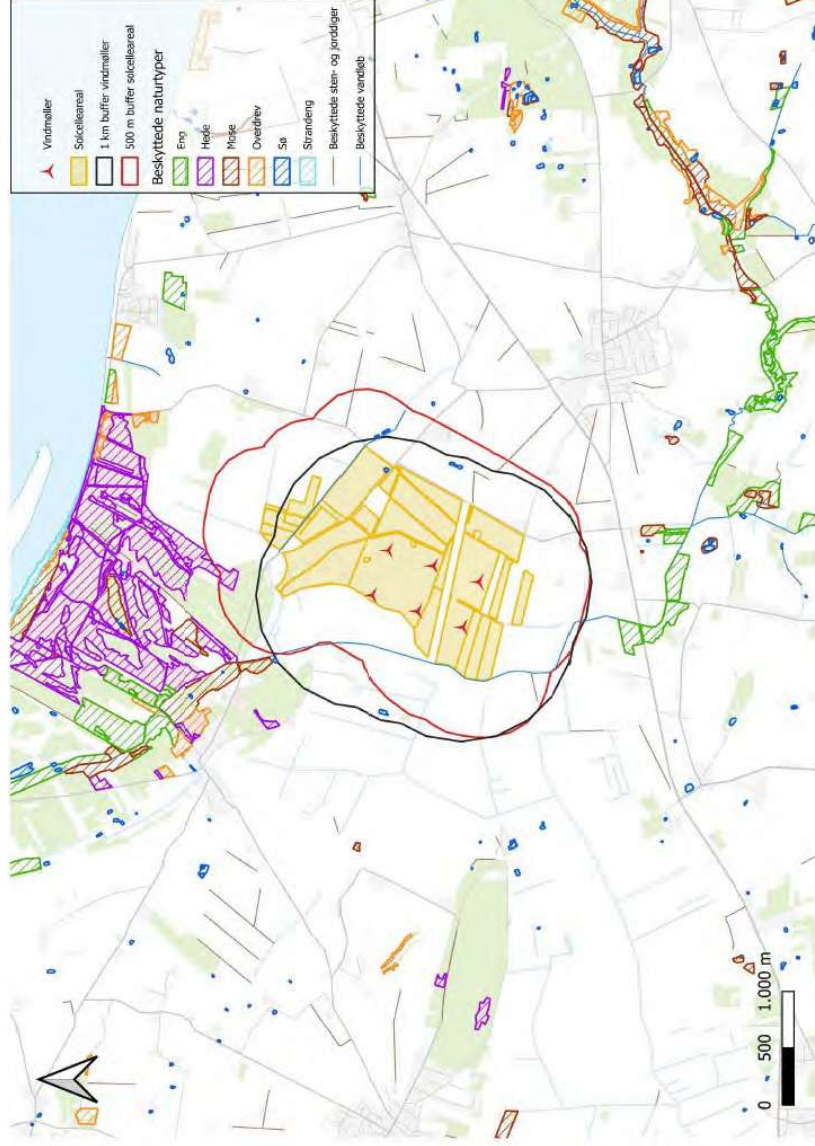
Af tabellen til højre, angives det hvilke planmæssige forhold vi vurderer stadig relevante at indarbejde i den kommende planproces.

De ikke relevante forhold, er enten ikke gældende for projektområdet, eller er screenet ud af projektet.

Vurdering af planmæssige forhold		
Kategori	Emne	Relevant Ikke relevant
Landskaber	Beveringsværdige landskaber	X
	Større sammenhængende landskaber	X
	Økologiske forbindelser	X
	Særlige geologiske værdier	X
	Kulturhistoriske bevaringsværdier	X
Områdeinteresser	Værdifulde kulturmiljøer	X
	Kystnærhedszone	X
	Terræn	X
	Råstofområder	X
	Jordbundsforhold	X
Natur, flora & fauna	Grundvand, vandindvending og overfladevand	X
	Lavbundsområder	X
	Lufthavne	X
	Natura 2000-områder	X
	Fredskov og Skovbyggelinjer	X
	Vandløb og Sø- og å-beskyttelseslinjer	X
	§ 3-Beskyttede områder	X
	Natur, Dyreliv, bilag IV-arter	X
	Fredede områder	X
	Kulturarvsarealer	X
Fredninger & kulturarv	Fredede fortidsminder og beskyttelseslinjer	X
	Beskyttede sten- og jorddiger	X
	Kirkebyggelinjer	X

Biologisk undersøgelse af naturforhold

(screening)



Figur 2-1 Beskyttede naturtyper i og omkring ansøgningsarealer og undersøgelsesområdet for solcellearealet og vindmølleparken. Undersøgelsesområdet er inden for 500 meter fra solcellearealet og 1000 m udenom vindmøllerne.

Siden vores ansøgninger, er der blevet arbejdet videre med projektet for at kortlægge området flora og fauna. Her har Projektet benyttet WSP som naturkonsulenter, som har udarbejdet en naturundersøgelse af området:

- » Naturundersøgelse fortaget i efteråret 2024
- » Kortlægger relevante natur og registrerede dyreforhold i nærheden af projektet
 - » I en afstand af 500m af solcellearealet
 - » I en afstand af 1000m af vindmølleplaceringerne
- » Giver et indblik i hvilke emner skal berøres i en eventuel miljøkonsekvensvurdering
 - » Undersøgelsen viser umiddelbart ikke væsentligt negative konsekvenser for naturen

Landskaber

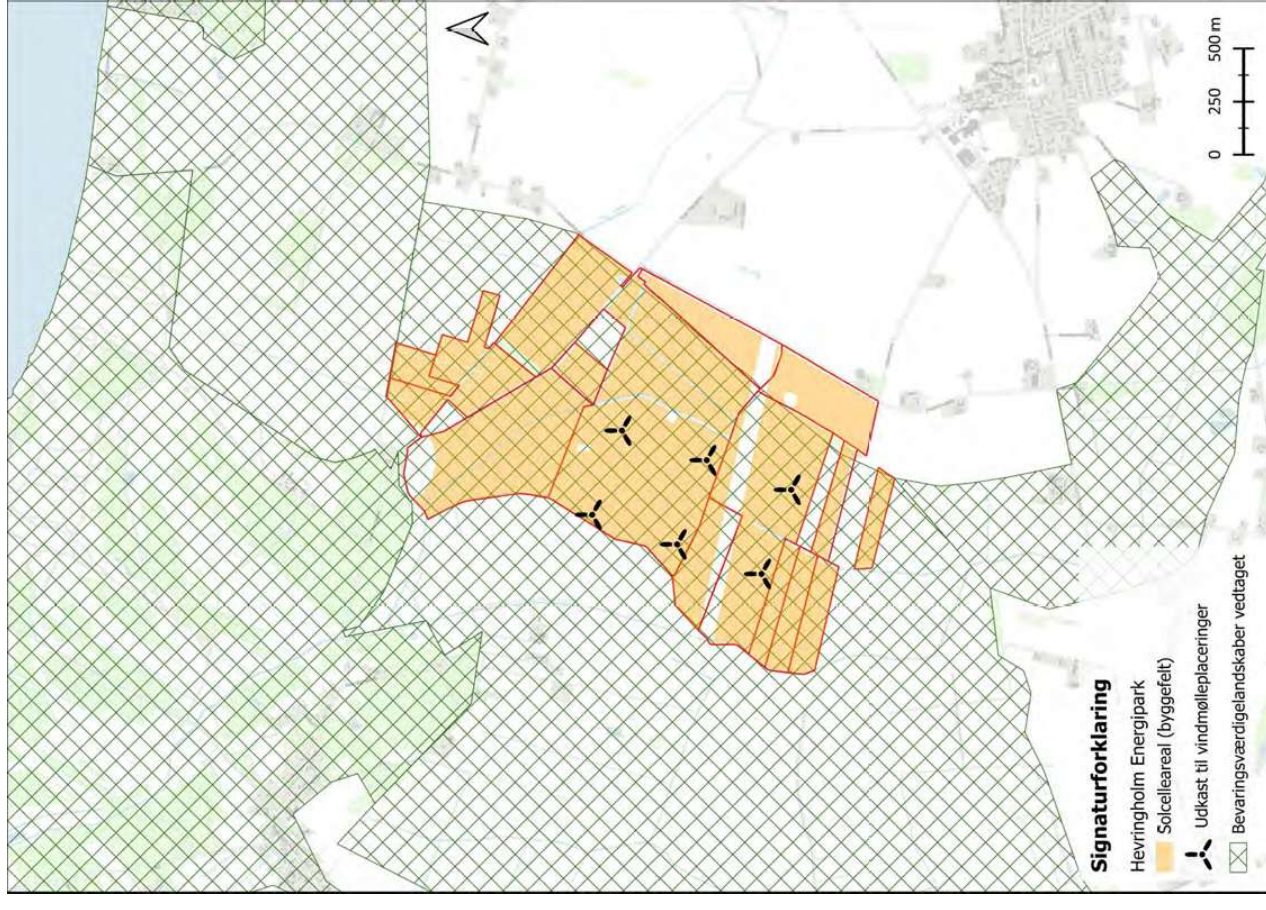
- Bevaringsværdige landskaber

Bevaringsværdigt landskab

Som præsenteret i tidligere projektbeskrivelser og Norddjurs Kommunes egen screening, så er stort set hele projektet beliggende i bevaringsværdigt landskab – et landskab kommunen efterfølgende har vurderet foreneligt med et større solcellleanlæg.

Landskabsudpegningen er dog statslig interesse, hvorfor projektet er indmeldt som statslig energipark, hvor der i denne dialog er givet forhåndsgodkendelse til dispensation fra udpegningen, såfremt det er kommunens ønske.

Norddjurs Kommune skal derfor foreløbig tilkendegive deres interesse overfor Staten, førend at der skal planlægges videre for projektet.



Områdeinteresser

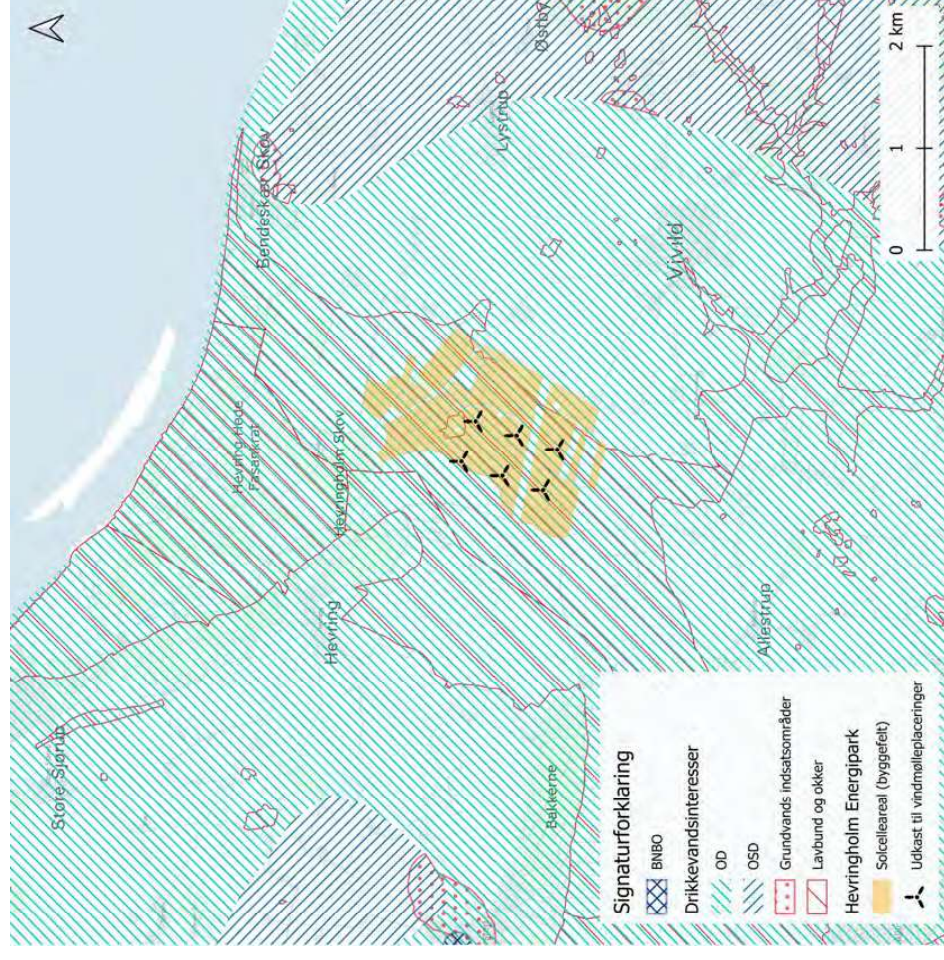
- Grundvand, vandindvending & overfladevand

Ved at omlægge fra konventionelt landbrug til solenergianlæg vil grundvandet ikke længere være udsat for nedsvivning af gødning og pesticider. Anlægget udleder ikke grundvandsskadelige stoffer i hverken anlægs- eller driftsfasen, og der vil derfor ikke blive tilført pesticider og andre kvælstoffer fra dette areal til områdets grundvand i mindst 30 år. Panelerne vil skulle vaskes 1-2 gange årligt alt efter vejrforhold, og denne proces forgår med brug af rent vand uden tilsætning af rengøringsmiddel eller andre kemikalier.

For projektarealet er nedenstående interesser gældende:

- » Område med drikkevandsinteresser
- » Lavbundsarealer

Lavbundsarealer er omkostningstunge og klimabelastende at dyrke, samtidig med at dræning af arealer har negative konsekvenser for CO2 udledningen. Der er dermed positive afledte effekter i at udlægge lavbundsarealer til solcelleanlæg, da solcellepaneler godt kan sameksistere med lavbundsarealer.



Fremme af Biodiversitet

Klimakrisen er kun toppen af isbjerget – vi står midt i en biodiversitetskrisen, der har langt større konsekvenser for livet på kloden.

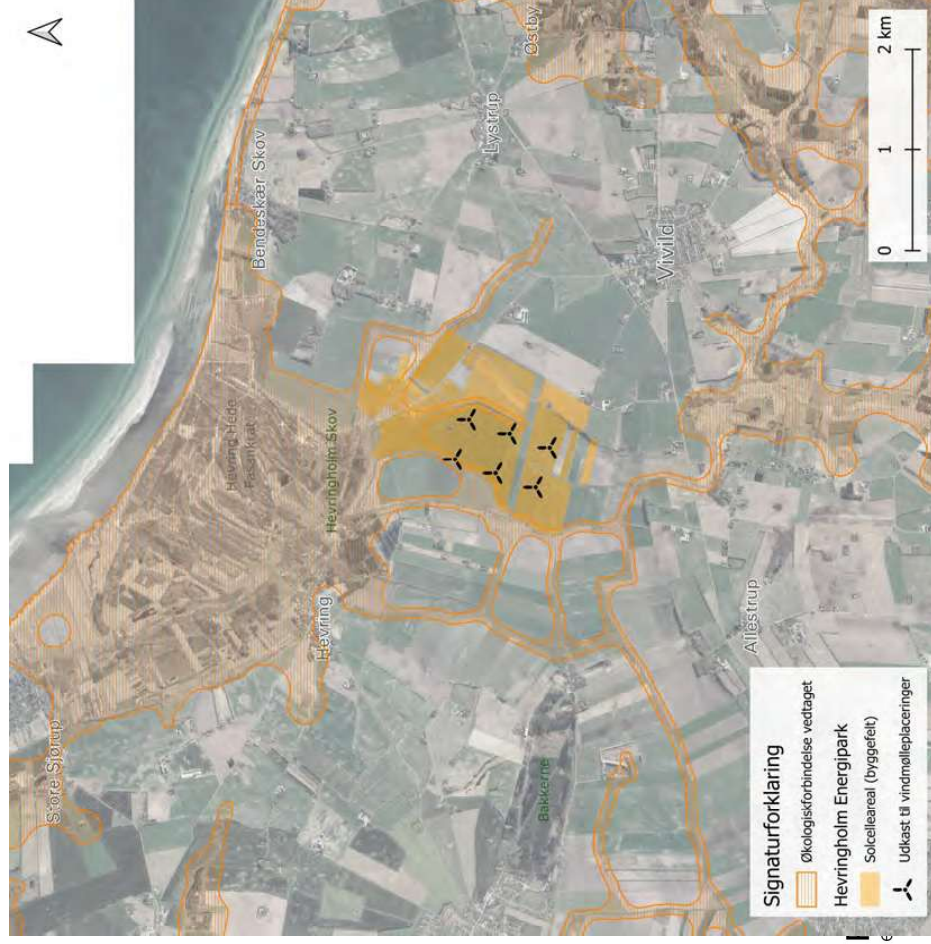
Tabet af biodiversitet betyder ikke bare, at vi mister de fascinerende arter. 20 procent af alle de arter, WWF har undersøgt, er truede, og 70 procent af jordens økosystemer er delvist ødelagte.*

Et solenergianlæg giver gode muligheder for at indpasse lommer i og tæt på anlægget hvor der både kan forbedres eksisterende natur og etableres ny natur der fremmer biodiversitet. Obton benytter sig af eksterne rådgivere til at planlægge hvilke elementer såsom: stendynger, insekthoteller, træstammer, vandhuller m.m. der kan forbedre naturen.



Natur, flora & fauna

- Natur, dyreliv og bilag IV-arter



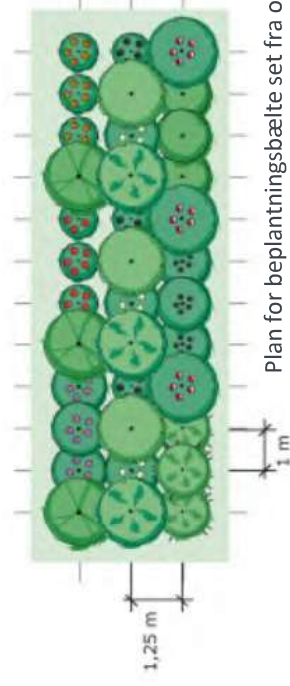
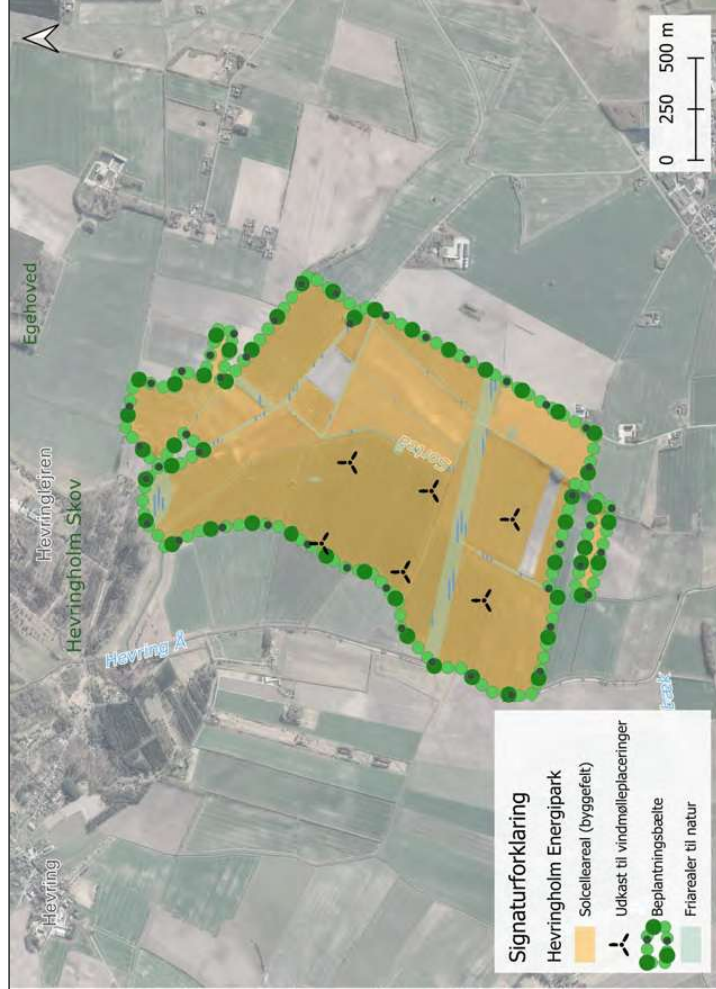
Alle arealer i projektområdet er konventionelt dyrket landbrugsjord. Ved etablering af solenergianlæg skabes der grundlag for mere natur, hvilket giver en mere diversificeret og naturlig flora. På områder, som ikke kan benyttes til solceller, kan der foretages beplantning, som skaber biologisk variation, der øger biodiversiteten, ligesom der kan tilrettelægges for spisekammer til områdets naturlige fauna.

- » Solenergianlægget kan blive omkranset af et vildthejn på 160-200 cm i højden, således adgangen begrænses til teknisk personale.
- » Trådhegn placeres mellem paneler og beplantningsbæltet og hæves ca. 15-20 cm over jordoverfladen, så små og mellemstore pattedyr som ræv og grævling kan passere uhindret under hegnet.
- » I det videre forløb vil der blive tilknyttet faglige eksperter fra førende rådgivningsvirksomheder med speciale i natur og miljø, som vil undersøge de biologiske forhold nærmere.



Natur og biodiversitet i projektet

- » **Cirka 28 ha natur- og engareal:** Projektet lægger op til, at der kan udlægge arealer til ny natur og biodiversitet hvor der ikke etableres solcellepaneler.
- » Erfaring fra andre europæiske lande viser, at jordbaserede solenergiparker skaber optimale forhold for både dyr og planter. Jorden får fred og ro til at udvikle sig vildt, hvorigennem biodiversiteten kan blomstre.
- » **Cirka 7,5 km afskærmende beplantning:** Beplantningsbælter/levende hegn etableres omkring hele projektarealet med egnsbestemte arter så den harmonerer bedst muligt med den eksisterende natur.



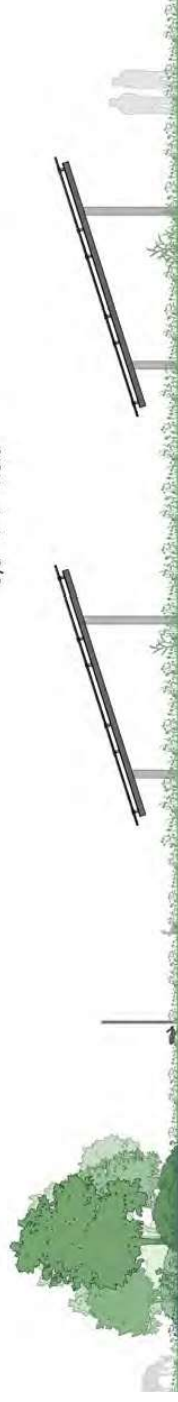
Tekniske forhold

Solcelleteknologier - Principper

- » Solcellepaneler af typen fastmonteret, er monteret på et stativ uden bevægelige dele og er orienteret mod syd.
- » Maksimal højde på op til 3,5m.
- » Panelerne optager også sollys på bagsiden (bifacial) og vil være indrammet i anodiseret aluminium.
- » Invertere installeres på bagsiden af panelerne, eller centralt i solcelleparken.
- » Der vil være en frihøjde under panelernes laveste del for at undgå skyggepåvirkninger fra vildtbeplantning og for at give passage til dyr.

FASTMONTERET PANEL

Syd → Nord



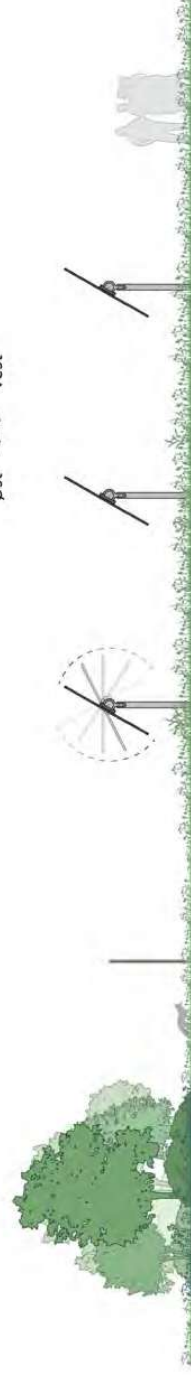
Vildthegn

3 rækket beplantningsbælte

Fastmonteret panel uden bevægelige dele

TRACKER PANEL

Øst → Vest



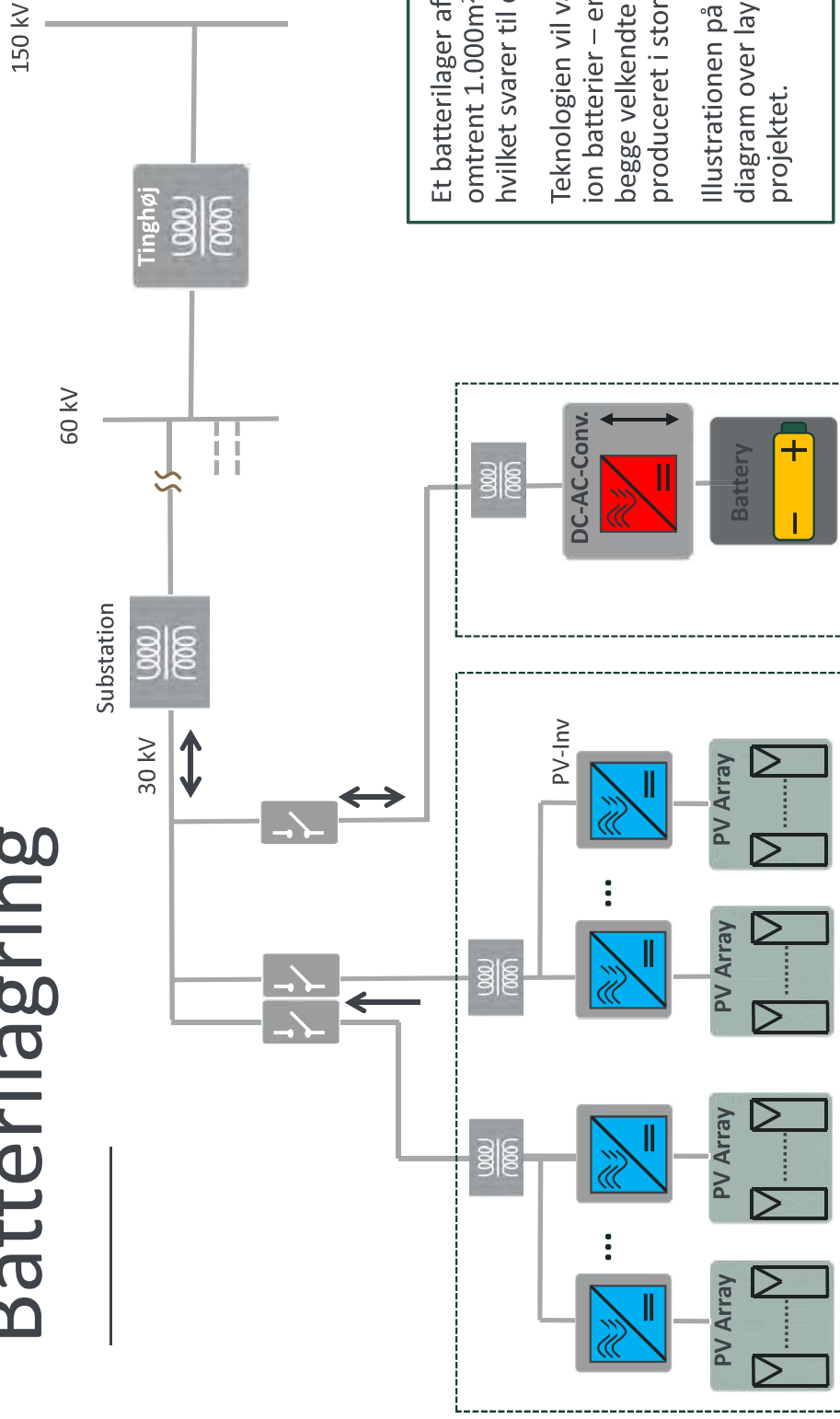
3 rækket beplantningsbælte

Vildthegn

Rotation henover dagen fra solopgang i øst til solnedgang i vest

- » Solcellepaneler af typen tracker er monteret om en akse, der gør det muligt at følge solens bane fra øst til vest.
- » Maksimal højde på 3,5m over terrænet.
- » Panelerne optager også sollys på bagsiden (bifacial) og vil være indrammet i anodiseret aluminium.
- » Invertere installeres for enden af stativerne, eller centralt i solcelleparken.

Batterilagrings



Et batterilager af den påtænkte slags vil fylde omtrent 1.000m² inkl. eventuel grøn afskærmning, hvilket svarer til en større parcelhusgrund.

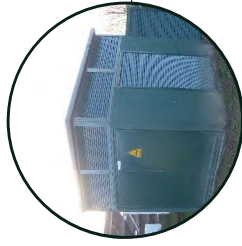
Teknologien vil være baseret på velkendte lithium-ion batterier – enten af NMC eller af LFP-typen – begge velkendte og veldokumenterede og produceret i stor skala af anerkendte producenter.

Illustrationen på denne side, er et indikativt diagram over layoutet for Battery Storage-delen af projektet.

Solcelleanlæg (Eksempel)



Solcellepanelerne bliver maksimalt 3,5 meter høje og antirefleksbehandles.



Mindre transformerkioske med maksimal byggehøjde på 3,5 meter samler strømproduktionen i parken, og sender den videre til Step-up transformeren.



Hegn i en højde op til 2 meter opstilles mellem anlæg og afskærmende beplantning. Der er frihøjde på 20 cm under hegnene til passage for mindre dyr.



Afskærmende beplantning i en højde på minimum 4 meter etableres sammen med anlægget.

Eksisterende arealer kan udnyttes og omlægges for at skabe bedre biodiversitet.



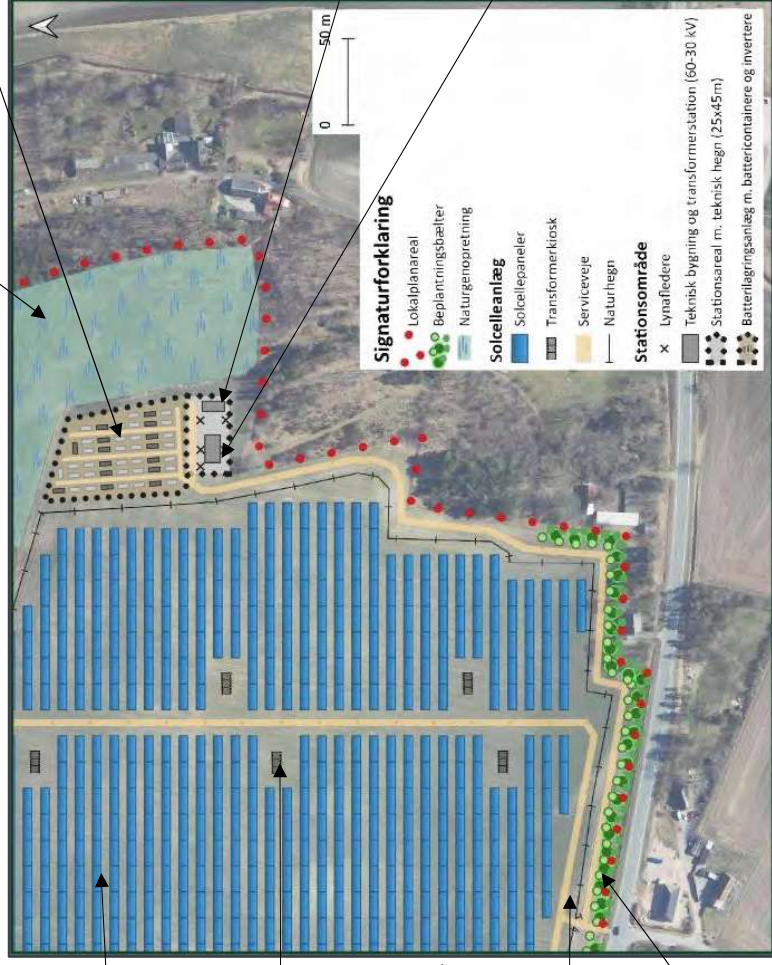
Batterilagringsanlæg bestående af interne serviceveje, battericontainere og inverttere, strømmen sendes fra/til Step-Up transformeren.



I forbindelse med step-up transformeren skal der etableres en teknisk bygning med en maksimal byggehøjde på 6,5 meter.



Selve step-up transformeren bliver maksimalt 7,5 meter, og sender strømmen ud på det kollektive net.



Vedligeholdelse

Overordnet set så kan en vedligeholdelsesplan opdeles i 5 trin:

1. Forebyggende vedligeholdelse (hver 6.-12. måned)
2. Tilstandsbaseret vedligeholdelse (løbende overvågning)
3. Korrigerende vedligeholdelse (efter behov)
4. Årlig hovedeftersyn
5. Langsigtet planlægning (hver 5.-10. år)

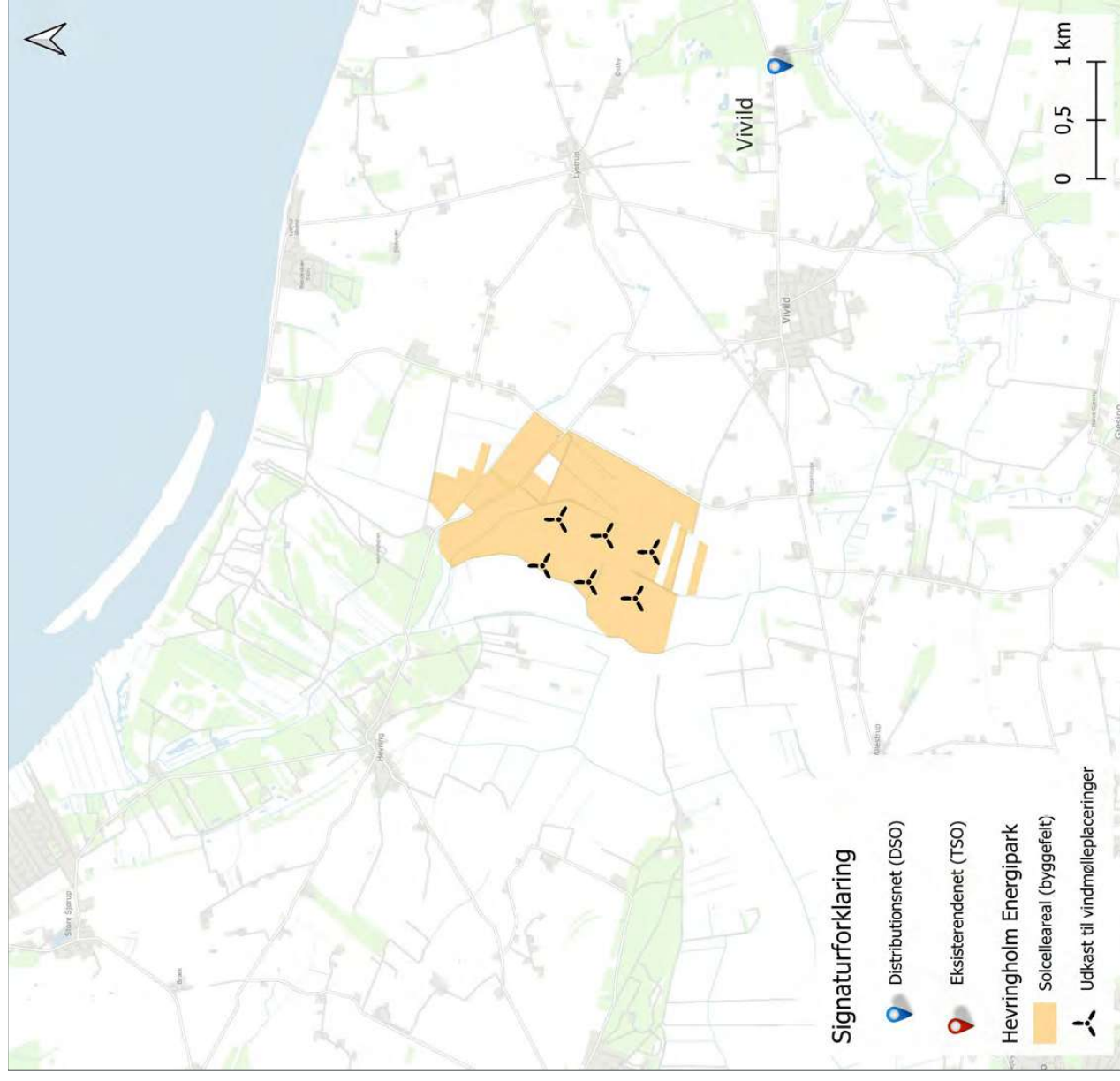


Nettilslutning

Sideløbende med den kommunale planlægningsproces undersøges det med det lokale netelskab om mulighederne for tilslutning af energianlægget.

- » Den foreløbige tilslutning forventes at blive til den lokale station ved Vivild, hvor stationen har samme navn.
 - » I fugleflugt er der cirka en afstand på 3,8 km.

Der er sandsynlighed for at parkens størrelse og strømproduktion vil resultere i en opgradering af energinettet, således at Energinet får en kobling tættere på anlægget.



Bilag

Bilagliste

- » Bilag 1: Zip-mappe med shapefiler
 - » Matrikelgrænser
 - » Disponibelt areal
 - » Solcellearcal (byggfelt)
 - » Udkast til vindmolleplaceringer
- » Bilag 2: Ejendomsliste 500 meter
- » Bilag 3: Hevringholm Energipark, Naturundersøgelse