

Syddjurs Kommune  
Teknik og Miljø  
Lundbergsvej 2  
8400 Ebeltoft

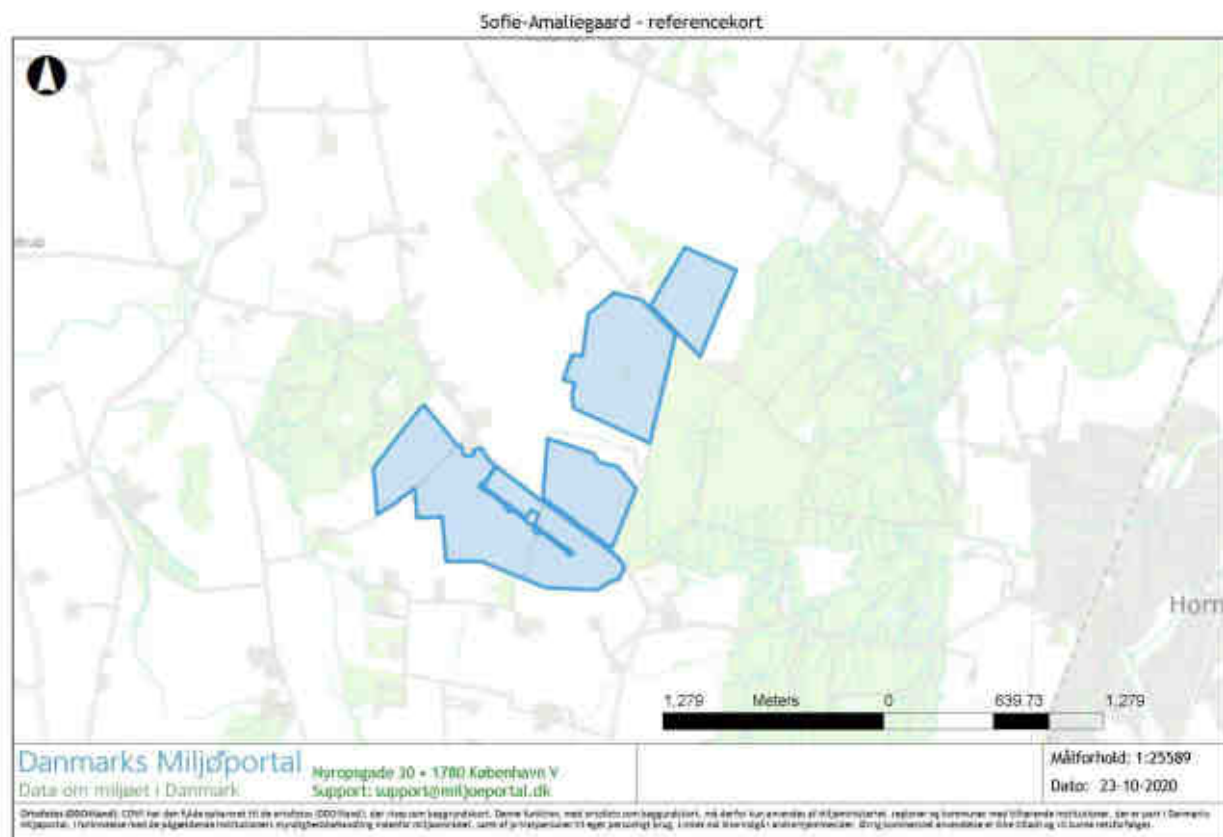
(oprindelig ansøgning sendt 20. november, 2019, korrigeret ansøgning sendt 24. august 2020)

## Ansøgning om igangsætning af planlægning for solcellepark – Sophie-Amaliegaard Energi- og Naturpark

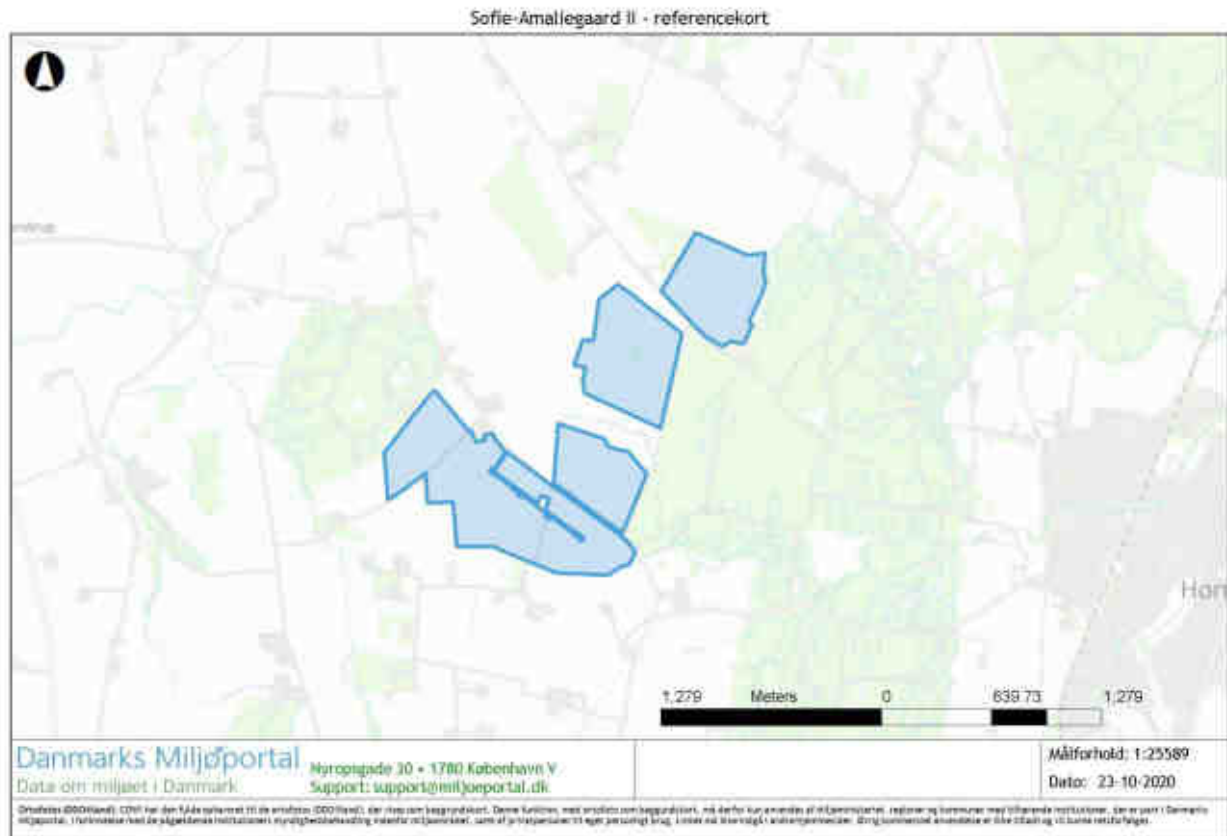
På vegne af Copenhagen Green Energy A/S ansøges hermed om tilladelse til etablering og opstart af planlægningen for en solcellepark ved Clausholm Gods **Sophie-Amaliegaard Energi- & Naturpark**, på hele eller dele af ejendommene, som udgøres af matr.nr.:

- 16a og 16r Søby By, Søby samt 1b, 1t og 2b Estrup Gde., Søby beliggende Amaliegårdvej 102-104, 8543 Hornslet.
- 1 Sophie-Amaliegård Skov, Hornslet og 16u Søby By, Søby beliggende Sofienlund 51, 8343 Hornslet
- 1a, 1z og 2a Estrup Gde., Søby beliggende Estrupvej 60, 8543 Hornslet

Projektområdet har en ny samlet størrelse på ca. 144 ha og er beliggende i Syddjurs. Området har én ejer og samtlige ejendommen tilhører Clausholm Gods. Af hensyn til de fysiske planlægningsforhold indeholder ansøgningen to alternativer for projektareal, som skal diskuteres på plads med Syddjurs Kommunes forvaltning og eventuelt politiske udvalg – men begge alternativer involverer ovennævnte matrikler.



### Alternativ I – med friholdelse af areal med værdifuldt kulturmiljø



**Alternativ II – med inklusion af areal med værdifuldt kulturmiljø, men med vildtpassage ved vejen Sophienlund**

**Sophie-Amaliegård Energi- & Naturpark**

Projektområdet ligger i landzone og anvendes i dag primært til landbrugsdrift. Projektområdet er beliggende vest for Hornslet og umiddelbart vest for Sophie-Amaliegård Skov.

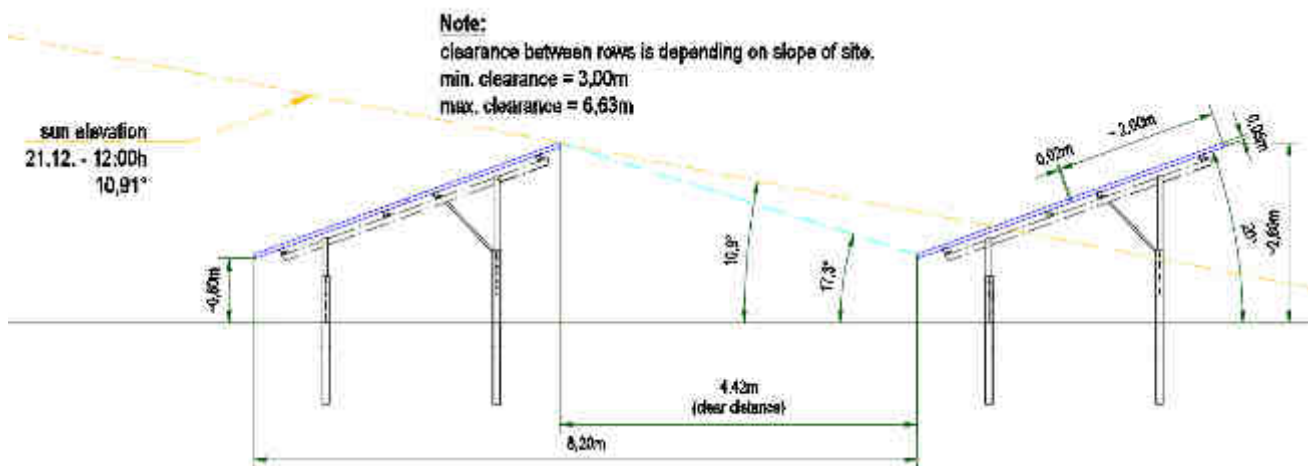
Inden for projektområdet er der fire vindmøller eksisterende med tilhørende adgangsveje, kranpladser og jordlagte kabelanlæg. Det er muligt at anlægge solcelleparken helt tæt på vindmøllerne, da risikoen for iskastning er vurderet som værende lav. Forholdet til vindmøller og kabelanlæg skal drøftes nærmere med Syddjurs Kommune og de berørte vindmølleejere. Vi anser det for en optimal løsning at kombinere vind og sol, så solcelleparken etableres på et område som allerede er udlagt til vindkraft og dermed tidligere har været undersøgt og i høring.

Landskabet i og omkring projektområdet er generelt karakteriseret ved: et fladt eller let kuperet terræn, andre eksisterende tekniske anlæg i form af eksisterende vindmøller, ideelle jordbundsforhold hovedsageligt bestående af lerjord samt gode adgangsforhold til offentlig vej via eksisterende asfalt- og grusveje i området. Der er meget få beboelsesbygninger og ingen offentlig nærhed ved projektområdet og projektarealet er optegnet, så der minimum er 100 m. respektafstand. Der forventes ikke at være nævneværdig trafik til og fra området efter endt opførelse af solcelleparken. Vejadgang til projektområdet vil primært ske fra kommunevejene Estrupvej og Sofienlund.

Projektområdet er i umiddelbar nærhed af en række §3 vandhuller. Det er forhold, der er taget i betragtning i projektplanlægningen og det forventes, at solcelleparken vil have en positiv påvirkning på vandtilstand og kvalitet samt på områdets biodiversitet, mere herom i afsnittet **Sophie-Amaliegård Naturpark** samt i **Klassifikationer i forhold til kommunens lokalplan.**

I henhold til LOV nr 738 af 30/05/2020<sup>1</sup>, §14, skal opstillere af solceller betale kr. 30.000 pr. MW til en grøn pulje, som kommunalbestyrelsen har råderet over til lokale grønne projekter. I tilfældet med Sophie-Amaliegaard Energi- & Naturpark vil tilskuddet til en grøn pulje være omkring fire millioner kroner

### Princip for opstilling af solpaneler



Der påtænkes opstillet sydvendte solcellepaneler med en højde på kun ca. 2,20-2,60 meter over terræn. Solcellepanelerne opstilles på stativer, så de er løftet fra terræn med et system af to solpaneler over hinanden. Ramning med stålstolper forventes foretaget i blot 1,2-1,5 meters dybde og kan nemt fjernes, når jorden skal bringes tilbage til almindelig landbrugsdrift. Hvis jordstudier viser at jordbundes beskaffenhed er anderledes, kan ramning ske i op til 2,5 meters dybde. Den øvrige del af stativet er aluminium.

Projektområdet med selve solcelleanlægget er under udarbejdelse med henblik på at optimere området bedst muligt dog under hensyntagen til dyrelivet, jf. afsnittet **Sophie-Amaliegaard Naturpark**

Det forventes, at der inden for projektområdet kan etableres solceller med en samlet effekt på hhv. 146 MWp, som på årsbasis kan producere ca. 145 GWh svarende til elforbruget i ca. 40.000 husstande<sup>2</sup>.

Nettilslutningen af den samlede solcellepark vil ske i samarbejde med N1, som har tilsluttet vindmøllerne på stedet (alternativt Konstant som dækker Århus området). Solcelleparken forventes tilsluttet en transformeren "HSL" 60kV (Hornslet). Derudover forventes det, at der i projektområdet skal etableres nogle mindre transformerstationer og en transferstation i tilknytning til solpanelerne, hvor strømmen opsamles til videre distribuering ud af projektområdet og frem til el-nettet.

Som tidligere nævnt er projektområdet bestående af overvejende fladt terræn, så for at skærme indblikket til solcelleparken, kan der på steder, hvor fra solcelleparken er synlig etableres som minimum afskærmende beplantning på mellem 5-10 meter, bestående af et plantebælte med 3 rækker bestående af buske, anden lav bevoksning og små træer f.eks. syren. Den afskærmende randbeplantning vil efter en kort årrække være højere end solpanelerne, der som tidligere nævnt kun er 2,20-2,60 meter over niveau. Herved kan solcelleparken stort set ikke ses fra det omkringliggende miljø, forbigående med flere. Samtidig vil plantebæltet bidrage til den lokale biodiversitet.

<sup>1</sup> Lov om ændring af lov om fremme af vedvarende energi, lov om elforsyning, ligningsloven og personskatteloven

<sup>2</sup> Ved et anslået forbrug per husstand på 3.500kWh/år.

Hvor det skønnes nødvendigt, kan der tillige etableres en faunastribe på 3-10 meter som vist nedenfor:



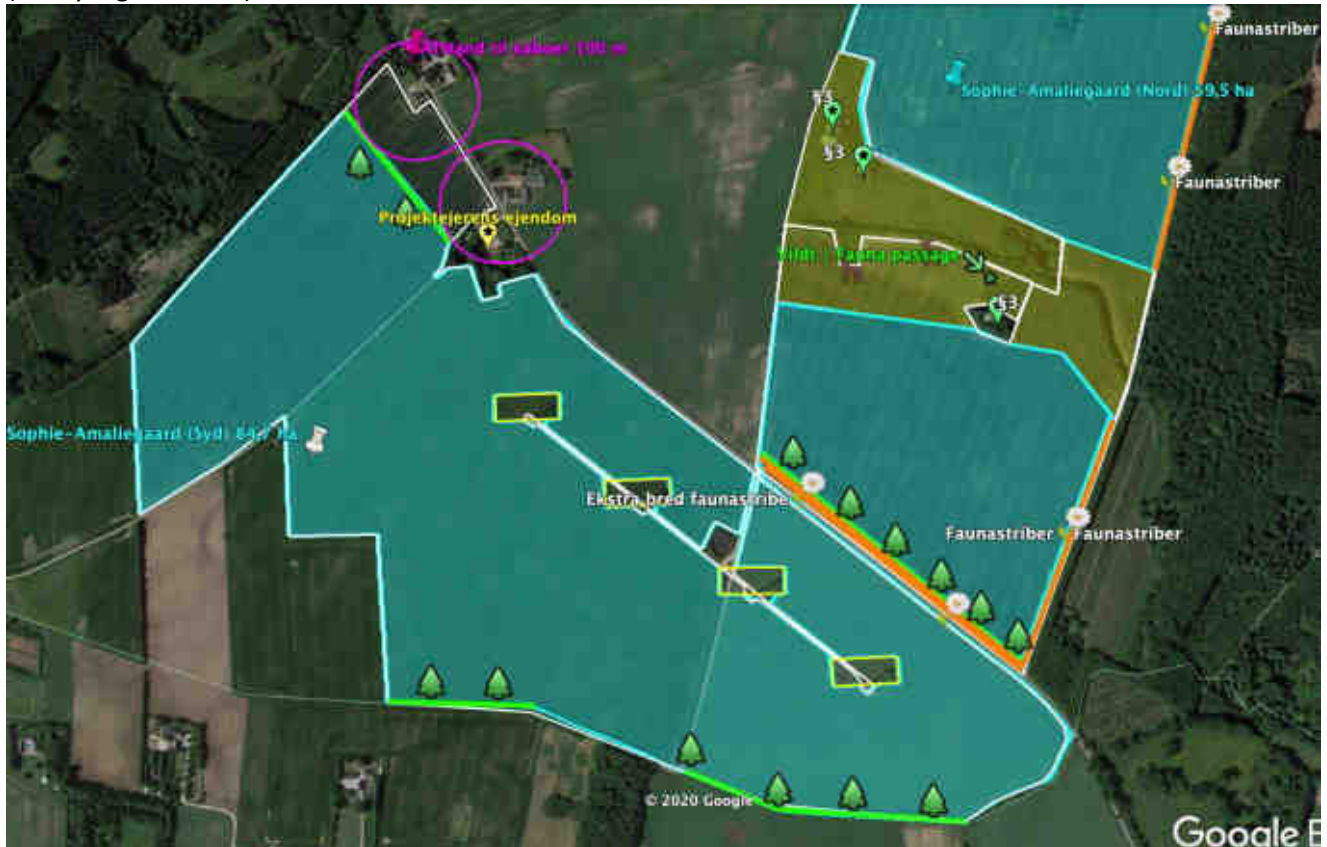
Princip for etablering af afskærmende beplantning, eksempel på faunastribe

Konkrete forslag til strækninger med vildtpassager, plantebælter og faunastriber mm. fremgår af nedenstående:

Det nordlige område



(det sydlige område)



### Hegning og vildtpassager

Da frithængende kabler under solcellemodulerne transporterer strøm med spændingsniveau på 1.500 Volt og for at forhindre tyveri af modulerne, skal solcelleanlæg hegnes ind af forsikringsmæssige årsager. I dette tilfælde etableres et almindeligt hegn med trådnæt omkring parken i ca. 2,10 meter, men hegnet er hævet over terræn ca. 0,20-0,30 meter, så dyrelivet, herunder fasaner, agerhøns, harer og råvildt har fri adgang ind og ud af parken. Ligeledes er projektarealet udformet, så der er friholdte arealer, der fungerer som uforstyrrede vildtpassager mellem skovområderne. Vildtpassager fremgår også af bilag 1.

Den konkrete udformning af hegn og vildtpassager vil foregå i samråd med Kronjyllands vildtkonsulent Sandor Hestbæk Markus. Men som det fremgår af bilag 1 og optegningen af projektarealet, opererer ansøgningen med to alternativer, for eneste variation mellem de to alternativer er den nordlige del, oppe med Sophienlund, hvor der er to muligheder for vildtpassager:

- Det areal, som på nuværende tidspunkt, der er klassificeret som værdifuldt kulturmiljø
- Et areal syd for vejen Sophienlund

Alternativerne fremgår af kortridsene i indledningen af kortridsene i afsnittet **Klassifikationer i forhold til kommunens lokalplan**, samt af bilag 1 og 2.

Nedenfor er et supplerende eksempel på hvorledes faunastrøber tager sig ud:



Hvilket kunne være en fin overgang ved den nord/syd gående skovvej og i en ekstra bred version ved Estrupvej, jf desuden afsnit nedenfor.

Naboen i det nordligste område vil have udsyn til solcelleparkens bagside. Nedenstående er et billede fra Lerchenborg solcellepark ved Kalundborg ved en afstand på 125m.



### **Nord/Sydgående landskab langs Estrupvejen**

Forvaltningen angiver i mail til grundejers advokat, at "Landskabet er beskrevet med en landskabskarakter som er en retningslinje i forslag til kommuneplan20" og mail til grundejer angiver et " nord/sydgående landskabstræk", som må henvise til strækningen af Estrupvej umiddelbart efter Estrupbirke og halvvejs mod skoven mod øst. Der er ingen klassificeringer på det af kommunen nævnte område.

På den strækning er et ubrudt landskab med en nord/sydakse, inden man kommer tættere på den østliggende skov, hvor landskabet brydes af solceller mod syd samt af træerne omkring åen mod nord:



**Den pågældende strækning her markeret med rød**

Projektstiller er indforstået med at indgå i en konstruktiv dialog med Syddjurs Kommune om den mest hensigtsmæssige udformning af projektarealet, så der bliver taget hensyn til eventuelle senere kommuneplaner. Her og på øvrige stræk langs Estrupvejen er der flere muligheder for at få inkorporeret solcelleparken i det eksisterende landskab. Skal solcelleparken sløres mest muligt, skal der placeres plantebælter ved vejstrækningen langs vejstrækningen på nordsiden, således at bilister kører langs skærmende læhegn og ikke majsmarker, som det er tilfældet i dag:



**Eksempel på vejstrækning først uden og siden med plantebælte langs vejen.**

### **Sophie-Amaliegaard Naturpark**

Solcelleparker bygges i forskellige opstillinger f.eks. med sydvendte moduler, øst-/vestvendte moduler, der kan kombineres med "tracker" systemer, hvor modulerne følger solen. Øst-/vestvendte systemer og

sydvendte systemer med lille rækkeafstand har den fordel, at der kan installeres op mod 50 % flere moduler. Til gengæld er der praktisk talt intet liv tilbage under panelerne.

Ansøger har valgt, at solpanelerne vil blive etableret sydvendt med god afstand mellem rækkerne, ca. 3,5 – 4,5 meter (som vist på "**Princip for opstilling af solpaneler**" ovenfor og nedenfor på "**...solpaneler med stor afstand mellem rækkerne.**"), så der opnås de bedste betingelser for plante- og dyreliv. Naturen hjælpes også på vej ved, at arealet tilsås med langsomt voksende græs, der klippes 1-2 gange årligt, samt eventuelt med blomster, der blomstrer fra tidligt forår til sent efterår. Det forbedrer levevilkårene væsentligt for bier og andre insekter. Derfor indkøber og opsætter solprojektet insekthoteller i parken. De lokale biavlere er meget velkomne til at placere bistader uden og op til hegnet eller fx på faunastriberne

Gevinsten for biodiversiteten dokumenteres blandt andet i et stort tysk studie fra uafhængige biologer, som afsluttede rapporten "*Solarparks - Gewinne für die Biodiversität*", i november 2019. I det 7-årige studie har man løbende undersøgt dyre- og planteliv i 75 eksisterende tyske solcelleparker, blandt andet på meget store solcelleanlæg på ca. 125 og ca. 200 ha.

Undersøgelsen dokumenterer, at solcelleparker leder til meget artsrige arealer, særligt på grund af de uforstyrrede arealer mellem og under rækkerne af solpaneler. Her kan mindre planter fungere som springbræts- og spredningsbiotoper og derved bevare eller gendanne økologiske forbindelser. Større planter og solcellepanelerne i sig selv kan samtidigt være udgøre levesteder til opretholdelse eller opbygning af andre planter og af padder, krybdyr og dyr, der ikke trives på de store, solbeskinnede vidder. Det er bemærkelsesværdigt at selv økologi eller dyrkningen af energiafgrøder ikke har samme positive indvirkning på områdets biodiversitet, bl.a. på grund af den ensidige fokus på kun en eller to afgrøder.

Undersøgelsen viser også, at solcelleparker placeret i landbrugslandskabet skaber blomstrende læbælter, til gavn for nektarafhengige insekter, der ellers ikke kan finde fødegrundlag i det monokulturelle landbrugsmiljø. Da parkerne også helt friholdes for pesticider, kan solcelleparker være en meget vigtig komponent i at bringe flere insekter tilbage i naturen – og også af dem, der lever af insekter som fugle og flagermus, padder og krybdyr. Når dyr, fugle og insekter får fred og ro, så skabes der et område, som fremmer biodiversiteten – et eksempel er de truede lærkearter, der er set komme 10-foldigt tilbage i tyske solcelleparker<sup>3</sup>.

Et konkret eksempel herhjemme fra på arbejdet med at skabe righoldigt natur- og dyreliv ved en solcellepark er den eksisterende park på 61 MWp opstillet på 86 ha ved Lerchenborg Gods ved Kalundborg som Copenhagen Green Energy har udviklet. Her er i dag et rigt dyreliv med fugle, harer, agerhøns, fasaner, ræve og mindre råvildt.

---

<sup>3</sup> Rapporten i sin helhed kan findes på <https://www.bne-online.de/de/presse/publikationen/artikel/studie-photovoltaik-biodiversitaet/>



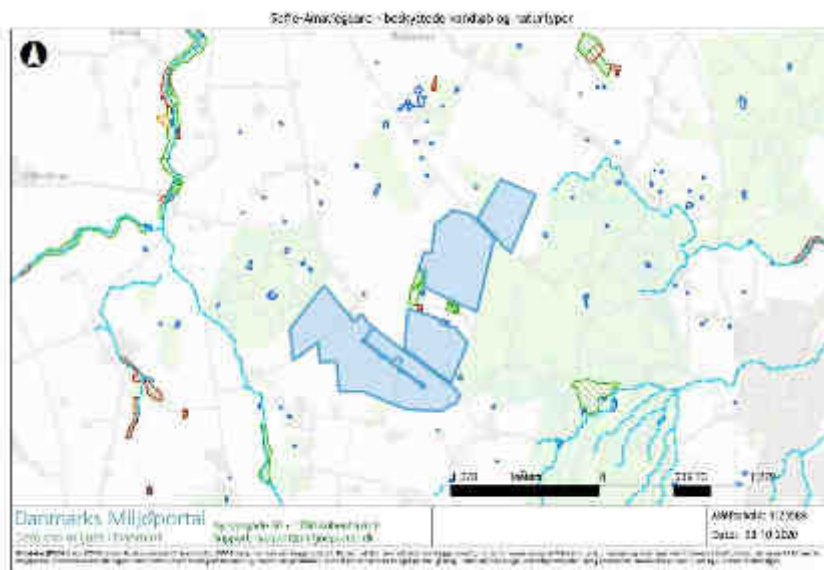


**Eksempel på solpaneler med stor afstand mellem rækkerne. Bemærk i den foreslåede løsning for projektet er der kun to solcelle-paneler over hinanden og stor afstand mellem rækkerne. Billedet er herudover et eksempel på, hvordan arealet under/mellem solcelle-panelerne kan medvirke til et righoldigt natur- og dyreliv.**

Naturforvaltningen i solcelleparken vil typisk blive forestået af jordejeren eller projektejeren.

## Klassifikationer i forhold til kommunens lokalplan

- **Projektområdet er tæt på beskyttede naturtyper og vandløb**



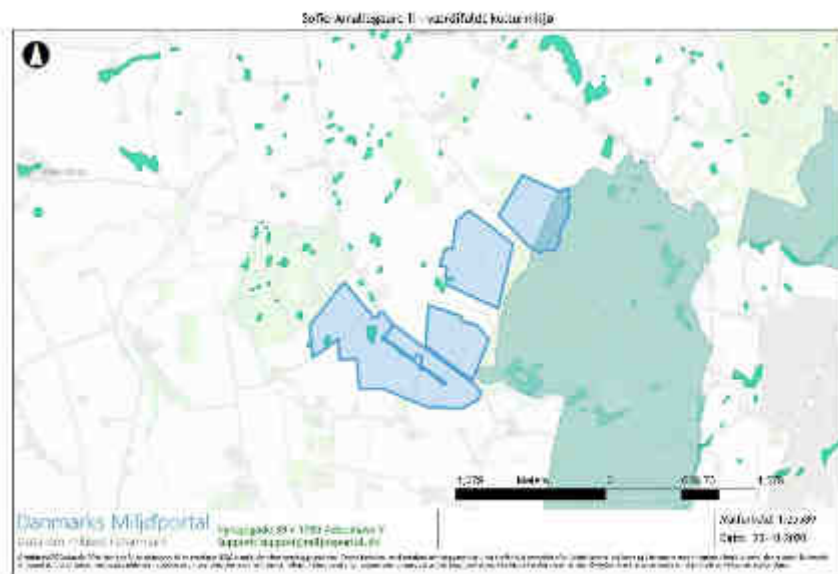
Formålet med klassifikationen er, at kommunerne sikrer særlige naturområder og sikrer muligheder for vandring og spredning af arter af vilde dyr og planter. Kommunen skal med retningslinjer sikre, at den biologiske mangfoldighed og spredningsmulighederne for de vilde planter og dyrearter ikke forringes. Samme beskyttede naturtyper er ligeledes klassificeret som naturbeskyttelsesinteresse. Som det fremgår ovenfor, vil solcelleparken blive omgivet af naturhegn, hvor det er synligt. Lokale dyr har fri adgang til området, ligesom området vil være fri for pesticider og tilførsel af næringsstoffer, hvilket vil bidrage til biodiversiteten i hele området.

- **Projektarealet er udpeget til forslag til Grønt Danmarkskort**

Forvaltningen har meddelt grundejer via dennes advokat en af årsagerne til, at projektet ikke blev indstillet til igangsætning, er at projektarealet "I forslag til kommuneplan 20 er størstedelen af arealet beliggende inden for grønnt danmarkskort, økologisk forbindelse...". Udpegningen af Grønt Danmarkskort er, bl.a. jf. kommunens egen hjemmeside, ikke et krav til lodsejerne om at lade nuværende eventuelle omdriftsarealer ekstensivere eller udgå af driften, blot et ønske fra kommunens side, om at udpegningen kan inspirere ejerne til deres egen indsats for natur og styrke kommunens overordnede strategi om at udvikle og understøtte forbindelserne mellem naturarealerne.

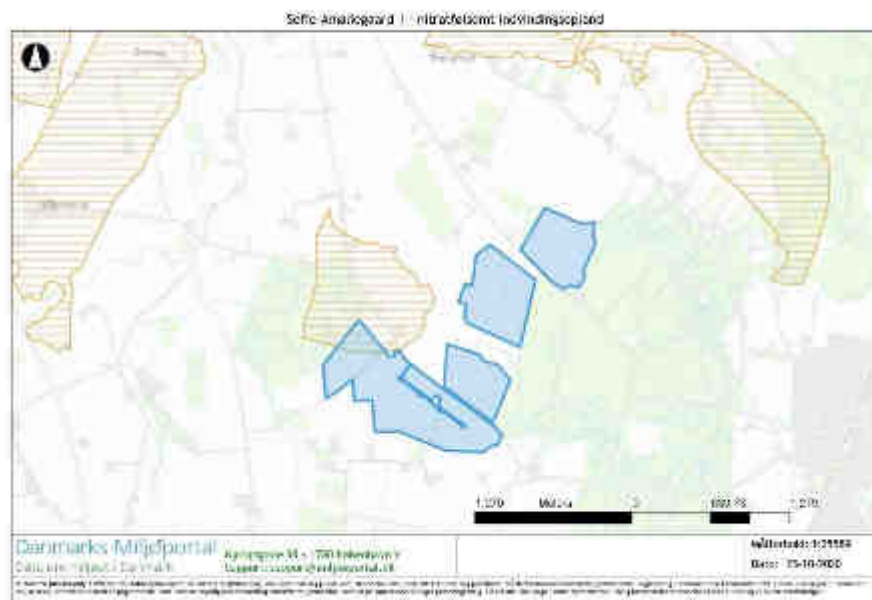
Det er således et forhold, som må håndteres i planprocessen. Syddjurs Kommunes forslag til Kommuneplan 20 angiver i forhold til opstilling til større solcelleanlæg/solparker, at "Hvis der ved en konkret vurdering kan påvises en merværdi kan der opstilles ved kulturmiljøer, kulturhistoriske bevaringsværdi og Grønt Danmarkskort". Ved overgang fra intensivt agerbrug til solcelleanlæg vil solcelleparken blive omgivet af plantebælter, hvor det er synligt, ligesom trådhegnets udformning sikre, at lokale dyr har fri adgang til området. Ligeledes vil området blive holdt fri for pesticider og tilførsel af næringsstoffer, hvilket vil bidrage til biodiversiteten i hele området.

- **En mindre del af alternativ II ligger indenfor værdifulde kulturmiljøer**



En del af projektområdet i alternativ II er udpeget som værdifuldt kulturmiljø, hvilket skal håndteres i planprocessen, hvis det bliver aktuelt. Den ansvarlige kommune skal vurdere placering og udformning af store tekniske anlæg, veje, byudvikling og skovplantning, så der tages hensyn til de landskabelige værdier. Det er værd at bemærke, at solcelleparker regnes for et midlertidigt tiltag, der efter drift kan fjernes uden at det har haft negative konsekvenser for landskabstype eller geologi.

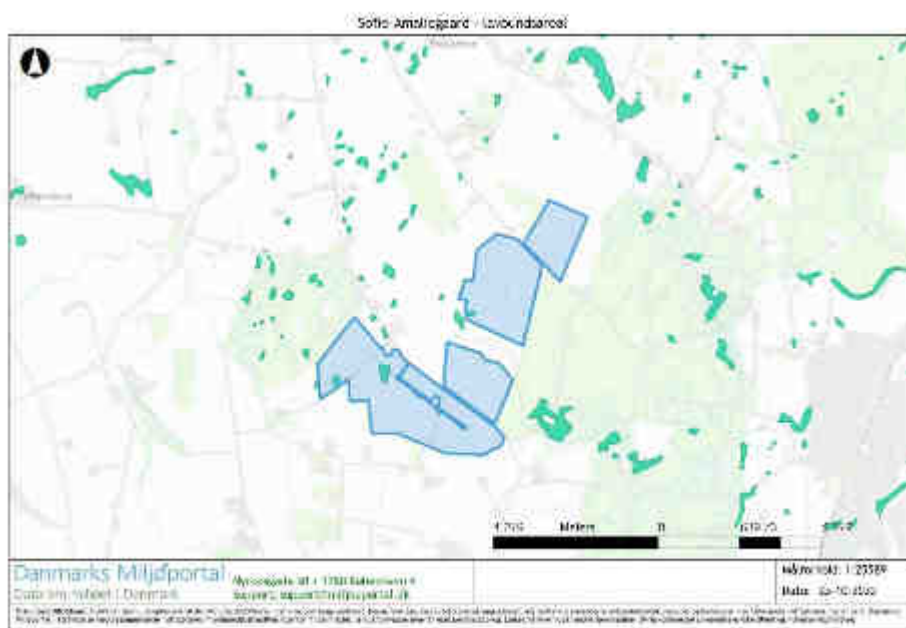
- **En del af projektområdet er udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde samt indsatsområde indenfor nitratfølsomt indvindingsområde**



Nitratfølsomme indvindingsområder er områder, hvor grundvandet er særlig sårbart over for forurening med nitrat. De bliver udpeget inden for OSD og indvindingsoplandet. Når grundvandet er sårbart over for nitrat, er det også sårbart over for andre typer af forurening, og derfor skal disse områder beskyttes ekstra godt. Områderne udgør ca. 15 % af Danmark.

Samme areal er udpeget som indsatsområde indenfor nitratfølsomme indvindingsområder. Indsatsområderne er områder, hvor kommunen skal lave en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. De bliver udpeget som de dele af de sårbare områder, hvor drikkevandet har brug for ekstra beskyttelse.

- **Mindre dele af projektområdet er udpeget som lavbundsareal**



Lavbundsarealer er kunstigt afvandede/drænede arealer, som tidligere har været eng, mose, lavvandet sø eller fjord. Områder, der er tilbageført, bidrager både til sikring af biodiversitet, reduktion af kvælstofudvaskning og lavere udledning af drivhusgasser. Som nævnt vurderes det, at man opnår samme positive virkning på lavbundsarealerne ved at etablere solcelleparker som ved skovrejsning.

- **Projektområdet er i sin helhed udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser, OSD.**

Områder med særlige drikkevandsinteresser, OSD, er de områder, hvor grundvandet er særlig vigtigt for indvindingen af drikkevand. OSD skal dække det fremtidige behov for rent drikkevand på en bæredygtig måde og der er taget hensyn til grundvandets naturlige beskyttelse, kvalitet og bæredygtig indvinding, så der stadig er rent vand i vandløb og moser.

Vi henviser til vedlagte pjece: "Verdensmål og solcelleparker", bilag 4. Der er generelt god adgang til rent drikkevand i Danmark, men de seneste år er et større antal boringer blevet lukket på grund af fund af blandt andet olie, klorerede opløsningsmidler eller pesticidrester. Udledningen kan være problematisk, eftersom store dele af Danmark er under plov, og mange områder med særlige eller almindelige grundvandsinteresser befinder sig på landbrugsjord. Vores metodik i opbygningen og vedligeholdelsen af solcelleparker sikrer, at det pågældende areal holdes helt frit for enhver brug af pesticider og tilførsel af næringsstoffer gennem hele solcelleparkens levetid - til gavn for de underliggende drikkevandsforekomster og for omliggende vandløb, åer, vådområder og kyster.

Udlægning af området til solcellepark bevirker, at der kan indgås en frivillig aftale med jordejeren omkring pesticidfri drift. Dette vil være en stor miljømæssig gevinst for samfundet og en økonomisk gevinst for vandværket og Syddjurs og Aarhus Kommune, da aftalen indgås uden tilskud eller økonomisk kompensation til jordejeren. Samlet set er det med til at opfylde FN's **Mål 6: Rent vand og sanitet: Sikre at alle har adgang til vand og sanitet, og at dette forvaltes bæredygtigt**, herunder *Delmål 6.4: Gør vandforbruget effektivt og sikr forsyningen af ferskvand: Inden 2030 skal effektiviteten af vandanvendelsen indenfor alle sektorer øges væsentligt, og der skal sikres bæredygtig indvinding af og forsyning med ferskvand for at imødegå vandknaphed, og væsentligt reducere antallet af mennesker, der lider af vandmangel, betydeligt.*

Af samme pjece fremgår det, at solcelleparkerne også vil medvirke markant til FNs **Mål 15: Livet på land: beskytte, genoprette og støtte bæredygtig brug af økosystemer på land, bekæmpe ørkendannelse, standse udpining af jorden og tab af biodiversitet**, særligt delmål 15.1 og 15.5; sidstnævnte er særligt relevante, da

store dele af projektarealet ligger i områder udlagt som økologisk forbindelse og potentielt økologisk forbindelse, samt lavbundsareal.

Projektet vil med sine ca. 144 MWp være med til at fremme den grønne omstilling, så Syddjurs Kommune og Danmark på sigt kan blive et samfund, hvis energiforbrug er baseret 100% på vedvarende energi. Derudover rummer området og projektet en række særdeles gode forhold, herunder fokus på natur- og dyreliv, visuelle forhold mv., så projektets påvirkninger på de få naboer mm. minimeres. Med denne ansøgning håber vi, at Syddjurs kommune vil se positivt på nærværende ansøgning og snarest muligt igangsætte planlægningen for projektet.

På vegne af Copenhagen Green Energy A/S

Steen Hansen  
Direktør, CPH Green Energy A/S

Vedlagt: Bilag 1 og 2 – korttrids over projektområdets to alternativer  
Bilag 3 - Pjecen " Verdensmål og solcelleparker"