

Opdateret Ansøgning til
Solmarkerne

Bjerre – Gram – Hornsyld

Hedensted Kommune

25. marts 2022

Opdateret Ansøgning til Solmarkerne

På vegne af bygherre Obton A/S fremsendes en opdateret ansøgning (Oprindelig ansøgning sendt 20. Maj, 2021) om etablering af Solmarkerne ved Bjerre, Gram og Hornsyld (herefter "Projektet").

Ansøgningen sker på et grundlag, hvor der er foretaget en række konkrete forundersøgelser af områdets potentiale ift. arealerne, infrastruktur, teknologi og finansiering. Ansøgningen er opdateret på baggrund af Hedensted Kommunes retningslinje 13.6.2, som vedtaget i kommuneplantillæg nr. 35 der omhandler negativt og neutralt udpegede områder for opsætning af solcelleanlæg i Hedensted kommune som er modtaget, efter den oprindelige ansøgning blev sendt.

Vi ser en stor synergi mellem et solcelleanlæg og Hedensted Kommunes arbejde med den grønne dagsorden og den målrettede indsats i henhold til FN's verdensmål, specielt punkt 7 om bæredygtig energi og punkt 11 om bæredygtige byer og lokalsamfund. Et lokalt solcelleanlæg vil her bidrage positivt til lokale og globale målsætninger, og være et signal om at Hedensted går i brechen for at sikre energiforsyningen i lokalområdet.

Som projektudvikler tager vi en aktiv rolle i det regulatoriske planlægningsarbejde, hvor vores fokus og engagement vil være på udvikling via dialog, øget/forbedret biodiversitet og positivt at bidrage til den kommunale sagsbehandling. Derfor er det også naturligt at projektområdet tager højde for eksisterende udpegning af områder, således at væsentlige konflikter undgås. De opdaterede projektområder ses i senere afsnit.

Vision

Visionen er at medvirke til den grønne omstilling og produktionen af vedvarende energi gennem etablering af moderne danske energiparker, som ud over at producere klimavenlig strøm, også giver gode betingelser for lokalområdet.

Baseret på vores erfaringer, udvælger vi ideelle arealer, med mulighed for at skabe hybride landskaber med sammenhængskraft, naboskab via lokal forankring og støtte samt fokus på øget biodiversitet.



Projektudvikler/bygherre

Obton er et dansk investeringshus, som i dag driver over 900 solcelleparker på tværs af Europa med en samlet værdi på 19,6 milliarder kroner. Det gør Obton til nr. 9 blandt Europas største aktører inden for solenergi, og er dermed en meget erfaren projektudvikler.

Konsulent/Samarbejdspartner

Obton har valgt Brinckmann som samarbejdspartner på udviklingen af deres solprojekter i Danmark. Som rådgiver inden for vedvarende energi har Brinckmann stor erfaring med udvikling af solcelleanlæg i Danmark.

Introduktion til projektet

Myndighedsarbejdet og dialogen med lokalområdet udgør en stor del af udviklingen af Projektet. Den fremsendte opdaterede ansøgning samt uddybende materiale, skal derfor modtages som vores udgangspunkt for, at vi i fællesskab finder frem til den bedste løsning for Projektets integration i nærområdet.

Obton har været i tæt dialog med de involverede jordejere, om udvalget af matrikler til Projektet, som det fremgår af matrikelkortet (vedlagt som bilag 1 og 1.1). Det oprindelige bruttoreal (se kort nedenfor samt bilag 2) udgjorde mere end 400 ha. Efter de nye kommunale retningslinjer blev implementeret, er projektarealet i denne ansøgning reduceret til 135 ha. Det endelige område er beskrevet i detaljer i senere afsnit.



Obton har via dialog med naboer, kommune og jordejere dermed fundet det areal der bedst afspejler de fælles interesser der er for at etablere et solcelleprojekt i Hedensted kommune, samt at tage et stort og vigtigt skridt mod den grønne omstilling af lokalområdets energiforbrug.



Inden for disse rammer vurderes det, at Projektet kan realiseres med en forventelig kapacitet på cirka 171 MW, svarende til et årligt forbrug for 39.700 husstande¹.

Projektet forventes at have en levetid på 30-40 år, hvilket er i overensstemmelse med de nuværende markedsvilkår for udvikling og etablering af rentable og effektive projekter inden for vedvarende energi.

Brinckmanns tilgang til projektudvikling

I vores tilgang til projektudvikling er vi åbne og dialog søgende. Vi prioriterer højt at sikre den gode dialog og integration med lokalområdet fra starten og igennem hele forløbet, hvorfor det indledende arbejde præges af dialog med jordejere såvel som naboer for at sikre gode løsninger på aktuelle problemstillinger der kunne opstå. Ved at have lokalbefolkningen med i processen fra start, opnår vi en bedre forståelse og produktiv deltagelse i noget der får en positiv indvirkning i mange år fremadrettet. Dette arbejde gøres via fysiske møder og dialog med jordejere, naboer og kommunens repræsentantskab.



Vi vil sideløbende med den kommunale planlægningsproces også have et tæt samarbejde med det lokale netselskab og eventuelt Energinet om mulighederne for tilslutning af solenergi-parken. Projektets størrelse gør, at det forventeligt vil blive tilsluttet på transmissionsnettet.

¹ Baseret på et gennemsnitlig årligt forbrug på 4.400 kWh per husstand

I vores forundersøgelser og indledende arbejde med området har vi forholdt os til nationale og lokale bindinger, som vi ser frem til at drøfte sammen med kommunen i den videre proces.

Solenergiparken vil bestå af solcellepaneler, invertere og en transformerstation med dertilhørende kabler, sikkerhedshegn og afskærmende beplantning. Derudover etableres adgangsveje til service samt de nødvendige overdækninger til eventuelt fårehold.



Fokus på biodiversitet

Det er hensigten at Projektet etableres som center for biodiversitet med udgangspunkt i områdets karakterer for derigennem positivt at bidrage til en øget biodiversitet.

Erfaring fra andre europæiske lande viser, at de jordbaserede solcelleparker skaber optimale forhold for både dyr og planter. Jorden får fred og ro til at udvikle sig vildt, hvorigennem biodiversiteten kan blomstre. Beplantningsbælter udvælges med hensyn til eksisterende natur.

Beplantning, vedligeholdelse og fårehold kan med fordel udbydes og håndteres af lokale arbejdstagere og derigennem sikre lokal forankring.



Eksisterende forhold og Hedensted Kommunes negative udpegede arealer

Projektområdet er tilrettet i forhold til matriklernes natur og beplantning, da det ikke er hensigten at fjerne områdets mindre skovområder. Tværtimod vil beplantningen i og omkring parken afspejle den lokale fauna, hvorfor denne vil blive styrket. Herudover er der taget hensyn til beskyttede naturtyper og øvrige konflikter, der eksisterer i området. Der er desuden registreret sårbare grundvandsinteresser og borer i områder, hvorfor det er naturligt at konvertere væk fra konventionelt landbrug.

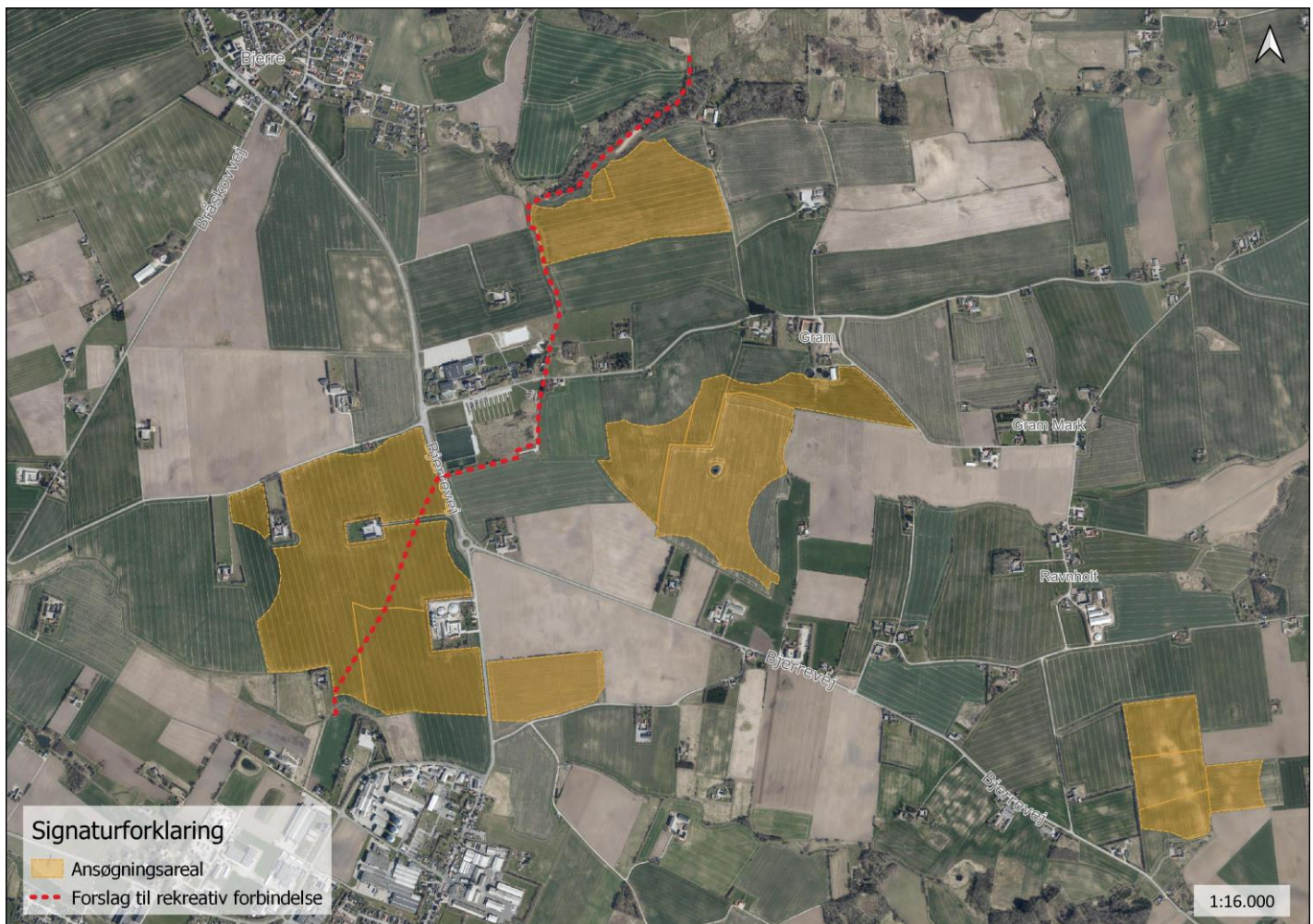
Optimering og yderligere tilpasning af projektområdet vil ske igennem dialogen med kommunen, for at sikre at projektet udformes i henhold til kommunens overordnede principper og visioner for etablering af solcelleanlæg, samt reduktionen af CO2 udslip fra tidligere landbrugsarealer.

Tidlig dialog og integration med området

Brinckmann startede på vegne af Obton dialog med områdets beboere i foråret 2021 for at informere om projektet, vores visioner og indarbejde eventuelle ideer og forslag til tilpasninger. Særligt har vi grundet kommunes retningslinje 13.6.2, som vedtaget i kommuneplantillæg nr. 35, om afstand til

boliger været i dialog med grundejere hvor det projektmæssigt har givet mening at lave frivillige aftaler om at mindske afstanden fra de 200 meter til anlægget. Dette forhold vil blive præciseret på de følgende sider under afsnittene for hvert enkelt delområde. Dokumentation for de enkelte aftaler udleveres særskilt til kommunen som separate bilag.

Af rekreative tiltag har vi i dialogen med området identificeret en mulighed for at etablere en rekreativ stiforbindelse imellem Hornsyld via projektet op til Bjerre-Engsø i den nordlige del af projektområdet, som det fremgår af nedenstående kort (samt bilag 3 og 4). En forudsætning her for er at delområde VII (se afsnit vedrørende område VII) bliver en del af projektet.



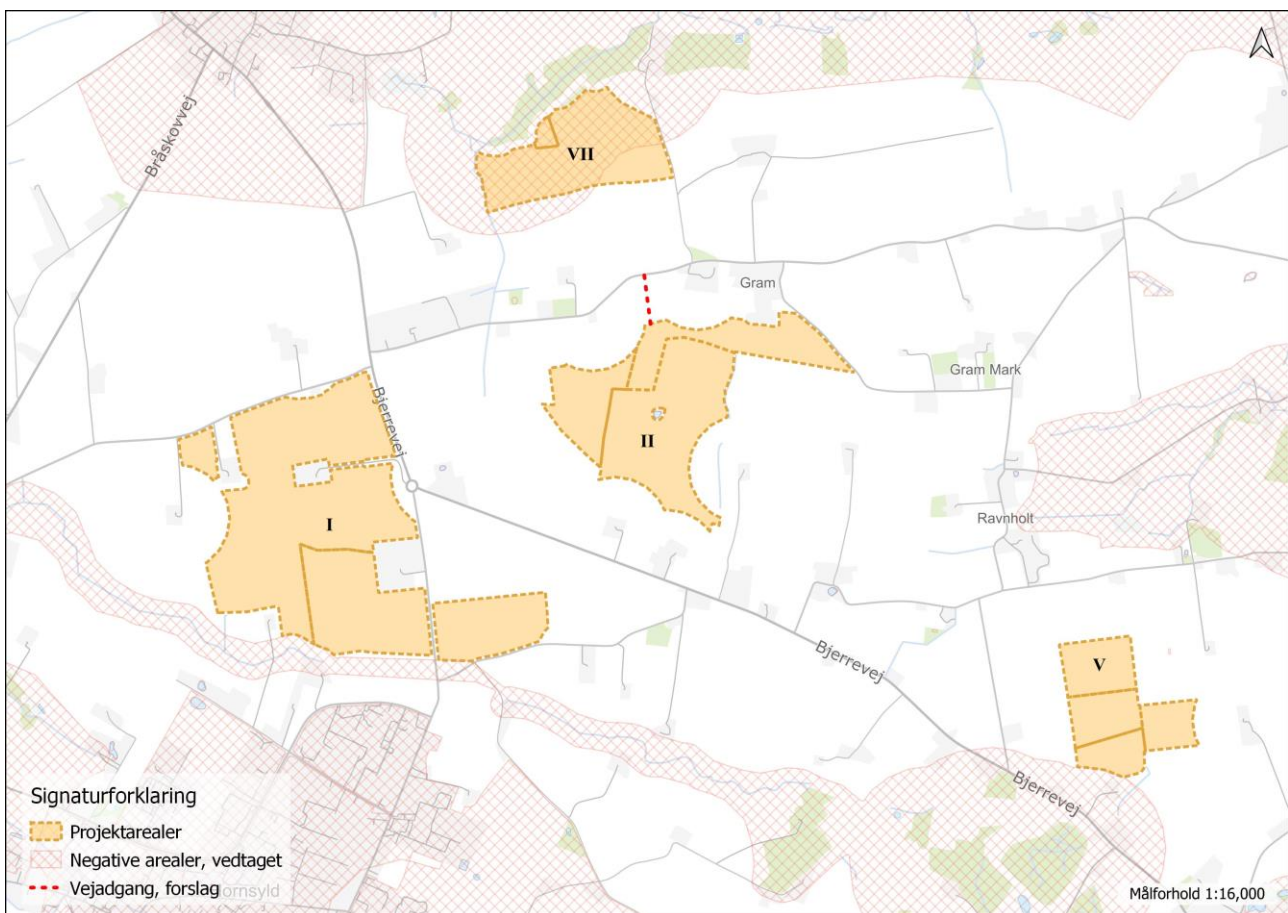
Ved at inddrage og samarbejde med landskabsarkitekter tidligt i processen, åbner man op for at projektområdet kan bruges til mere end bare energiproduktion. Brugen af beplantning som afskærmning giver nye naturområder hvor der kan indgå nye stisystemer og samlingspunkter til lokalbefolkningen. Videre kan der indtænkes udsigtstårn eller klimapavilloner hvor man både kan betragte solcelleanlægget i sin helhed, og også få viden om anlægget og kommunens arbejde med lokale løsninger til de globale klimamål. Områdets skoler vil for eksempel kunne invitere eleverne med på en tur til anlægget hvor fokuset kunne være kommunens, Danmarks eller FN's arbejde med klimamål.

Det er med andre ord en stor mulighed for at sætte fornyet fokus på den grønne dagsorden, ved at inddrage lokalsamfundet i udformningen af det endelige projekt.

Projektets detaljer

Projektet har vi inddelt i syv delområder, som vises på nedenstående kort (samt bilag 4). Fire af områderne (delområde I, II, V og VII) er efterfølgende særligt udvalgt da vi efter god dialog med tilstødende grundejere samt nærmere undersøgelser af området konkluderer at anlæg her vil kunne få et optimalt layout og samtidig tage højde for kommunens interesser jf. udpegede arealer. De resterende delområder bortfalder herved.

De fire udvalgte delområder beskrives herunder individuelt med tilhørende oversigtskort. Fælles for områderne er potentialet for at opstille anlæg som på trods af en stor horisontal udspredding, ikke fylder i det overordnede landskab vertikalt. Beplantningsbælter omkring de foreslåede områder vil give indtrykket af et homogent og grønt landskab.



Delområde I

Delområde I, som vises nedenfor, er et homogent område med få bindinger. Delområdet sydlige grænse er beskåret for at tage hensyn til vandløbet. Delområdet har en del naboer som vi har været i dialog med tidligt. Dette har resulteret i at der er indgået frivillige aftaler med de fleste naboer, jf. VE ordningen, noget der afspejles i det endelige areal i delområdet. Det færdige anlæg på området omkranses af et læhegn i form af tæt beplantning der sikrer minimalt med indsyn. Et eksempel på beplantningen kan ses som illustration i senere afsnit.

Ejendomme med frivillig aftale
Bjerrevej 352, 8783 Hornsyld
Bjørnkærvej 24, 8783 Hornsyld
Hornsyld Industrivej 2, 8783 Hornsyld
Tinghusvej 6, 8783 Hornsyld
Tinghusvej 4, 8783 Hornsyld
Bjerrevej 53, 55 og 59G, 8783 Hornsyld

Yderligere dokumentation findes i særskilte bilag.

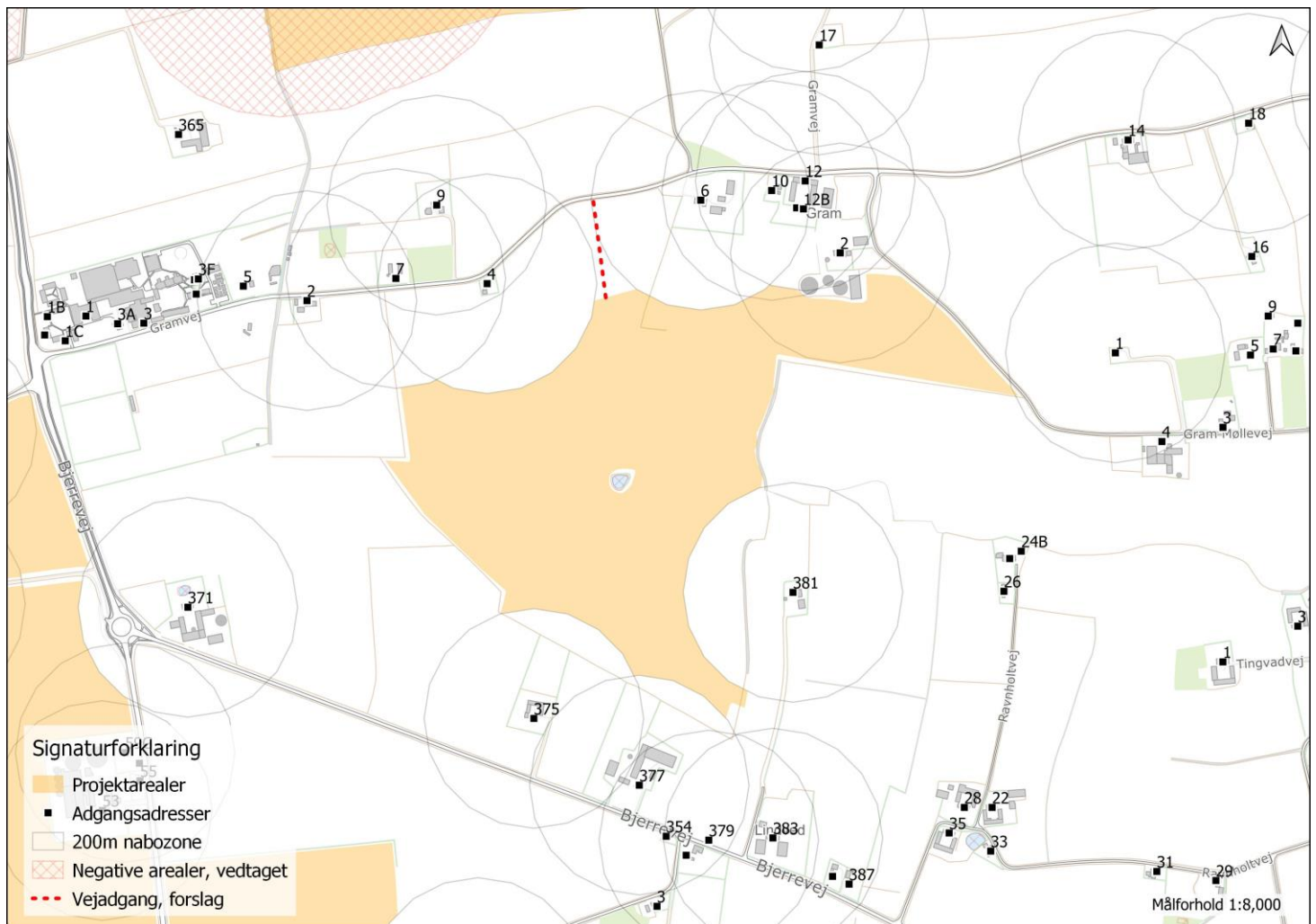


Delområde II

Delområde II, som vises nedenfor, er i lighed med delområde I præget af særdeles fladt landskab med kun en enkelt bevaret §3 sø. Delområdet er homogent og har flere delvist tilstødende arealer end delområde I, og der er taget højde for naboer og bindinger i det endelige forslag til området. Efter dialog med naboerne er der også her indgået frivillige aftaler med nedenstående. I lighed med delområde I, vil der afslutningsvis etableres læhegn af beplantning der minimerer indsyn og skjuler anlægget fra de nærliggende matrikler.

Ejendomme med frivillig aftale
Gramvej 10, 8783 Hornsyld
Gramvej 12, 12B og 12A, 8783 Hornsyld
Gram Møllevej 2, 8783 Hornsyld

Yderligere dokumentation findes i særskilte bilag.



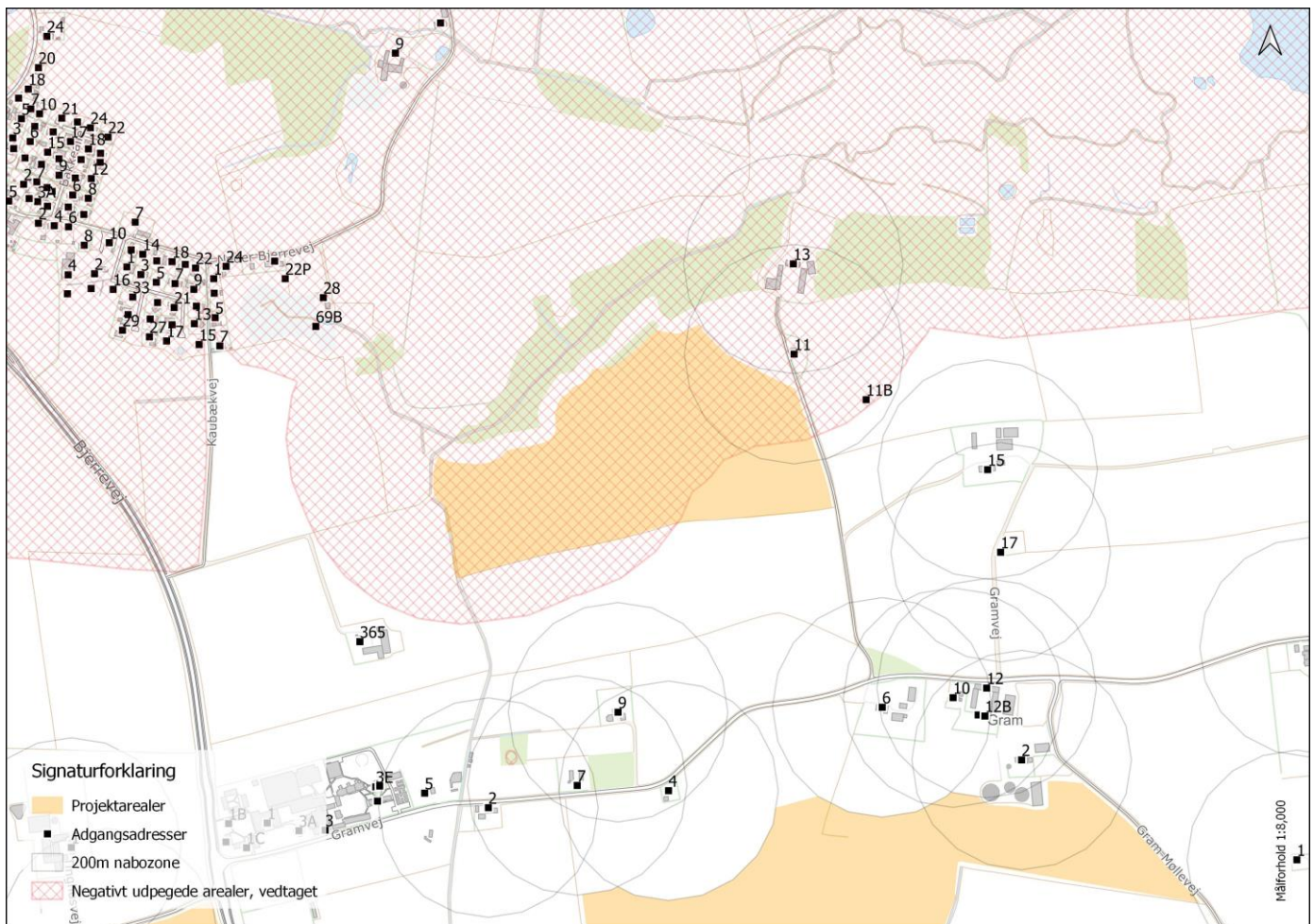
Delområde VII (Dispensationsområde)

Delområde VII, som vises nedenfor, er det delområde der bedst vil blende ind i det eksisterende landskab. Arealet begrænses primært af kommunens retningslinje om afstand til skov som der hermed søges dispensation fra. I tillæg til at være et uforstyrret område, vil delområde VII også være afgørende for realiseringen af den planlagte sti i området. Yderligere bidrager dette areal til grundvandsbeskyttelse da der ikke skal dyrkes konventionelt landbrug. Dette vil også bidrage til en øget biodiversitet i skoven. Udsigten fra Gramvej og nordpå afslører at matriklen ligger i en mindre fordybning, og med et sydvendt beplantningsbælte vil der ikke kunne ses forskel på anlægsområdet og skoven. Delområdet er også godt afskærmet fra de få naboer der er i nærheden som vil få bevaret en smuk og homogen udsigt til højdedraget nordpå. Parkens eget nordvendte beplantningsbælte kan integreres således at det er med til at skabe et større uforstyrret skovområde til det lokale dyreliv og fauna. Den endelige udformning hertil skal findes via dialog med kommunens biologer. Den foreslåede sti der løber gennem flere delområder, vil i tillæg skabe et smukt og grønt tur-område for lokalbefolkningen (se bilag 3 og 4).

Ejendomme med frivillig aftale

Gramvej 11, 8783 Hornsyld

Yderligere dokumentation findes i særskilte bilag. Note: Gramvej 11B er en vindmølle.



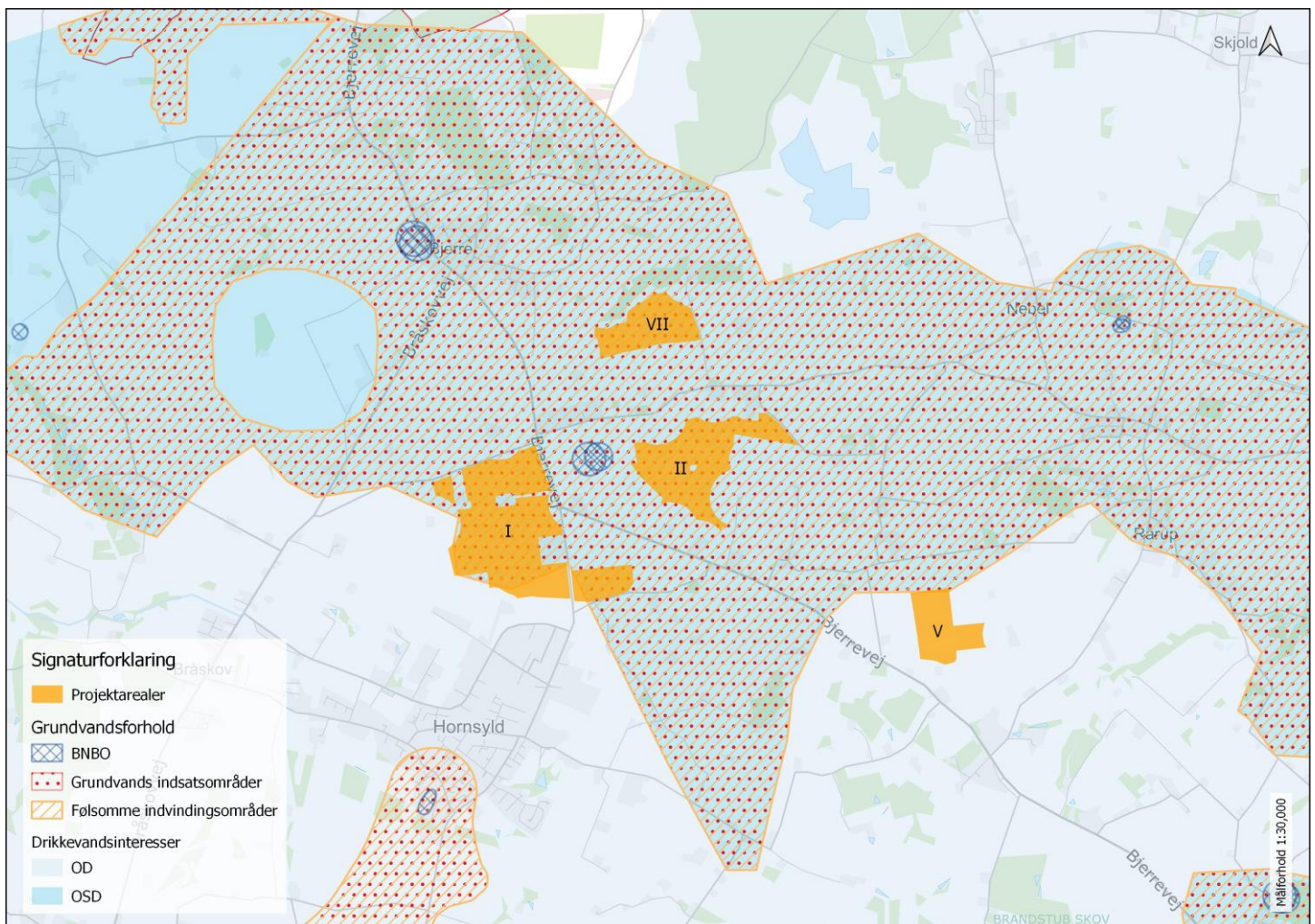
Positiv indvirkning på drikkevand

Ved at omlægge fra konventionelt landbrug til solenergianlæg, vil der ske forbedringer af grundvandsbeskyttende karakter, da anlægget ikke udleder grundvandsskadelige stoffer eller gør brug af skadelige stoffer i forbindelse med anlægsfasen, vedligeholdelsen og driften.

På baggrund af udpegning af boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) er det væsentligt at projektområder der indeholder, eller ligger tæt på, boringer, nu vil være beskyttede mod forurening der kommer fra gødning og pesticider brugt i konventionelt landbrug. Kommunen kan med andre ord bedre leve op til forpligtelsen de har til Vandforsyningsloven og de nationale grundvandsinteresser.

Projektet vil derfor have en markant positiv effekt på området særlige drikkevandsinteresse og indsatsområde overfor grundvandet, særligt BNBO'er lokaliseret mellem område I, II og VII. På baggrund af de nationale udpegninger har Obton valgt at prioritere anlæg i disse områder, da effekten på grundvandet er umiddelbar og meget vigtig for kvaliteten af det lokale grundvandsspejl.

Projektområdet og relevante grundvandsafgrænsninger fremgår af nedenstående kort samt bilag 5.



Mere natur

Alle arealer i projektområdet er konventionelt dyrket landbrugsmarker. Ved etablering af solcelleanlæg, skabes der grundlag for mere natur, hvilket giver mere vild og naturlig beplantning. På områder som ikke kan benyttes til solceller, suppleres arealerne med småbeplantning, som skaber biologisk variation der øger biodiversiteten.

Levende hegn rundt om anlægget, øger naturoplevelsen og kan fungere som vildtpassager mellem eksisterende skovområder, samtidig med at det visuelt afskærmer solcelleanlægget. Ligeledes kan levende hegn anvendes til inddeling af store områder med mulighed for etablering af grønne korridorer og sikring af vildtpassager igennem området samt rekreative stisystemer (Se bilag 3 & 4). Læhegn, buske og anden småbeplantning vil forbedre naturoplevelsen for mennesker og give markant forbedrede forhold for insekter og vildt.

Solcelleanlægget vil blive omkranset af trådhegn, således adgangen begrænses til teknisk personale. Trådhegnet vil være designet på en måde, som gør mindre vildt i stand til fri passage igennem området. Til afgræsning af området vil der blive holdt får, hvilket også bidrager til lokale arbejdspladser.

Med projektet vil det være aktuelt at have fokus på vildtpleje, som en del af den forbedrede naturkvalitet. Vildtpleje kan bestå af forskellige tiltag, som kan kombineres med læbælter og øget biodiversitet, hvilket kan variere efter områdets vildtarter eller hvilke der ønskes tiltrukket. Større læhegn fungerer som ly for vildtet, ligesom vildtafgrøde kan fungere som spisekammer for forskellige typer vildt. Et større læhegn vil også fungere som naturlige passager for vildt i området.

Øvrige positive effekter for Hedensted Kommune

I tillæg til den positive indvirkning på miljø og klima, i henhold til kommunens målsætninger, vil projektet bidrage til at gøre hele Juelsminde halvøen CO² neutral. Dette har en storpolitisk værdi som øger kommunens grønne profil, og derved kan bidrage til at tiltrække virksomheder og borgere der har klima og bæredygtighed for øje. At garantere en grøn og sikker energiforsyning skaber også attraktive forhold for alle strømforbrugere i området.

Opførelsen af anlægget vil skabe vækst i området i form af arbejdspladser i bygningsfasen af projektet, og her vil Obton prioritere lokal arbejdskraft i det omfang der findes lokal ekspertise til opførelse af større tekniske anlæg. Drift og vedligehold i området vil ligeledes også forsøges løst med lokale hænder.

Projektet afsøger ligeledes muligheden for at afsætte strømmen til lokale virksomheder, biogasanlæg, eller lignende, med henblik på at både producere og anvende den grønne strøm lokalt og der er allerede indledt en tidlig dialog med relevante parter.

Slutteligt er det vigtigt at fremhæve betydningen af en lokal grøn energikilde der er med til at sikre både gode energipriser (på lang sigt), men også den gode samvittighed. Dette skaber en kombineret økonomisk og politisk vækst for lokalområdet.

Lov om Fremme af Vedvarende Energi

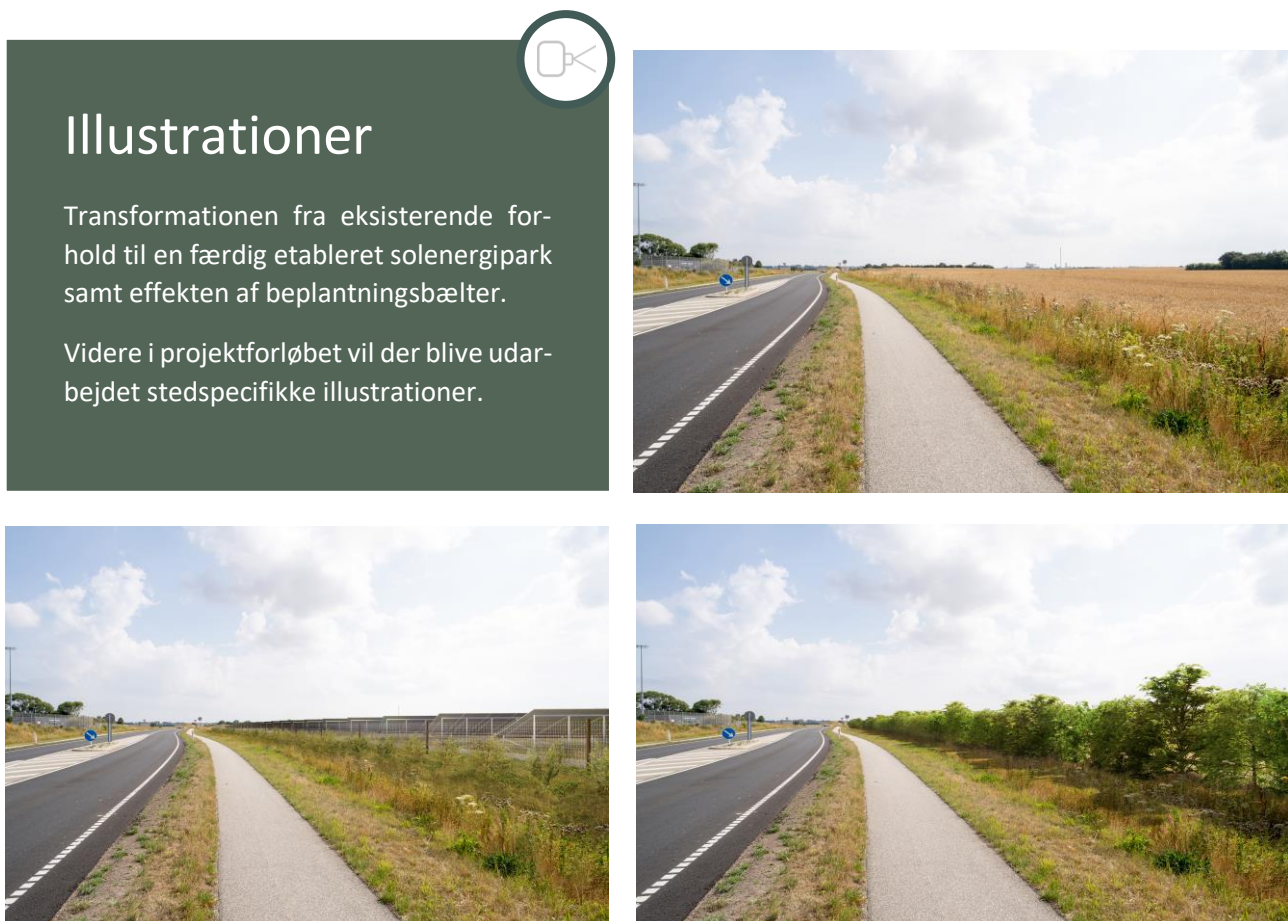
Loven om Fremme af Vedvarende Energi, er en lov der regulerer forholdet mellem naboer og et solenergianlæg. Vores tilgang til projektudvikling er baseret på dialog med de individuelle naboer, hvor

vi med ordningens forskellige muligheder sikre individuelle hensyn. Med udgangspunkt i en dialog-baseret udvikling af projektet, er det vigtigt for Obton at naboer er godt informeret om de muligheder de har i forbindelse med denne lov.

VE-loven, Bekendtgørelsen og VE-bonusbekendtgørelsen reguleres ved krav på værditab og VE-bonus, samt de forpligtelser, som Obton har, i form af afholdelse af værditabsmøde i offentlighedsfasen. Herudover er der Grøn Pulje, hvor Obton er forpligtet til at betale et beløb baseret på den installerede MW-kapacitet. Beløbet administreres af kommunen og skal understøtte den lokale udvikling og sikre lokal forankring via grønne tiltag i nærområdet, energirenovering eller øvrige lokale projekter. På dette projekt, med en installeret projektkapacitet på 171 MW, vil beløbet til Grøn Pulje være DKK 6,84 millioner.

Illustration af solcelleanlæg

Følgende illustrationer skal ses som eksempler på, hvordan en solenergi park visuelt kan se ud i landskabet.

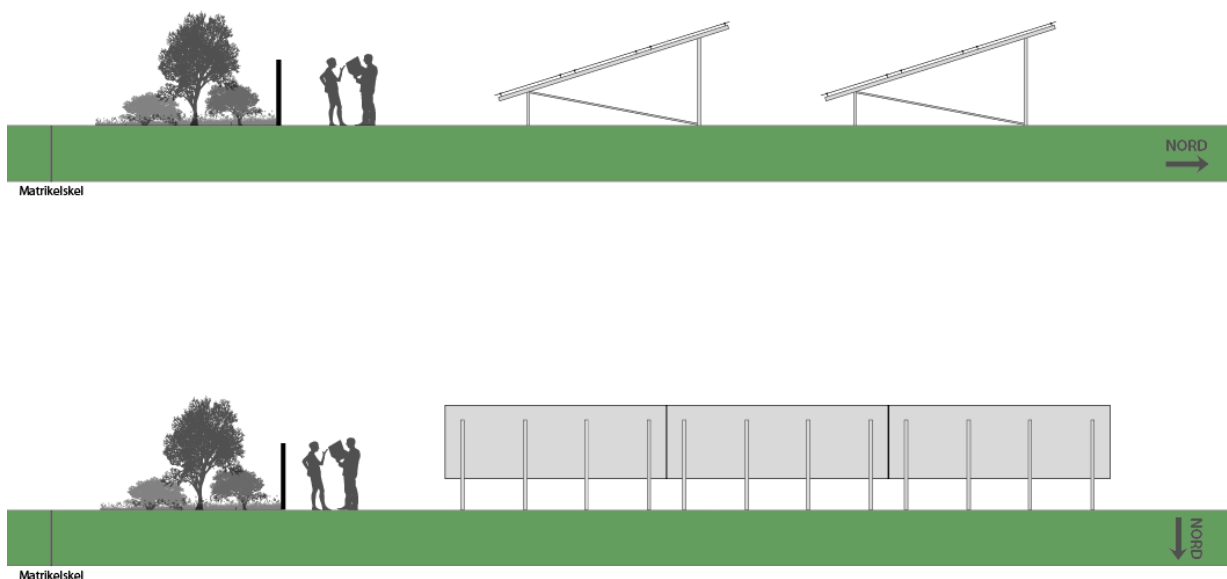


Illustrationerne er tilpasset arealets naturlige omgivelser og landskab og med solcellepaneler af typpen fastmonteret, som er vinklet mod syd. Alternativt bruges der single-axis tracker paneler, der roterer fra øst til vest i løbet af en dag.

Teknisk beskrivelse af solcelleanlæg

En typisk solcellepark består enten af sydvendte paneler der står fast, eller såkaldte single-axis tracker paneler, der følger solens bevægelse. I tillæg til panelerne er der forskellige konstruktioner der kan blive aktuelle afhængig af parkens endelige layout, som udformes i samråd med kommunen og parkens planlæggere, baseret på det tilgængelige areal. Bl.a. afgøres højden på panelerne (2,5-3,5 meter) ud fra en række parametre der først kan bestemmes senere i udviklingsprocessen. Fælles for alle parker er dog at der på bagsiden af solcellepanelerne monteres invertere der samler og omformer den producerede strøm. Herfra ledes de hen til en række transformerkioske der er fordelt rundt i anlægget. Selve transformerkiosken er en mindre stålkonstruktion placeret på et støbt fundament. Disse kendetegnes ved at ligne små huse, og kan normalt ses flere forskellige steder i f.eks. bybilledet. Fra transformerkiosken trækkes der kabler til en transformerstation, hvor hele anlæggets produktion samles og gøres klar til transport ud i elnettet. Transformerstationen dækker et indhegnet areal på typisk 1.500 m² og består af en mindre servicebygning og udendørs elektrisk udstyr der kan være op til 7 meter højt. Det kan ligeledes være nødvendigt at installere en smal lynafleder på op til 16 meter i højden. Fra transformerstationen ledes anlæggets totale strømproduktion ud af anlægget til det udvalgte Point of Connection (PoC); altså nettilslutningen. Transformerstationen placeres så den forårsager mindst mulige gener i forhold til støj og visuel forstyrrelse.

Et eksempel på fastmonteret paneler ses i en principiel tegning for panelerne på illustrationen nedenfor, imens de endelige afstande fastsættes i forbindelse med planlægning af parkens layout samt dialog med Hedensted kommune og lokalområdet.



Nettilslutning

Vi har på forhånd sendt en anmodning om nettilslutning til det lokale elselskab, Konstant, hvor vi undersøger mulighederne for nettilslutning af parken. På grund af størrelsen på anlægget, har Konstant vurderet at projektet skal tilkobles på transmissionsnettet og de har derfor overdraget anmodningen til Energinet. Energinet har overtaget anmodningen og afventer screeningen samt

kommunens accept af de foreslåede delområder, således at Energinet kan komme med de endelige udregninger.

Støj

Støjgrænserne for solcelleanlæg er 55/45/40 dB (A) for henholdsvis dag/aften/nat. Erfaring viser at de vejledende støjkrav i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" for boliger i det åbne land overholdes fra en 10m afstand fra anlægget og 100m fra transformerstationen.

Der er lidt til ingen støj fra solcellepanelerne, men der vil kunne opleves lavfrekvent summende lyde fra invertere, transformer kiosker og transformerstationen. Niveautet vil kunne sammenlignes med summen fra en arbejdscomputer. De væsentlige støjkilder i solcelleanlægget vil være fra små blæsere i invertere, transformer kiosker, der forventes at være fordelt i parken, samt en evt. 60150kV-step-up transformerstation.

Den generelle vurdering er, at støjniveauet i øvrigt bliver væsentligt reduceret ved omlægning fra konventionelt landbrug til en solenergipark, og beplantningsbæltet omkring anlægget fungerer også som støjskærm.

Parkens faktiske forhold skal naturligvis undersøges nærmere med de videre tekniske undersøgelser og fastslås endeligt når plantegningen for parken færdiggøres i samråd med kommunen senere i forbindelse med planprocessens lokalplan og miljøkonsekvensrapport.

Genskin

Den teknologiske udvikling inden for solcellepaneler går stærkt og i Projektet er alle panelerne anti-refleksbehandlede for at minimere genskin. Solcelleglas er behandlet for at minimere refleksion, mest for at forebygge genskin, men også da enhver refleksion udgør et tab i forhold til den elektriske energi, der ønskes genereret. Videre vil beplantningen omkring panelerne være med til at skærme indsynet til parken og der vil i planlægningsfasen af det endelige layout tages højde for potentielle gener fra genskin.

Reetablering

Ved Projektets ophør tilbageføres arealet til landbrugsjord. Jf. elforsyningslovens § 10 afsættes der i løbet af projektets levetid midler i form af garanti/deponering til reetablering af arealet.

I forbindelse med nedtagningen af projektet kan 90% af materialerne fra solcellepaneler genbruges, herunder solcellepaneler, invertere og batterier, der indsamles og genanvendes jf. det europæiske WEEE-direktiv.

Videre proces

Vi håber, at I vil se positivt på denne ansøgning, og ser frem til et godt samarbejde.

På vegne af Obton,

De bedste hilsner,

Steffen Østergaard
Director
Brinckmann

Mobil: +45 2292 0850
sto@brinckmanngroup.com

www.brinckmanngroup.com

Forbehold: Denne projektbeskrivelse beskriver det, på tidspunktet for udfærdigelse, kendte information samt forventede anvendelse af projektområdet. Projektudvikler og rådgiver kan således ikke gøres ansvarlig for nogen ændringer der måtte forekomme i det faktiske projekt, i forhold til hvad der er beskrevet i dette dokument.

Bilagsoversigt

<i>Bilag 1</i>	<i>Oversigt over oprindelige matrikler og ansøgningsareal</i>
<i>Bilag 1.1</i>	<i>Matrikelliste over medtagede og udgåede matrikler</i>
<i>Bilag 2</i>	<i>Kort over projektets arealtilpasning</i>
<i>Bilag 3</i>	<i>Satellitkort over ansøgningsarealet</i>
<i>Bilag 4</i>	<i>Topografisk kort over ansøgningsarealet</i>
<i>Bilag 5</i>	<i>Kort over grundvandsforhold</i>
<i>Bilag 6</i>	<i>Oversigt over frivillige naboaftaler</i>