

MILJØVURDERING AF SOLMAR- KERNE SOLENERGIPARK

FORSLAG TIL AFGRÆNSNING AF MILJØVUR- DERING

OBTON

INDHOLD

1	BAGGRUND	5
1.1	Lovgrundlag	5
1.2	Afgrænsning af miljørapporten og miljøkonsekvensrapporten.....	6
1.3	Offentlig høring.....	6
2	PROJEKTBEKRIVELSE	7
2.1	Beskrivelse af projektet	7
3	AFGRÆNSNING AF EMNER, DER VURDERES I MILJØKONSEKVENSRAPPORTEN.....	11
3.1	Sammenfatning af emner, der medtages i miljøkonsekvensrapporten.....	12
4	MILJØKONSEKVENSRAPPORTENS INDHOLD	13

1 BAGGRUND

Hedensted Kommune har modtaget VVM-ansøgninger fra virksomhederne K/S Obton Solenergi Hornsyld og Eurowind Energy A/S for projekterne Solmarkerne (solcellepark) og Aktumgaard (vindmøllepark). De to projekter miljøvurderes selvstændigt, mens plangrundlaget omfatter begge projekter.

Projektet ejes og udvikles af K/S Obton Solenergi Hornsyld (Solcellepark) og K/S Obton Development (Batterianlæg), begge benævnt Obton fremadrettet.

I nærværende notat behandles projektet Solmarkerne, mens projektet Aktumgaard Vindmøllepark behandles selvstændigt i eget notat.

Det ansøgte projekt består af etablering af et markbaseret solenergianlæg, med solceller på op til 60 hektar, samt et batterianlæg (BESS – Battery Energy Storage System) på 4.000 m² (0,4 hektar), beliggende syd for solcelleparken og nord for Hornsyld i Hedensted Kommune. Projektet består desuden af et kabeltracé fra solcelleanlægget til det overordnede elnet (nettilslutningspunkt).

Realisering af projektet forudsætter at Hedensted Kommune vedtager en lokalplan og et kommuneplantillæg for området.

1.1 LOVGRUNDLAG

Ifølge Miljøvurderingsloven¹ skal planer, som fastlægger rammer for fremtidig anlægstilladelse, som udgangspunkt miljøvurderes. Ligeledes skal projekter på miljøvurderingslovens bilag 2 miljøvurderes, hvis påvirkningen af miljøet vurderes at kunne være væsentlig. Projektet for Solmarkerne er på miljøvurderingslovens bilag 2, da det hører under bilagets pkt. punkt 3a) Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter som ikke er omfattet af bilag 1).

Obton har jævnfør miljøvurderingslovens¹ § 19, styk 4 ved fremsendelse af VVM-ansøgningen samtidig ansøgt om frivilligt at gennemføre en miljøkonsekvensvurdering (VVM) af projektet. Det betyder, at der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet uden en forudgående screeningsafgørelse om miljøvurderingspligt.

I henhold til loven skal der udarbejdes en miljørapport for planerne, samt en miljøkonsekvensrapport for projektet. En miljørapport for planerne er en overordnet vurdering af planernes påvirkning af miljøet, og det er kommunen, som har ansvar for miljørapporten. En miljøkonsekvensrapport indeholder en vurdering af projektets påvirkning af miljøet, og det er ansøger, Obton, der som bygherre er ansvarlig for udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten. Miljøkonsekvensrapporten er grundlag for høring af offentligheden og berørte myndigheder og kommunens afgørelse om § 25-tilladelse til projektet.

¹ LBK nummer 4 af 03/01/2023. Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

1.2 AFGRÆNSNING AF MILJØRAPPORTEN OG MILJØKONSEKVENSRAPPORTEN

Hedensted Kommune skal efter § 11 og § 23 styk 1 i Miljøvurderingsloven¹, forud for udarbejdelse af henholdsvis miljørapporten for planerne og miljøkonsekvensrapporten for projekterne, afgive udtalelse om afgrænsning, hvilke miljøtemaer, der skal behandles i miljøvurderingen af planerne og projektet og skal baseres på høringssvar fra borgere og interessenter, bygherres projektansøgning og kommunens kendskab til områdets særlige karakteristika.

Miljøvurderingen af henholdsvis projektet og af forslag til lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg vil blive udarbejdet som to separate miljøvurderinger- en miljørapport for det fælles plangrundlag (Solmarkerne/Aktumgaard) og en mere detaljeret miljøkonsekvensrapport, der kun omfatter Solmarkerne.

1.3 OFFENTLIG HØRING

Inden Hedensted Kommune foretager en endelig afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold, skal berørte myndigheder og offentligheden høres herom. De får derved mulighed for at komme med deres bemærkninger til miljøvurderingens indhold, metoder, datagrundlag, omfang, alternativer m.m.

Hedensted Kommunen udarbejder et udkast til udtalelse om afgrænsning, der kan sendes i høring. Nærværende notat er således alene bygherres (Obtons) forslag til indholdet i miljøvurderingen.

Efter endt høringsperiode udarbejder Hedensted Kommune den endelige udtalelse om afgrænsning, der fremsendes til bygherre.

Følgende berørte myndigheder er hørt i forbindelse med afgrænsningen af miljøparametre:

Naturstyrelsen
Glud Museum
VejleMuseerne
Haderslev stift
Evida
Konstant Net A/S
Energinet
Hedensted Spildevand
Sydøstjyllands Politi
Sydøstjyllands Brandvæsen
Vejdirektoratet
Miljøstyrelsen
Hedensted Kommune

2 PROJEKTBEKRIVELSE

2.1 BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Obton ønsker at opføre et solcelleanlæg, med tilhørende batterianlæg til produktion og lagring af strøm, beliggende i Hedensted Kommune langs Bjerrevej mellem byerne Hornsyld og Bjerre.

Projektet omfatter etablering af et markbaseret solcelleanlæg inden for et afgrænset planområde på cirka 67 hektar, hvoraf cirka 60 hektar anvendes til solcelleanlægget (byggefelt), et batterianlæg (BESS – Battery Energy Storage System) på 4000 m², samt kabeltracé til nettilslutningspunkt ved Bjerre by. Projektområdet omfatter matriklerne nummer 14e Sdr. Bjerre By, Bjerre, 7f Neder Bjerre By, Bjerre og 7a Neder Bjerre By, Bjerre.

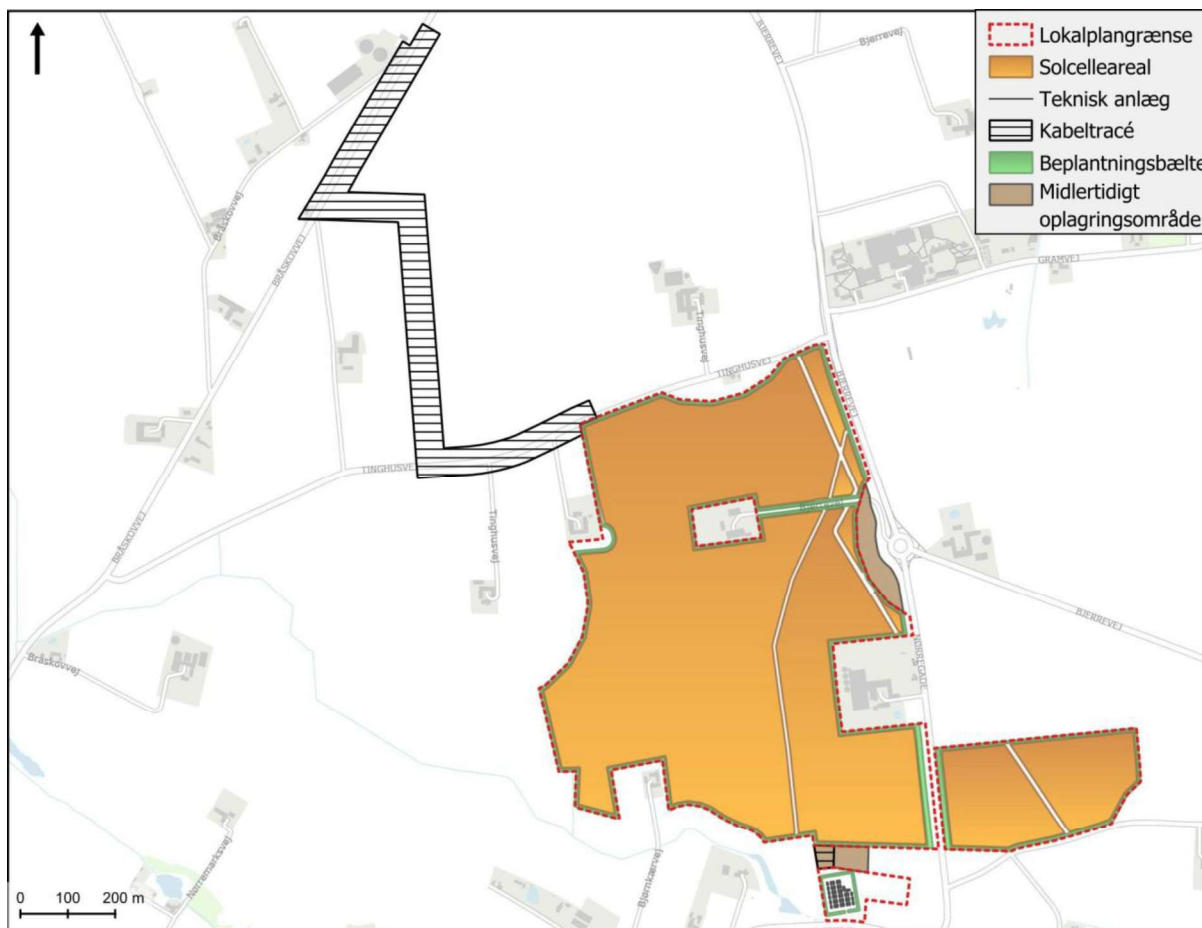
Projektforslagets areal er illustreret på *Figur 1*. Arealet for solceller er beliggende udenfor Hedensted Kommunes udpegede negative områder for solcelleanlæg, og forslaget til placeringen er bearbejdet til at være i overensstemmelse med Hedensted Kommunes Strategiske Energiplan 2023-2030.

Plangrundlag

Projektområdet ligger ikke indenfor Hedensted Kommunes kommuneplanrammer, hvorfor der skal udarbejdes et tillæg til 'Kommuneplan 2021-2033 - Hedensted Kommune'. Kommuneplantillægget udlægger en ny ramme til Teknisk anlæg i form af solenergiplan og fastsætter de overordnede rammer for lokalplanlægningen. Arealet til batterianlægget (BESS) til solcelleparken ligger dog inden for et udlagt erhvervsområde i kommuneplanen – kommuneplanramme 3.E.14 Erhvervsområde nord for Hornsyld Industrivej, Hornsyld og er på cirka 1,5 hektar. Ved vedtagelse af lokalplanen, vil arealet til batterianlægget (BESS) for solcelleområdet blive overført til byzone.

Kommuneplantillægget udlægger en ny ramme til Energiplan Solmarkerne/Aktumgaard i form af Teknisk anlæg til solcelleanlæg og vindmøller med tilhørende tekniske installationer og anlæg og fastsætter de overordnede rammer for lokalplanlægningen.

Lokalplanen fastsætter mere detaljerede bestemmelser for blandt andet anvendelse, bebyggelse og anlæg i området samt redegør for de miljøforhold, der fremgår af miljørapporten. Formålet med lokalplanen er at give mulighed for etablering af et solcelleanlæg med tilhørende tekniske anlæg i form af transformerstationer samt veje og stiforbindelser og afskærmende beplantning.



Figur 1. Oversigtskort af solcellearealet og det tekniske anlæg med batterianlægget. Lokalplangrænsen er vist med rød, stiplede streg. Der er med grøn streg vist, hvor der vil blive etableret afskærmende beplantning. Brune områder er mulige pladser til midlertidig oplagringsplads.

Projektområdet ligger i det åbne land, cirka 180 meter nord for industriområdet i Hornsyld og 1,1 kilometer syd for Bjerre. Projektområdet ligger i landzone og solcellearealet består i dag af marker som drives som konventionelt landbrug.

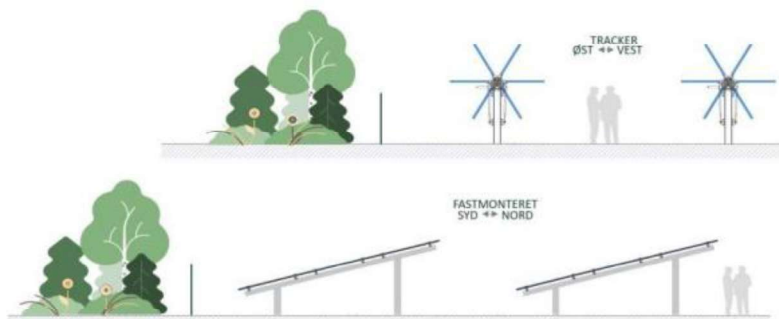
Projektet består af et solcelleanlæg på op til 60 hektar og et batterianlæg på 4000 m², som fordeles indenfor et afgrænset område på cirka 67 hektar øst og vest for Nørregade, og med adgangsvej til solcelleområdet via Tinghusvej nord for anlægget, og Jordemodervej syd for, og til batterianlægget via Hornsyld Industrivej. Projektets forventede elproduktion per år er cirka 64,7 GWh, svarende til det årlige elforbrug for 14.700 husholdninger.

Anlæggets forventede levetid er på cirka 30-35 år for solceller og 15-20 år for batterianlæg.

Solcelleanlægget

Solcellepanelerne består af en anodiseret aluminiumramme med solcellen indarbejdet i glas på panelets for- og bagside (bifacial) med en antirefleksbehandling på overfladen. Panelerne opstilles på stativer i for eksempel varmgalvaniseret stål. Der er ansøgt om mulighed for anvendelse af to typer af solcellepaneler - enten sydvendte fastmonterede paneler eller Single-axis tracker paneler (se Figur 2). Solcellepanelerne opstilles

på lige rækker i enten nord-syd gående retning for fastmonterede eller i øst-vest gående for Single-axis trackers. De fastmonterede solcellepaneler vil have en højde over terræn på maksimalt 3,5 meter. Single-axis trackers er et system, hvor solcellepanelerne følger solens bane over himlen, så de vender mod øst om morgenen og mod vest om aftenen. Tracker-systemerne vil blive opstillet i nord-syd gående rækker, og vil maksimalt have en højde på 3,5 m over terræn. Gældende for begge typer af solcellepaneler er, at de også optager sollys på bagsiden (bifaciale), de er antirefleks behandlede, og på solcellepanelernes stativ monteres invertere, der opsamler og omformer den producerede strøm.



Figur 2. Typer af solcellepaneler. Øverst Single-axis tracker paneler, der følger solens bane over himlen. Nederst sydvendte fastmonterede paneler.

Herfra ledes strømmen hen til transformerkiosk, som er fordelt rundt i anlægget. Den enkelte transformerkiosk er en mindre stålkonstruktion placeret på et støbt fundament, ligeledes med en maksimalhøjde på 3,5 meter. Fra transformerkiosken trækkes der kabler til en transformerstation, hvor hele anlæggets produktion samles og gøres klar til transport ud i elnettet.

Transformerstationen placeres inden for solcelleområdet, så den medfører mindst mulige gener i forhold til støj og visuel påvirkning og dækker et areal på omkring 1.500 m² og består af en mindre service-bygning og udendørs elektrisk udstyr der kan være op til 7,5 meter højt. Transformerstationen vil være indhegnet. Det kan ligeledes være nødvendigt at installere op til fem lynafledere på op til 16 meter i højden. Fra transformerstationen ledes anlæggets totale strømproduktion til nettilslutningspunktet, og/eller til batterianlægget.

Nettilslutningen kræver, at der trækkes kabler fra solcelleanlægget til en lokal distributions netstation. Der er indgået aftale med Konstant om tilkobling ved Bjerre.

Placering af kabeltracéet til nettilslutning ved Bjerre, bliver inden for bufferzonen af solcelleanlægget, forventeligt via tracéet vist på *Figur 1*. Derved vil kablet ikke komme i konflikt med beskyttede naturtyper, landskabsudpegninger, råstofudpegninger eller fredninger.

Arealerne, der ligger omkring solcellerne, bliver brugt til beplantningsbælter, naturudlæg og stiforbindelse.

Kort med solcelleanlægget, batterianlægget og kabeltracé til nettilslutningspunktet fremgår af *Figur 1*.

Af sikkerhedsmæssige årsager, kan det være nødvendigt at etablere et trådhegn omkring solcelleanlægget. Trådhegnet opføres på indersiden af beplantningsbæltet i en højde på op til 2 meter og mindst 15 centimeter over jorden, så mindre dyr kan passere. Det kan være muligt at have græsdrift på arealerne, afhængigt af den valgte solcelletype. Der vil blive etableret afskærmende beplantning rundt om hele projektarealet i en

bredde af minimum 5 meter, som hurtigst muligt skal opnå en minimumshøjde på 0,5 meter over panelhøjde. Beplantningsbæltet etableres og drives økologisk så der ikke benyttes pesticider eller andre sprøjtemidler.

Batterianlæg

Syd for den vestlige del af solcelleanlægget, inden for et område på 1,5 hektar, opføres et teknisk anlæg indeholdende BESS batterianlæg (Battery Energy Storage System), en energilagringssenhed med en forventelig maksimal kapacitet på 50 MW, støjafskærmning, beplantning og veje.

Anlægget muliggør lagring af overskydende energi, især fra vedvarende kilder som sol og vind, hvilket gør det muligt at bruge energien senere. BESS fungerer desuden som backup-strøm ved strømafbrydelser, hvilket er nyttigt for både husholdninger og virksomheder.

BESS anlægget med et areal på cirka 4000 m², består af 20 fods containere med opsamling, indeholdende for eksempel litium-ion batterier, og tilhørende omformere af jævnstrøm til vekselstrøm udenfor containeren. Til anlægget vil der også blive etableret tynde lynafledere i 4,5 meters og 16 meters højde.

Batterianlægget bliver anlagt på et planeret, permeabelt underlag og indhegnet af et op til 3 meter højt sikkerhedshegn, inden for et 5 meter bredt beplantningsbælte, og en 3 meter brandvej i 1,5 meters afstand fra beplantningsbæltet, og med 1,5 meter friholdt langs modsatte vejside også. Vejadgangen til batterianlægget forventes at ske sydfra via Hornsyld Industrivej.

Natur

Projektarealet er i dag landbrugsjord i omdrift med meget ringe naturværdi.

Der er ingen § 3-registrerede naturområder inden for bruttoområdet udlagt til solceller, batterianlæg, beplantningsbælter mv. Inden for 100 meter fra bruttoområdet findes det målsatte § 3-beskyttede vandløb Bjørnkær Grøft, og tæt ved vandløbet er der registreret et lille § 3-beskyttet vandhul. Den aktuelle tilstand af vandløbet er dårlig og i henhold til Indsatsbekendtgørelsen² må der ikke ske yderligere forringelse af tilstanden som følge af projektet. Vandhullet undersøges for tilstedeværelsen af padder.

Som en del af projektet, bliver der etableret brede beplantningsbælter langs Nørregade, hvor der er solceller på begge sider af vejen, bestående af hjemmehørende arter, naturarealer, skov og arealer med høj biodiversitet i sammenhæng med solcelle- og batterianlægget. Langs Jordemodervej, på østsiden af Nørregade, planlægges at etablere frugttræer til gavn for dyreliv og insekter og rekreativt for borgerne i Hornsyld og Bjerre. Beplantningsbælterne etableres og drives økologisk, så der ikke benyttes pesticider eller andre sprøjtemidler.

Under solcellepanelerne kan der, på uudnyttede arealer, etableres lysåben natur ved udsåning af en eng- og græsblanding af naturligt hjemmehørende arter til gavn for områdets vildt og insekter.

² BEK nummer 797 af 13/06/2023 - Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

3 AFGRÆNSNING AF EMNER, DER VURDERES I MILJØKONSEKVENSRAPPORTEN

I det følgende gennemgås de enkelte miljøfaktorer, som er opridset i miljøvurderingslovens¹ § 20 samt lovens Bilag 7.

Formålet med afgrænsningen er, at miljøkonsekvensrapporten afgrænses til at fokusere på de miljøemner, der kan blive påvirket væsentligt. Miljøemner, der ikke kan blive påvirket væsentligt af projektet, behandles ikke i miljøkonsekvensrapporten.

Kommunens endelige udtalelse om afgrænsning af miljøkonsekvensrapport vedlægges til dokumentation som bilag.

Hver miljøfaktor, som indgår i miljøvurderingslovens brede miljøbegreb, indgår i nedenstående skema. Det er vurderet om de aktiviteter, som projekterne indebærer, kan påvirke de enkelte miljøfaktorer væsentligt ved realisering af projekterne. Mulige påvirkninger, der vurderes at kunne være af væsentlig karakter, vil blive undersøgt nærmere i den videre miljøvurdering og dermed indgå i miljøkonsekvensrapporten. Om de medtages eller ej i miljøvurderingen, fremgår af nedenstående tabel, ligesom det er angivet, hvilke data og metoder, der kommer til at ligge til grund for vurderingerne.

Miljøfaktorer, jævnfør miljøvurderingslovens¹ § 20, styk 4:

- Tabel 1: Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna: Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna
- Tabel 2: Befolkningen
- Tabel 3: Menneskers sundhed
- Tabel 4: Jordbund og jordarealer
- Tabel 5: Vand
- Tabel 6: Materielle goder
- Tabel 7: Klimatiske faktorer
- Tabel 8: Luft
- Tabel 9: Landskab
- Tabel 10: Kulturarv
- Tabel 11: Kumulative effekter

3.1 SAMMENFATNING AF EMNER, DER MEDTAGES I MILJØKONSEKVENSRAPPORTEN

Hedensted Kommune har med baggrund i nedenstående vurderet, at miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en vurdering af følgende miljøfaktorer og tilknyttede miljøemner:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna: Natura 2000-områder, beskyttet natur i henhold til naturbeskyttelseslovens §3, beskyttede arter - bilag IV og økologisk forbindelse.
- Befolkningen: Rekreative værdier, Trafik
- Menneskers sundhed: Støj og vibrationer, genskin
- Vand: Grundvand/drikkevand, overfladevand
- Klimatiske faktorer: Udledning af klimagasser
- Luft: Luftkvalitet
- Landskab: landskabelige og geologiske udpegninger, visuel påvirkning af landskabet
- Kulturarv: Beskyttelseslinjer om fortidsminder og kirker, kulturarvsarealer
- Kumulative effekter: Kumulativ effekt af miljøfaktorer, samt andre planer og projekter.

De resterende miljøemner vurderes ikke at kunne påvirke miljøet i væsentlig grad, og vil derfor ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.

4 MILJØKONSEKVENSRAPPORTENS INDHOLD

Tabel 1. Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna

Miljøfaktor: Den biologiske mangfoldighed, flora og fauna					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Natura 2000-områder		X	Natura 2000-områder medtages i en afstand af 10 kilometer fra projektområdet. For Natura 2000-områderne er denne afstand valgt, da den vurderes at være passende for mobile arter som for eksempel fugle. Inden for cirka 10 kilometer af projektet ligger ét Natura 2000-område: N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord. Området er udpeget som habitatområde og fuglebeskyttelsesområde.	Væsentlighedsvurdering i forhold til Habitatbekendtgørelsen bestemmelser Fugleundersøgelser	Notatet bygger på eksisterende viden om naturforholdene i området. Gældende Natura 2000-planlægning samt viden om arter i projektområdet fra det nationale overvågnings-program NOVANA.
Beskyttet natur		X	Inden for 100 meter til projektområdet er der registreret et vandhul og et vandløb, som er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens ³ § 3. Det skal undersøges, om der kan være en påvirkning af de beskyttede naturtyper i forbindelse med projektet i anlægsfasen. Derudover skal det beskrives hvordan anlæggene etableres med henblik på at sikre en god tilstand i naturområderne, og hvordan det kan sikres, at arealerne kan fungere som spredningskorridorer i projektets driftsfase. Se også afsnittet om overfladevand	Vurdering af tilstanden ud fra eksisterende data samt supplerende besigtigelser Ekstensiv kortlægning jævnfør teknisk anvisning for kortlægning af § 3-beskyttet natur. Herunder undersøgelse af padder i beskyttede vandhullet jævnfør teknisk anvisning.	Arter.dk, Danmarks Arealinformation, Hedensted Kommune.

³ LBK nummer 1392 af 04/10/2022. Naturbeskyttelsesloven. Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse.

Beskyttede arter (bilag IV-arter)		X	Ingen kendte fund inden for projektområdet. Der er på arter.dk registreret fund af odder cirka 2,5 kilometer nordøst for området, men er ikke fundet i naturbesigtigelsen af området, foretaget af WSP i 2023. Relevante Bilag IV arters yngle- og rasteområder samt potentielle spredningsveje vurderes på baggrund af feltundersøgelserne. Det vurderes om projektet udgør en væsentlig påvirkning. Der laves en vurdering for både anlægs- og driftsfasen.	Vurdering af om der kan ske skade på yngle- og rasteområder for bilag IV-arter med anvendelse af data fra feltbesigtigelser.	Eksisterende registreringer fra Arter.dk og naturbasen, supplerende feltundersøgelser, herunder undersøgelse for padder m.m.
Fredede arealer	X		Der er ingen fredninger i projektområdet eller i umiddelbar nærhed.		
Beskyttelseslinjer (sø, å, skov)	X		Der er ingen beskyttelseslinjer inden for projektområdet.		
Beskyttede sten- og jorddiger	X		Der er ingen beskyttede sten- og jorddiger inden for projektområdet.		
Kommunale naturudpegninger		X	Der er ingen økologiske forbindelser og landskabsværdier inden for projektområdet. Projektområdet grænser op til Grønt Danmarkskort (Økologisk forbindelse/potentielt økologisk forbindelse) udlagt i Hedensted kommuneplan. Det skal vurderes om projektet kan påvirke den økologiske forbindelse/potentielle økologiske forbindelse negativt i anlægs- og driftsfasen.	Vurdering af påvirkning ud fra Hedensted kommuneplan 2021-2033	Hedensted kommuneplan 2021-2033
Faunapassager	X		Der er ingen faunapassager indenfor projektområdet.		

Tabel 2. Befolkningen

Miljøfaktor: Befolkningen					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentielt væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag

Sikkerhed i forhold til Person- og ejendoms-skade	X		Solcelleanlægget, med tilhørende batterianlæg og transformerstation, er ikke en risikovirksomhed og medfører ikke risiko for dominoeffekt eller andre katastrofer/ulykker med de anvendte sikkerhedsforanstaltninger.		Vurderet på baggrund af projektbeskrivelsen
Rekreative værdier		X	Projektet kan potentielt påvirke offentlighedens rekreative adgangsforhold i området, da der opsættes hegn omkring solcelleanlægget. Hegn kan begrænse offentlighedens adgangsmuligheder. Påvirkningen af rekreative forhold skal vurderes i anlægs- og driftsfasen samt demonteringsfasen.	Vurdering af tilgængeligheden og herlighedsværdier samt evt. nye rekreative muligheder. Der indtænkes rekreative elementer, så borgerne i lokalområdet kan få gavn af områderne omkring solcellerne.	Vurdering på baggrund af Projektbeskrivelsen. Udinaturen.dk. Kommuneplanens retningslinjer for Turisme, kultur og fritid.
Trafik		X	Anlægsfasen kan medføre øget tung trafik til området, og kan have en negativ effekt på lokalbefolkningen nær projektområdet, i form af støj og mindsket tilgængelighed. Der forventes ingen øget trafik i driftsfasen da solcellerne så vidt er vedligeholdelsesfrie.	Vurdering af projektets forventede påvirkning af adgangsveje og kryds i influensvejnettet, herunder om der er behov for at afværge eventuelle trafikale udfordringer i anlægsperioden.	Vurderinger af trafikale konsekvenser foretages på baggrund af projektbeskrivelsen. Trafikdata fra kommunens hjemmeside og webkort.

Fortsættes..

Tabel 3. Menneskers sundhed

Miljøfaktor: Menneskers sundhed					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Støj		X	Støjpåvirkning i anlægsfasen kan bestå af støj fra tung trafik, støj fra nedramning af elementer og kørsel med maskiner i planområdet. Lignende støjpåvirkning vil forekomme i demonteringsfasen. Påvirkningen skal undersøges. Støjpåvirkningen fra solcelleanlæg i driftsfasen er primært fra transformerstationer, invertere og batterianlæg, herunder eventuel lavfrekvent støj. Erfaringsvis er støjen i begrænset omfang og af lokal karakter. Støjpåvirkningen fra solcelleanlægget skal undersøges nærmere i forhold til omkringliggende beboelser. Det skal sandsynliggøres og om nødvendigt ved beregninger dokumenteres, at Miljøstyrelsens støjgrænseværdier overholdes. Anlægget skal kobles til elnettet efter anvisning fra forsyningsselskabet. Kablet skal graves ned fra anlægget og til tilkoblingsstedet. Dette gravearbejde vil ikke give yderligere støjgener i anlægsperioden.	Beregning af støjniveau ved nærmeste beboelser baseret på kildestøj og støjudbredelsen i dB(A) i konkrete afstande fra støjklenderne i driftsfasen i forhold til de vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder. Beregninger af lavfrekvent støj.	Beregninger af støj udføres på baggrund af projektbeskrivelsen. Miljøstyrelsens vejledning nummer 5/1993 'Beregning af eksternt støj fra virksomheder'. Miljøstyrelsens Orientering nummer 9/1997 'Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø'.
Vibrationer		X	Påvirkning ved nedramning af elementer i anlægsfasen skal undersøges af hensyn til omkringliggende naboejendomme. Det skal undersøges om der i driftsfasen kommer vibrationer fra transformatorerne eller andre tekniske installationer – og i så fald hvilke samt styrke og omfang.	Vurdering af vibrationspåvirkningen i anlægsfasen på et overordnet niveau.	Vurdering foretaget på baggrund af projektbeskrivelsen.
Støv	X		Der kan under anlægsfasen forekomme midlertidige støvgener for nærliggende naboer. Det vurderes dog at være begrænset og lokalt. Anlægget skal kobles til elnettet efter anvisning fra forsyningsselskabet. Kablet skal graves ned fra anlægget og til tilkoblingsstedet. Dette gravearbejde vil ikke give støvgener i anlægsperioden.		Vurdering foretaget på baggrund af projektbeskrivelsen

Genskin		X	Solcellepaneler kan medføre refleksioner. Refleksioner begrænses ved anti-refleksbehandling af solpaneler samt etablering af beplantningsbælter. Transformerstationer og invertere udføres med overflader i ikke reflekterende materialer og ensartede afdæmpede farver. Stativer til solenergipaneler udføres i ikke reflekterende materialer, som for eksempel varmgalvaniseret stål. Der skal vurderes på genskin, hvis der anvendes andre materialer. Påvirkning af omgivelserne, herunder naboejendomme og offentlige veje skal undersøges. Der skal tages højde for refleksioner fra alle elementer i anlægget, herunder solpaneler, rammer, stativer og transformerstationer. Vurderingen omfatter driftsfasen, idet der ikke vil være risiko for væsentlige refleksioner i anlægsfasen. Der vurderes ikke at være en væsentlig risiko for genskin fra batterianlægget.	Vurdering af påvirkning på naboer og bilister i forhold til genskin fra solcellerne i driftsfasen.	Vurdering foretages på baggrund af projektbeskrivelse og visualiseringer. Vurdering af materialevalg til overflader.
---------	--	---	---	--	--

Tabel 4. Jordbund og jordarealer

Miljøfaktor: Jordbund og jordarealer					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Jordforurening	X		Der er ikke registreret jordforurening inden for projektområdet. Der skal i projekteringen tages højde for at minimere risikoen for spild af olie og andre materialer, der kan medføre jordforurening, herunder fra transformerstationer og batterianlæg. Der forventes redegjort herfor i projektbeskrivelsen og vurderes ikke nærmere. Se også under punktet Grundvand/drikkevand.		

Erosion	X		Projektområdet er i Hedensted Kommunes kommuneplan udpeget som område, der er udsat for kronisk erosionsrisiko og terrænnært grundvand i vintersæsonen. Grundvandet er ud fra en klimamodel for 2021 – 2050 vurderet til at stå mindre end 0,5 meter under terræn. Af kommuneplanen fremgår blandt andet at der ved planlægning for tekniske anlæg inden for et udpeget område skal vurderes, om der er behov for afværgeforanstaltninger mod oversvømmelse og erosion. Projektet bliver således indrettet, at der tages højde for høj grundvandsstand og risiko for oversvømmelser. Dette skal fremgå af projektbeskrivelsen. Under forudsætning af, at håndtering af dette fremgår af projektbeskrivelsen, vurderes det, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af miljøet ved en realisering af projektet i relation til erosion og oversvømmelse, hvorfor det ikke belyses nærmere i miljøkonsekvensrapporten.		
Råstofindvinding	X		Projektområdet er ikke udpeget som råstofgrave- eller råstofinteresseområde.		

Fortsættes.....

Tabel 5. Vand

Miljøfaktor: Vand					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Grundvand/ Drikkevand		X	Projektet ligger på arealer udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). I henhold til Indsatsbekendtgørelsen må vandforekomster ikke blive påvirket. Derfor skal en eventuel påvirkning fra solcellerne afdækkes i miljøkonsekvensrapporten. Der kan være behov for grundvandssænkning i anlægsfasen. Det forudsættes, at der benyttes solceller uden PFAS i overfladebehandlingen og battericontainere etableres med opsamling. Ved ændring af arealanvendelse fra landbrugsdrift til solcellepark vil der ske en reduktion af tilførte næringsstoffer og sprøjtemidler ved ophør af dyrkning på arealerne.	Ved opførelse af solcelleanlæg på de i dag intensivt dyrkede marker, ophører gødsning og eventuel sprøjtning på arealet, hvilket kan have en lille positiv effekt på vandkvaliteten. Vurdering af projektets påvirkning på vandkvaliteten i grundvandsforekomsten	Danmarks Arealinformation. Klimatilpasning.dk. geus.dk Generel viden om mulige påvirkninger fra solcelleanlæg. Projektbeskrivelse
Overfladevand		X	Vandløbet Bjørnkær Grøft er målsat, og må i henhold til indsatsbekendtgørelsen ikke blive forringet. Der er en potentiel positiv påvirkning på overfladevandet ved opførelse af solceller, da der er en reduktion af næringsstofftilførsel, grundet ophør af gødsning på arealerne. Det forudsættes, at der benyttes solceller uden PFAS i overfladebehandlingen.	Vurdering af projektets påvirkning på vandkvaliteten i målsatte vandområder omkring og nedstrøms projektområdet. Vurdering af projektets påvirkning på muligheden for målopfyldelse og indsatsbehov for nedstrøms vandområder.	Vandområdeplaner 2021-2027, indsatsbekendtgørelse for vandområdedistrikter, vandløbslov med mere.

Oversvømmelse	X		Projektområdet er i Hedensted Kommunes kommuneplan udpeget som område, der kan blive udsat for oversvømmelse. Af kommuneplanen fremgår blandt andet at der ved lokalplanlægning for tekniske anlæg inden for et udpeget område skal vurderes, om der er behov for afværgeforanstaltninger mod oversvømmelse. Grundvandet er ud fra en klimamodel for 2021 – 2050 vurderet til at stå mindre end 0,5 meter under terræn. I driftsfasen vil solceller være udført i samspil med eventuelle oversvømmelser. Det vurderes på baggrund af ovenstående, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af miljøet ved en realisering af projektet i relation til oversvømmelse, hvorfor det ikke belyses nærmere i miljøkonsekvensrapporten.		
---------------	---	--	---	--	--

Tabel 6. Materielle goder

Miljøfaktor: Materielle goder					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentielt væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Forsyningssikkerhed	X		Med anlæggelse af solceller og batterianlæg forbedres forsyningssikkerheden og det forventes at solcellerne kan levere en årlig produktion af grøn strøm svarende til cirka 14.700 husstande. Emnet belyses derfor ikke i miljøkonsekvensrapporten.		
Arealudnyttelse	X		Arealet i projektområdet kan fremadrettet i projektets levetid ikke udnyttes til intensiv dyrkning, men kan stadig dyrkes ekstensivt med for eksempel græsning. Ved anlæggets nedtagning kan arealet evt. igen benyttes til solcelleanlæg eller overgå til landbrugsmæssig drift. Batterianlægget har en levetid på 15-20 år, og arealet vil derefter kunne føres tilbage til erhverv, landbrug eller anden anvendelse.		

Affaldshåndtering	X		I anlægsfasen vil der være en uvæsentlig mængde affald såsom emballageaffald, hvilket vil blive håndteret som erhvervsaffald iht. Affaldsbekendtgørelsen og Hedensted Kommunes Affaldsplan 2020-2032. Anlægget forventes ikke at medføre produktion af større mængder affald. Når solcelleanlægget tages ud af drift, forventes en stor del af komponenterne at kunne genanvendes, mens en mindre del kan medføre affald. Batterierne har en levetid på 15-20 år, og vil blive genanvendt i overensstemmelse med gældende lovgivning på området. Genanvendelsesgraden 30-40 år ude i fremtiden kendes ikke på nuværende tidspunkt, og kan ikke vurderes nærmere. Den aktuelle genanvendelse og de generelle forventninger til udviklingen inden for genanvendelse skal fremgå af projektbeskrivelsen.		
-------------------	---	--	---	--	--

Tabel 7. Klimatiske faktorer

Miljøfaktor: Klimatiske faktorer					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig		Metode	Datagrundlag
Klima		X	Solceller er en bæredygtig energikilde, der i driftsfasen generelt bidrager positivt til reduktion af udledning af drivhusgasser ved at erstatte fossile brændsler i energiproduktionen. Batterianlægget er med til at udnytte den grønne strøm mere effektivt, og derved være med til at mindske CO₂-udledning.	Vurdering af udledning af drivhusgasser på overordnet niveau for driftsfasen.	Datagrundlaget er projektbeskrivelsen samt generelle beregninger og viden om batterianlæg og solcellers CO ₂ -besparelser.

Fortsættes.....

Tabel 8. Luft

Miljøfaktor: Luft					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Luftkvalitet		X	I anlægsfasen er der midlertidig tung trafik, hvilket medfører udstødningsgasser lokalt. Påvirkningen er begrænset og midlertidig og ikke af væsentlig karakter. Det samme vil gælde i demonteringsfasen. I driftsfasen påvirkes luftforureningen ikke lokalt, men projektet vil overordnet set bidrage til omstilling til grøn energi, som er emissionsfri og reducerer CO₂-udledningen.	Vurdering på overordnet niveau for driftsfasen.	Datagrundlaget er projektbeskrivelsen samt generelle data for energiproduktion og forbrug i Danmark.

Tabel 9. Landskab

Miljøfaktor: Landskab					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Landskabelige – og geologiske udpegninger		X	Der er ingen bevaringsværdige landskaber indenfor projektområdet. De nærmeste bevaringsværdige landskaber er Urlev bakker og Ørum Ådal samt Bjerre Lide bakker, beliggende henholdsvis cirka 1,3 kilometer og 900 meter fra projektområdet. Landskabelige værdier indgår i vurderingen af projektets visuelle påvirkning af landskabet.	Visualiseringer fra forskellige fotostandpunkter. Visualiseringer med og uden afskærmende beplantning sammenlignes med eksisterende forhold.	Hedensted kommuneplan 2021-2033 Visualiseringer

Visuel påvirkning af landskabet	X	Anlægget vil påvirke det visuelle landskabsudtryk – og struktur, der ændrer sig ved omdannelsen fra landbrugsjord til solenergipark. Solcelle- og batterianlægget vil kunne påvirke det omgivende landskab visuelt, herunder landskabet set fra nærliggende landsby, kirke, offentlige veje mv. I projektet indgår slørende beplantning, og det skal vurderes, om denne er tilstrækkelig. Der skal udarbejdes visualiseringer, der afdækker projektets påvirkning af landskabet og de visuelle forhold. Påvirkningen undersøges i anlægs- og driftsfasen. Der er ingen skovrejsningsområder indenfor projektområdet.	Visualiseringer fra forskellige foto- standpunkter. Visualiseringer med og uden af-skærmende be-plantning sam-menlignes med eksisterende forhold. Visualiserin-ger udarbejdes fra nærzonen (0-5 kilometer fra projektområdet), mellemzonen (5-10 kilometer fra projektområdet) og fjernzonen (>10 kilometer fra projektområdet). Der vil være sær-ligt fokus på nær-zonen, men også den kumulative visuelle påvirk-ning i samspil med andre tekni-ske anlæg i land-skabet. Udarbejdelse af landskabsbeskri-velse og -vurde-ring med ud-gangspunkt i landskabskarak-termetoden, ud-viklet af Miljømi-nisteriet.	Feltobservationer, fotoregistre-ringer, luftfotos, historiske kort (herunder høje og lave måle-bordsblade). Per Smeds geomorfologiske kort. Plandata.dk. Danmarks Miljøportal. Hedensted kommuneplan 2021-2033 Landskabskaraktermetoden udviklet af Miljøministeriet.
---------------------------------	---	--	--	---

Fortsættes.....

Tabel 10. Kulturarv

Miljøfaktor: Kulturarv					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentielt væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Beskyttelseslinjer om fortidsminder og kirker		X	Der er ingen fredede fortidsminder eller kirkebyggelinjer indenfor projektområdet. Nærmeste fortidsminde og kirke er beliggende cirka 400 meter fra projektområdet. Fortidsminder og kirker kan imidlertid potentielt påvirkes negativt af bygge- og anlægsarbejder samt realiseringen af solcelleparken. Visuelt kan der være en påvirkning af kirker i samspil med solceller.	Samspil mellem kirker og solceller vurderes på baggrund af visualiseringer baseret på udsigt fra centrale steder på kirkerne ind mod projektområdet.	Feltobservationer, fotoregistreringer, luftfotos, historiske kort (herunder høje og lave målebordsblade). Per Smeds geomorfologiske kort. Hedensted kommuneplan 2021-2033
Kulturarvsarealer		X	Kulturarvsarealer kan potentielt påvirkes negativt af bygge- og anlægsarbejder samt realiseringen af solcelleparken. Desuden er der ved anlægsarbejder, der indebærer gravearbejde, potentielt en risiko for at støde på arkæologiske værdier. Det nærmeste område udpeget som "Værdifuldt kulturmiljø" ligger cirka 1,5 kilometer fra projektområdet og består af Bråskov og Bråskovgård. Det vurderes at projektet vil kunne påvirke kulturarv ved visuelt samspil mellem solceller og kirker, som dermed belyses i miljøkonsekvensrapporten.	Samspillet mellem kirker og solceller vurderes på baggrund af visualiseringer baseret på udsigt fra centrale steder på kirkerne ind mod projektområdet. Hvis der i forbindelse med anlægsarbejdet findes ting af arkæologisk interesse, skal anlægsarbejdet stoppes og museet kontaktes.	Feltobservationer, fotoregistreringer, luftfotos, historiske kort (herunder høje og lave målebordsblade). Forhåndsudtalelse fra Vejle Museerne. Hedensted kommuneplan 2021-2033
Fredede og bevaringsværdige bygninger	X		Der er ingen bevaringsværdige bygninger inden for projektområdet. De nærmeste bevaringsværdige bygninger ligger cirka 1,5 kilometer fra projektområdet og består af Bråskov og Bråskovgård.		

Tabel 11. Kumulative effekter

Miljøfaktor: Kumulative effekter					
Miljøemne	Belyses ikke Ikke væsentlig	Belyses Potentiel væsentlig	Behandling i miljøkonsekvensrapporten	Metode	Datagrundlag
Indbyrdes forhold mellem ovenstående miljøfaktorer, samt med andre planer og projekter i området (kumulativ effekt)		X	Samspillet mellem miljøparametrene og deres effekter af indvirkningerne. Samspil med andre kendte planer og projekter. Kumulative påvirkninger kan være øgede landskabelige påvirkninger, støj, forstyrrelser, fragmentering af landbrugs- og naturområder. Hvis flere miljøfaktorer påvirkes, kan de have en kumulativ effekt på hinanden. Den indbyrdes påvirkning kan være af væsentligt omfang. Relevante planer og programmer, som projektet kan have forbindelse med: - Kommuneplan - Vandområdeplaner - Klimaplan	Vurdering af ovenstående miljøfaktorer, i forhold til projektet og de potentielle kumulative påvirkninger.	Støjberegninger og visualiseringer. Oplysninger fra Hedensted Kommune om andre relevante planer og projekter, herunder fra Hedensted Kommuneplan 2021-2033. Lokalplan for Solmarke/Aktumgaard og tilhørende miljørapport fra Hedensted Kommune.