



MILJØVURDERING OG MILJØKONSEKVENSVURDERING FOR SOLCELLEANLÆG VED BONDERØD

*Afgrænsningsnotat **Udkast***

august

ConTerra

2024

Titelblad

Titel:	Miljøvurdering og Miljøkonsekvensvurdering for solcelleanlæg ved Bonderød
Undertitel:	Afgrænsningsnotat Udkast
Modtager:	Faxe Kommune Frederiksgade 9 4690 Haslev
Afsender:	ConTerra ApS Agro Business Park Niels Pedersens Allé 2 8830 Tjele
På vegne af:	Vivede Sol ApS Vivedevej 8 4640 Faxe
Rådgiver:	CGJ Energy Lysholt Alle 6 7100 Vejle
Dato:	30-08-2024
Udarbejdet af:	Janni Thuesen Biolog ConTerra Holger Nehmdahl Agronom ConTerra Poul E. Larsen Landinspektør ConTerra
Antal sider:	26 sider
Version:	4

Indhold

TITELBLAD	3
1 INDLEDNING.....	5
2 PLANLÆGNINGENS HOVEDINDHOLD.....	5
2.1 Forslag til lokalplan	7
3 PROJEKTBEKRIVELSE.....	7
3.1 Anlægsfasen	10
3.2 Demonteringsfasen	11
4 OMRÅDETS KENDETEGN OG SÅRBARHED	12
5 AFGRÆNSNING AF MILJØVURDERINGEN	16
5.1 Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger	17
6 METODE TIL MILJØVURDERING.....	23
6.1 Vurderingskriterier og databehov	23
6.2 Alternativer, herunder o-alternativet.....	24
6.3 Geografisk afgrænsning.....	25
6.4 Detaljeringsgrad.....	25
6.5 Kumulative projekter	25
7 BERØRTE MYNDIGHEDER	25
8 BILAG 1: MATRIKELKORT	26

1 Indledning

På baggrund af en ansøgning fra Vivede Sol ApS har Faxe Kommune besluttet at igangsætte planlægningen af et jordbaseret solcelleanlæg ved Bonderød. For at realisere projektet igangsættes udarbejdelsen af et forslag til kommuneplantillæg samt forslag til en lokalplan for området.

Lokalplanen og kommuneplantillægget er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven afsnit II.

Der gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af projektet iht. miljøvurderingslovens afsnit III (VVM). Planer og projekt er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 3 litra a "Industrilanlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand".

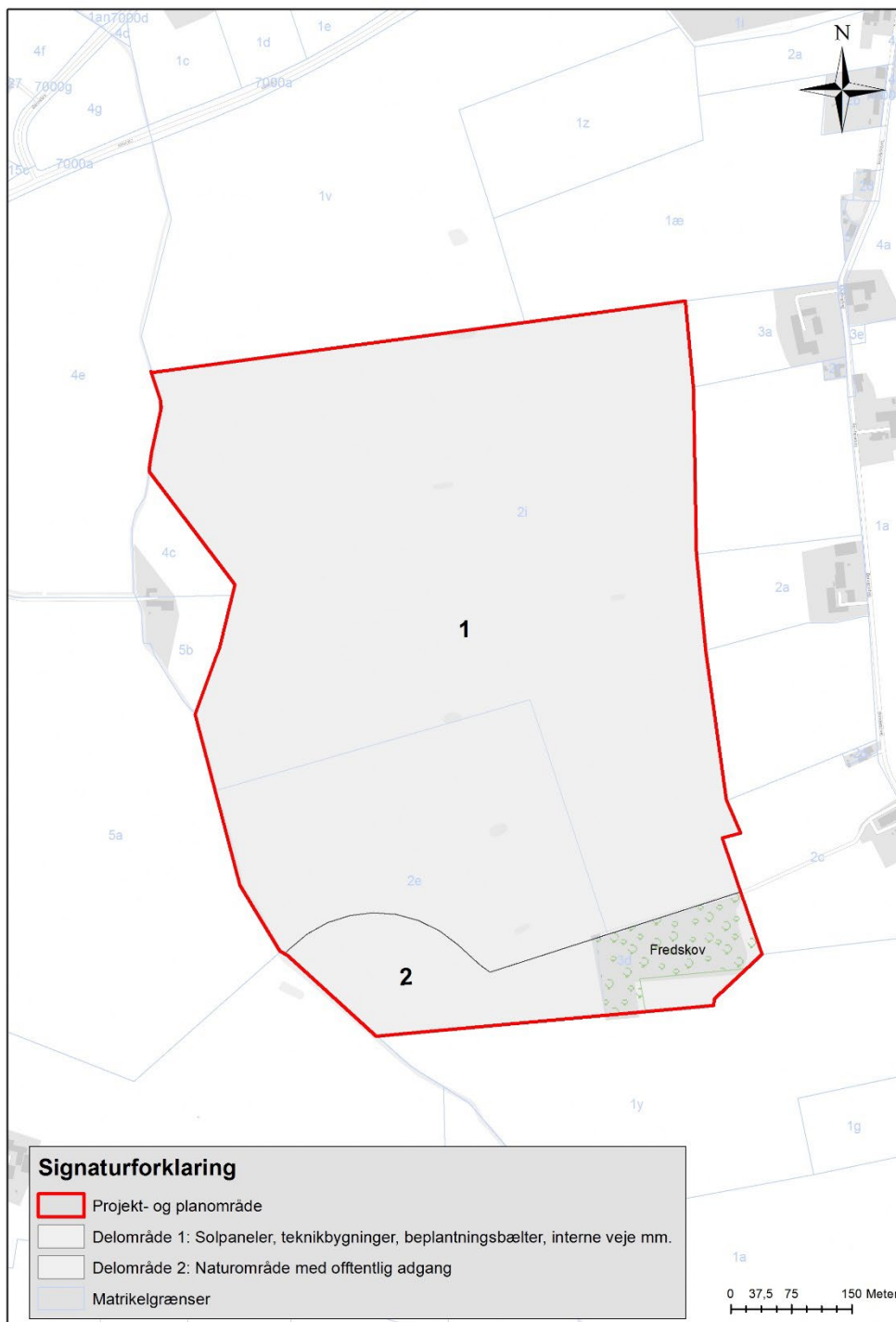
Det er aftalt mellem Faxe Kommune og ansøger, at der udarbejdes en miljøvurdering af planerne (MV) og en miljøkonsekvensvurdering af projektet (VVM), og at det udarbejdes som en samlet miljøvurderingsrapport.

Forud for udarbejdelse af miljøvurderingsrapporten skal der gennemføres en afgrænsning af miljøvurderingens omfang med henblik på at fastlægge miljøvurderingsrapportens indhold og detaljeringsgrad. Nærværende rapport omfatter afgrænsningen og er udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens § 11 (MV) og § 23 (VVM).

2 Planlægningens hovedindhold

Udarbejdelse af en lokalplan og kommuneplantillæg for solcelleanlægget har til formål at fastlægge de fysiske rammer for etablering af et solcelleanlæg ved Bonderød.

Plan- og projektområdet udgør ca. 52 ha. Området er beliggende i landzone og anvendes i dag til landbrugsformål. Plan- og projektområdets afgrænsning er vist med en rød afgrænsning på nedenstående (Kort 1), samt i Bilag 1. Plan og projektområdet er inddelt i to delområder, hvor delområde 1 (Kort 1) er området, hvor der skal etableres solcellepaneler, teknikbygninger, beplantningsbælter og interne veje. Delområde 2 etableres som et naturområde med offentlig adgang nærmere beskrevet i afsnit 3.3.



Kort 1: Plan- og projektområde

2.1 Forslag til kommuneplantillæg og lokalplan

Kommuneplantillægget har til formål at fastlægge rammerne for lokalplanlægning for et solcelleanlæg ved Bonderød. Der er ingen eksisterende kommuneplanrammer for plan- og projektområdet. I kommuneplanrammen fastsættes bestemmelser om anlæggets placering, omfang og højde.

Lokalplanen har til formål at muliggøre etablering af et solcelleanlæg ved Bonderød og sikre, at solcelleanlægget indpasses i landskabet og tager hensyn til flora og fauna.

Lokalplanen fastlægger endvidere, at der i projektet integreres et naturareal i planområdets sydlige delområde. Heri beskrives nærmere, hvordan planområdet designes med en offentlig sti, der giver adgang til naturområdet.

Lokalplanen indeholder bestemmelser for placering af solcelleanlæg, beplantningsbælte, hegn, offentligt tilgængeligt naturområde og interne veje.

Solcellepaneler, transformere og mindre teknikbygninger kan have en højde på maksimalt 3 m. Stepup-transformeren kan have en højde på op til 6,5 m. Der kan desuden etableres lynafledere med højde på op til 15 m. Lynaflederne etableres som koniske master, ca. Ø 40 cm i bund og Ø 5 cm i toppen.

Lokalplanens bestemmelser vil sikre, at der etableres afskærmende beplantningsbælter i planområdets afgrænsning. Beplantningsbælterne skal bestå af træer og buske af egnstypiske hjemmehørende arter, og skal have en højde på min. 4 m, når de er fuldt udvoksede. Minimum 25 procent af beplantningen skal være stedsegrøn. Der skal plantes ammetræer af eksempelvis *rødel* for at sikre beplantningens opvækst de første vækstsæsoner. Ammetræerne fjernes ved nedskæring eller rydning det fjerde år efter plantning. Beplantningsbælterne skal gives en bredde på min. 6 m og skal bestå af min. 5 rækker.

Planområdet ligger i landzone, og vil ved lokalplanens vedtagelse forblive i landzone. Lokalplanen skal indeholde bonusvirkning, og vil således erstatte de tilladelser til bebyggelse og anlæg i landzone, som er nødvendige for lokalplanens virkeliggørelse, jf. planlovens § 15, stk. 4. Arealet skal ryddes senest ét år efter, at driften af anlægget er ophørt, hvorefter arealet skal reetableres til landbrugsmæssig drift.

3 Projektbeskrivelse

Vivede Sol ApS ønsker at opføre et solcelleanlæg ved Bonderød. Projektet omfatter et jordbaseret solcelleanlæg, som forventes at have en årlig strømproduktion på ca. 44.000 MWh/år, svarende til elforbruget for ca. 11.000 husstande.

Projektområdet svarer til lokalplanområdet som vist på ovenstående Kort 1 og udgør samlet ca. 52 ha.

Projektområdet er beliggende i Ejerlav for Bonderød By, Alslev matrikel og omfatter matr. nr. 3d, matr. nr. 2i, samt en del af 2e:

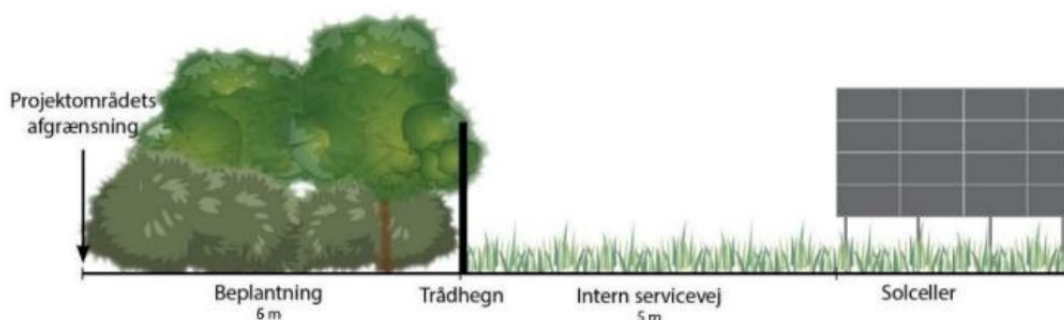
Matr. nr.	Ejerlav	Ejer jf. tingbogen
2i	Bonderød By, Alslev	Anders Christensen
2e	Bonderød By, Alslev	Anders Christensen
3d	Bonderød By, Alslev	Anders Christensen

Området afgrænses som vist på Kort 1, hvor solcellepaneler, teknikbygninger, interne veje og beplantningsbælter planlægges etableret i delområde 1.

Solcelleanlægget består af solcellepaneler, som placeres på piloterede stativer, der forankres i jorden i en dybde under terræn på ca. 1,5 m. Solcellernes højde er maksimalt 3 m over terræn. Solcellepanelerne forbindes med kabler til invertere, som monteres under panelerne. Invertere forbindes til mindre transformere, som opstilles bag solcellestativerne jævnt fordelt i projektområdet. Transformere vil have en maksimal højde på 3,5 m. Transformere og andre mindre teknikbygninger opføres i ensartede materialer og diskrete farver.

Arealer under solcellerne vil blive tilsået med græs og forventes afgræsset med får. Der opstilles læskure til dyr i det omfang det er nødvendigt.

Der etableres beplantning omkring anlægget i en bredde på 6 m langs afgrænsningen af projektområdet. Beplantningsbæltet på min. 6 m planlægges at bestå af min. 5 rækker med hjemmehørende arter, hvoraf min. 25 procent skal udgøres af stedsegrøn beplantning. Beplantningsbæltet vil have en højde på min. 4 m. Anlægget indhegnes af sikkerhedshensyn på indersiden af beplantningsbæltet med trådhegn, der hæves ca. 20 cm over terræn på indersiden af beplantningsbæltet (Tegning 1).



Tegning 1: Tværnitstegning der præsenterer beplantning, trådhegn, intern servicevej og solcellepaneler.

Trådhegnet vil blive etableret som bredmasket vildthegn, der muliggør mindre dyrs bevægelighed. Anlægget etableres med interne serviceveje i en bredde på ca. 5 m mellem beplantningsbæltet og solcellepanelerne, dog ca. 7 m til stepup-transformeren.

I Faxe Kommunes forslag om kommuneplanstillæg nr. 23 – Retningslinjer for solcelleanlæg i det åbne land er det et krav, at der minimum er 150 m afstand til bygninger, der er registreret som beboelse i BBR. I Kort 2 er afstandskrav på 150 m angivet for plan og projektområdets nærmeste naboer. Der etableres ikke solcellepaneler eller tekniske anlæg inden for 150 m afstand til bygninger, der er registreret som beboelse i BBR. Det er muligt at etablere skov eller udvide beplantningsbæltet inden for 150 m zonen, såfremt det er et ønske fra de nærmeste naboer.

Solcellepanelerne placeres med en indbyrdes afstand således, at arealerne imellem panelerne kan anvendes som serviceveje. Så vidt muligt etableres interne serviceveje som hjulspor på græs. Vejen til Stepup-transformeren befæstes med grus.

Anlægget tilkobles det øvrige elforsyningsnet i samarbejde med det lokale netselskab. I dialogen med netselskabet afklares det, på hvilket spændingsniveau solcelleanlægget skal levere strøm ind på forsyningsnettet.

Anlægget kræver etablering af en stepup-transformer, som placeres i projektområdet. Stepup-transformeren vil have en højde på maksimalt 6,5 m og opføres i diskrete farver.

I tilknytning til stepup-transformeren etableres koblingsudstyr, herunder en koblingsstation med en højde på ca. 4 m. Der kan desuden etableres lynafledere med en højde på op til 15 m. Step-up transformer, koblingsstation og lynafledere placeres samlet centralt i projektområdet længst væk fra beboelsejendomme. Forslag til interne serviceveje og indikering af mulig placering af transformerstation er præsenteret på Kort 2.



Kort 2: Forslag til interne veje og indikering af mulig placering af transformerstation i projektområdet

3.1 Anlægsfasen

Anlægsfasen for solcelleanlægget forventes at have en varighed på ca. 6-9 måneder. Anlægsarbejdet vil i anlægsfasen foregå med forskellige entreprenørmaskiner, hvori der indgår følgende arbejde inden for plan- og projektområdet:

- Etablering af grusveje og vejadgange
- Etablering af kabelkanaler
- Etablering af solcelleanlæg – moduler på stativer

- Etablering af tekniske anlæg, herunder invertere og transformere
- Etablering af afskærmende beplantning
- Tilkobling til øvrigt transmissionsnet ved anlæggelse af kabler

Der vil være behov for at foretage udgravninger til transformerfundament, teknikbygninger og føringsveje for kabler. Disse arealer udgør en meget lille del af det samlede plan- og projektområde. Eventuelt overskudsjord fra udgravning udjævnes på terræn i projektområdet. Solcellepaneler placeres på stålprofiler, som har et lille aftryk på jordoverfladen, og som nedpresses i jorden.

Levering af materialer til plan- og projektområdet vil ske løbende indenfor anlægsfasen. Der forventes op til 5-10 lastbiler om dagen i perioder af anlægsfasen, samt et mindre antal servicebiler.

Der forventes ikke behov for midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med anlægsfasen.

3.2 Demonteringsfasen

Anlæggets levetid forventes at være minimum 30 år. Herefter nedtages paneler og transformere, og alle kabler og tekniske anlæg fjernes fra området. Anlagte veje, der ikke anvendes som markveje fjernes.

I forbindelse med nedtagning af solcelleanlægget må der forventes en transportaktivitet tilsvarende som i anlægsfasen. Det betyder en øget trafik til og fra området i nedtagningsfasen. Støjgener vil i demonteringsfasen generelt være mindre end i anlægsfasen.

3.3 Planlagt naturområde med offentlig adgang

En del af projektområdet planlægges udlagt som naturområde med offentlig adgang. Delområde 2 (Kort 1) består dels af et eksisterende fredskovsareal, samt et landbrugsareal, hvoraf det meste af arealet ligger indenfor naturbeskyttelseslovens å-beskyttelseslinje (Kort 3). Å-beskyttelseslinjen friholdes, hvilket giver mulighed for at skabe en passage fra eksisterende skov/beplantning til å-løbet. Den eksisterende markvej til skovarealet forlænges som en gangsti, så der skabes adgang for gående til Vivede Mølleå. Inden for å-beskyttelseslinjen må der ikke foretages tilplantninger eller ændringer i terrænet, så her må det forventes, at en naturlig lysåben engvegetation vil etableres med tiden.



Kort 3: Planområdeafgrænsningen med angivelse af eksisterende fredskovareal og det planlagte naturområde. Den stiplede lilla linje er en forlængelse af eksisterende markvej. Stien muliggør adgang til Vivede Mølleå for gående.

4 Områdets kendetegn og sårbarhed

Dette kapitel vil i skemaform give en beskrivelse af karakteristika for plan- og projektområdet. Herunder beskrives bindinger og arealinteresser i området, samt deres påvirkningsgrad og sårbarhed. Områdets karakteristika er gennemgået i nedenstående Tabel 1.

Tabel 1: Områdets karakteristika

Områdets karakteristika - værdi og sårbarhed			
Kriterier jf. MVL, Bilag 3	Ja	Nej	Beskrivelse
Lovmæssige bindinger Er der særlige lovmæssige bindinger i området inden for natur og landskab og kulturarv.			
- Bygge- og beskyttelseslinjer, NBL §16-19	X		Plan- og projektområdets delområde 2 berører sø- og åbeskyttelseslinjen.
- Beskyttede naturtyper, NBL § 3	X		Der er i Plan- og projektområdet §3 beskyttede naturtyper registreret som naturtypen sø. Plan og projektområdet grænser endvidere op til Vivede Mølleå, der er beskyttet efter §3 i NBL. Der planlægges ikke etablering af solcelleanlæg eller afskærmende beplantning inden for en 10 m zone omkring de NBL §3-beskyttede søer. Endvidere friholdes et arbejdsbælte på 5 m fra vandløbets øverste kant.
- Beskyttede diger og fortidsminder, ML § 29	X		Der er registreret beskyttede sten- og jorddiger langs med og inden for plan- og projektområdet. Der planlægges ikke etablering af solcelleanlæg eller afskærmende beplantning inden for 2,5 m fra digets fod. Der er gjort enkelte ikke fredede fortidsfund i plan- og projektområdet, jf. kulturarv.dk/fund og fortidsminder/kort. Størstedelen af projektområdet dækkes af solcellemoduler monteret på stålprofiler. Profiler har en begrænset dybde og et lille aftryk på jordoverfladen. Der vil ikke blive foretaget betonfundering ved stålprofilerne.
- Kystnærhedszonen, PL § 5b		X	Plan- og projektområdet ligger uden for kystnærhedszonen.
- Fredskov, SL § 3	X		Der er registreret fredskov inden for plan- og projektområdets delområde 2. Fredskovarealet indgår i planlægningen som et naturområde med offentlig adgang. Fredskovsarealet vil ikke blive forandret eller

			påvirket i forbindelse med det planlagte projekt.
- Fredede eller bevaringsværdige bygninger		X	Der er ingen bygninger inden for plan- og projektområdet.
Statslige planer Ligger plan- og projektområdet inden for eller i nærheden af områder omfattet af statslige planer:			
- Natura 2000-planer 2016-21 (Habitat-, Ramsar, Fuglebeskyttelsesområde)		X	Plan- og projektområdet grænser ikke op til Natura 2000 områder. Nærmeste Natura 2000 område er området nr.167 Skovene ved Vemmetofte, der dels består af habitatområde nr. H144 og fuglebeskyttelsesområde F92, der ligger ca. 3 km fra plan- og projektområdet.
- Vandområdeplaner 2021-27 (herunder områder med grundvandsinteresser OSD/NFI, indvindingsoplande, mv., samt vandløbsmiljø)	X		Plan- og projektområdet ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD), men ikke inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Indenfor plan- og projektområdet findes der ingen aktive eller sløjfede boringer. Plan- og projektområdet grænser op til et målsat vandløb.
- Landsplandirektiver		X	Der forefindes ikke krydsende højspændingsledninger eller anden infrastruktur på projektområdet.
Regionale planer Ligger plan- og projektområdet inden for eller i nærheden af områder omfattet af regionale planer:			
- Råstofplaner		X	Der er ikke udpeget graveområder eller interesseområder i eller i umiddelbar nærhed af plan- og projektområdet.
Kommuneplanlagte interesseområder Ligger plan- og projektområdet inden for kommuneplanlagte særlige interesseområder:			
- Byudviklingsområder og rammeområder		X	Plan- og projektområdet omfatter ikke byudviklingsområder eller rammeområder jf. Faxe Kommuneplan 2021-2033.

- Landskabsområder, kulturmiljøer, geologiske interesseområder, kirkeindsigtsområder		X	Plan- og projektområdet ligger uden for udpegninger til landskabs- og kulturmiljøinteresser, samt kirkeomgivelser.
- Naturområder, økologiske forbindelser, Grønt Danmarkskort		X	Plan- og projektområdet ligger uden for udpegninger til Grønt Danmarkskort.
- Områder til skovrejsning, landbrug, tekniske anlæg, infrastrukturanlæg og andet		X	Ikke berørt.
- Konsekvensområder for risikovirkninger og produktionserhverv		X	Ikke berørt.
- Oversvømmelses- og erosionstruede arealer	X		Et mindre areal i plan- og projektområdet nordvestlige hjørne, der ligger i forbindelse med Vivede Mølleå er registreret som oversvømmelsestruet jf. Faxe kommuneplan 2021-2033.
Sammenfatning - Overordnet karakteristik af plan- og projektområdet			<p>Plan- og projektområdet omfatter ikke byudvikling eller kommuneplanlagte rammeområder.</p> <p>Et mindre delområde af plan- og projektområdet er oversvømmelsestruet.</p> <p>Plan- og projektområdet ligger uden for udpegninger til landskabs- og kulturmiljøinteresser, samt kirkeomgivelser, men der er beskyttede sten- og jorddiger i området. Plan- og projektområdet berører enkelte punkter med ikke fredede fortidsminder.</p> <p>Plan- og projektområdet grænser op til det beskyttede vandløb jf. NBL §3 Vivede Mølleå og der er enkelte vandhuller i planområdet, der er registreret som den beskyttede naturtype sø jf. NBL §3.</p> <p>Plan- og projektområdet ligger i et område med drikkevandsinteresser, men er ikke beliggende inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande.</p>

Plan- og projektområdets sydlige delområde ligger delvist inden for sø- og å-beskyttelseslinjen og en del af det sydlige delområde er et fredskovareal.



Kort 4: Plan og projektområdeafgrænsning med angivelse af de bindinger, der er beskrevet i Tabel 1

5 Afgrænsning af miljøvurderingen

I miljøvurderingsloven er der krav om, at miljøvurderingen skal baseres på den sandsynlige væsentlige indvirkning inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter følgende faktorer:

- biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- befolkningen
- materielle goder
- menneskers sundhed
- jordbund og jordarealer
- vand
- luft
- klimatiske faktorer
- landskab
- kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk kulturarv
- større menneskeskabte katastroferisici og ulykker
- ressourceeffektivitet, samt
- det indbyrdes forhold mellem disse faktorer

5.1 Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger

Afgrænsningen af de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger er gennemført i henhold til de i loven fastlagte miljøfaktorer. Denne afgrænsning er gennemført for at identificere de områder, hvor der kan være sandsynlighed for en væsentlig miljøpåvirkning, og som derfor skal vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten. Dette er gennemgået i nedenstående tabel.

Der er tale om en afgrænsning både i forhold til miljørapport for plangrundlaget (MV) og miljøkonsekvensrapport for projektet (VVM), idet det er aftalt mellem Faxe Kommune og ansøger, at disse udarbejdes som en samlet vurdering.

Tabel 2: Afgrænsning i forhold til miljørapport (MV) og Miljøkonsekvensrapport (VVM)

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Afgrænsning (scoping):	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
Befolkning, levevilkår og materielle goder <i>Offentlige servicefunktioner (tekniske forsyninger, kollektiv trafik, institutioner mv)</i> <i>Erhvervsliv (produktionserhverv, detailhandel, andet)</i> <i>Trafikale konsekvenser (afvikling og sikkerhed)</i> <i>Ejendomsforhold</i>	Anlægsfase Etablering af solcelleanlægget medfører øget tung trafik med levering af materialer i anlægsfasen. Der er tale om 5-10 lastbiler dagligt i en tidsbegrænset periode, og det vurderes at påvirkningen ikke vil være væsentlig. Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv eller ejendomsforhold. Befolkning, levevilkår og materielle goder i anlægsfasen vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingen.	X	

<p><i>Evt. andet</i></p>	<p>Driftsfase Solcelleanlæggets drift overvåges overvejende digitalt, og der forventes ikke øget trafik i driftsfasen. Der vil alene være kørsel til området i forbindelse med lejlighedsvist vedligeholdelsesarbejde mv., hvilket ikke vil medføre en trafikal belastning i området. Det vurderes ikke, at der vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv eller ejendomsforhold. Befolkning, levestandard og materielle goder i driftsfasen vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingen.</p>		
<p>Befolkning og menneskers sundhed <i>Rekreative forhold (stier, ophold, sport/fritid)</i> <i>Støj / vibrationer (trafik, virksomhed, bygge- og anlæg, andet)</i> <i>Skygge/vind/støv</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægsfase Etablering af solcelleanlægget kan medføre støj, vibrationer og lysgener i området. Påvirkningen forventes at være periodisk og midlertidig og vurderes derfor ikke at være væsentlig for de omkringliggende ejendomme. Faxe Kommunes forskrift for anlægs-, bygge- og nedrivningsaktiviteter om bl.a. tidsrum for støjende arbejder skal overholdes og ellers skal der søges særskilt dispensation fra denne. Anlægsarbejdet forventes ikke at medføre støvgener eller påvirkninger fra skygge eller vind. Befolkning og menneskers sundhed i anlægsfasen vurderes derfor ikke yderligere.</p> <p>Driftsfase Solcelleanlæggets invertere og transformere vil medføre støj i driftsfasen. Støjen samt eventuelle kumulative effekter skal kortlægges. Anlægget skal overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder. For enkeltliggende boliger i det åbne land gælder grænseværdien 55/45/40 dB henholdsvis dag/aften/nat. Der etableres et stort antal inverterer spredt over hele solcelleanlægget. Der skal udføres støjberegninger for at påvise, at grænseværdier for støj overholdes ved omkringliggende boliger. Vurdering af støj vil indgå i miljøvurderingsrapporten. El-anlæg giver anledning til magnetfelter. Magnetfelternes effekt reduceres væsentligt ved nedgravning af kabler og sikkerhedsafstande til transformere. Uden for hegnet, hvor offentligheden har adgang, er magnetfelterne meget små. Det vurderes derfor, at magnetfelter ikke vil medføre en væsentlig påvirkning.</p>		<p>X Støj i driftsfasen</p>

	<p>For at mindske risikoen for refleksioner, vil anlægget være antirefleksbehandlet.</p> <p>Anlægget omkranses af afskærmende beplantning, som også (på sigt) afskærmer for refleksioner. Det vurderes derfor, at refleksioner ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på omgivelserne.</p> <p>Området anvendes i dag til landbrugsformål. Der er for nuværende ikke rekreative arealer med offentlig adgang i området, hvorfor rekreative forhold ikke vil indgå i miljøvurderingen.</p> <p>Befolkning og menneskers sundhed i driftsfasen vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingen.</p>		
<p>Befolkning og sikkerhed <i>Ulykkesrisici</i> <i>Naturskabte og menneskeskabte ulykker/katastrofer</i> <i>(Giftpåvirkning, brand- og eksplosionsfare, risikovirksomhed, terror)</i> <i>Evt. Andet</i></p>	<p>Anlægs- og driftsfase</p> <p>Etablering af anlægget forventes ikke at medføre risiko for ulykker/katastrofer.</p> <p>Befolkning og sikkerhed vurderes derfor ikke i miljøvurderingen.</p>	X	
<p>Klima, luft og ressourcer <i>Forbrug af råstoffer, vand</i> <i>Energiforbrug og ressourceeffektivitet</i> <i>Emission (CO₂, partikler mv)</i> <i>Affaldsproduktion</i> <i>Klimatilpasning</i> <i>(oversvømmelsesrisiko)</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægsfase</p> <p>Der vil ikke være en væsentlig påvirkning på energiforbrug eller ressourceproduktion under anlægsfasen. Der forventes ikke at være væsentlig affaldsproduktion.</p> <p>Klima, luft og ressourcer i anlægsfasen vurderes derfor ikke i miljøvurderingen.</p> <p>Driftsfase</p> <p>Solcelleanlægget forventes at have en positiv påvirkning på energiforbruget og ressourceeffektiviteten. Anlægget vil producere grøn elektricitet til ca. 11.000 husstande med en strømproduktion på ca. 44.000 MWh/år. Anlægget tilsluttes det øvrige elforsyningsnet og vil dermed bidrage til en reduktion i udledningen af CO₂ og skadelige stoffer m.m. til atmosfæren, men ikke isoleret set i et væsentligt omfang, så det bør indgå i miljøvurderingen.</p> <p>Solcelleanlæggets levetid skønnes at være 30 år. Baseret på oplysninger fra solcellebranchen og Energistyrelsen vurderes det, at solcelleanlæg typisk vil have en energitilbagebetalingstid på 2-3 år afhængig af konfiguration og lokalitet.</p> <p>Plan- og projektområdet er ikke i væsentlig risiko for erosion fra havet eller i forbindelse med ekstreme nedbørshændelser. Klima, luft og ressourcer i driftsfasen vurderes derfor ikke i miljøvurderingen.</p>	X	

<p>Natur <i>Naturområder (Natura 2000, § 3, fredskov)</i> <i>Bilag IV-arter</i> <i>Planlagt natur Grønt DK-kort, økologiske forbindelser)</i> <i>Biologisk mangfoldighed</i> <i>Flora og fauna</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægsfase Der er i Plan- og projektområdet naturtyper registreret som søer der er beskyttet efter NBL §3. Endvidere grænser plan- og projektområdet op til vandløbet Vivede Mølleå, der ligeledes er beskyttet efter NBL §3. I plan og projektområdets delområde 2 indgår et mindre fredskovareal. Det kan ikke udelukkes at fredede eller beskyttede dyre- og plantearter i området kan blive påvirket i forbindelse med anlægsarbejdet. Natur, arter og eventuelle bilag IV arters rastesteder og vandreruter (herunder flagermus og padder) vurderes derfor nærmere i miljøvurderingen.</p> <p>Driftsfase Da plan- og projektområdet grænser op til Vivede Mølleå, der er søer i plan- og projektområdet der er beskyttet efter NBL §3 og et mindre fredskovareal i den sydlige del af plan og projektområdet, så kan det ikke udelukkes at beskyttede dyre- og plantearter i området kan blive påvirket i driftsfasen. Natur, arter eventuelle bilag IV arters rastesteder og vandreruter (herunder flagermus og padder) vurderes derfor nærmere i miljøvurderingen.</p>		<p>X (Natur og arter - anlæg og drift)</p>
<p>Jord <i>Jordarealer (arealforbrug/anvendelse)</i> <i>Jordforurening (eksisterende / risiko for ny)</i> <i>Evt. Andet</i></p>	<p>Anlægsfase Med etablering af solcelleanlægget ophører den hidtidige intensive landbrugsdrift og ændres til teknisk anlæg med solcelleanlæg. Den ændrede arealanvendelse omfatter et mindre areal, og vurderes derfor ikke at have væsentlig påvirkning i anlægsfasen. Jord i anlægsfasen vurderes derfor ikke i miljøvurderingen.</p> <p>Driftsfase Plan- og projektområdet ligger inden for særligt værdifulde landbrugsarealer. Med etablering af solcelleanlægget udtages et areal på ca. 45 ha af intensiv landbrugsdrift. Den ændrede arealanvendelse udelukker ikke landbrugsdrift som for eksempel fårehold, såfremt planlægningen tager højde for afstandskrav fra Husdyrbrug loven og at relaterede lovgivninger og bekendtgørelser for husdyrbrug overholdes. Når anlægget ikke</p>	<p>X</p>	

	<p>længere ønskes anvendt til solcelleanlæg, kan det igen overgå til landbrugsdrift. Jordarealer vurderes derfor ikke nærmere.</p> <p>Der er ikke registreret jordforurening inden for plan- og projektområdet. Der planlægges ikke for miljøfølsom anvendelse i området, og der forventes ikke at være behov for tilladelser iht. jordforureningsloven. Jord i driftsfasen vurderes derfor ikke i miljøvurderingen.</p>		
<p>Vand <i>Grundvand Hav, vandløb, og søer (udledning af spildevand eller overfladevand) Evt. andet</i></p>	<p>Anlægsfase Plan- og projektområdet ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD), men er ikke beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) eller beliggende inden for indvindingsoplande.</p> <p>Der er ikke behov for grundvandssænkning i anlægsfasen, og etablering af solcelleanlægget forventes ikke at påvirke grundvandet, og vurderes derfor ikke nærmere i miljøvurderingen.</p> <p>Driftsfasen Drift af solcelleanlægget forventes at have en positiv virkning på grundvandet, da arealerne tages ud af intensiv landbrugsdrift og ikke gødes eller sprøjtes under drift af solcelleanlægget. Dette vil i et vist omfang reducere risikoen for udledning af næringsstoffer og sprøjtemidler til drikkevandet.</p> <p>Transformere indeholder olie, men er hermetisk lukkede og skal ikke påfyldes i transformernes levetid. Under stepup-transformeren er installeret et olieopsamlingskar, således at evt. lækage opsamles. Alle installationer der indeholder væsker, skal etableres på en sådan måde at der ikke kan ske forurening fra disse og at der tages højde for regnvand og risikoer forbundet med vejrhændelser som skybrud. Overfladevand nedsiver på terræn. Afstand til dræn og nærliggende vandløb skal vurderes nærmere i miljøvurderingen. Regnvand der har haft kontakt med solpaneler betragtes som spildevand.</p> <p>Risikoen for afsmitning og udvaskning af miljøfremmede stoffer fra solceller er generelt lille, men afhænger af de materialer det konkrete anlæg består af. Der skal foretages udvaskningstest fra de pågældende paneler og overflader, som regnvand kan have kontakt med. Da overfladevand fra</p>		<p>X (Overfladevand og spildevand driftsfasen)</p>

	<p>anlægget nedsiver på arealet skal der søges nedsivning- og/eller udledningstilladelse afhængig af afstand til dræn og vandløb, samt risiko for overfladeafstrømning. Udvaskningstests vedlægges ansøgningen, hvor der redegøres for om der fremgår stoffer af udvaskningstesten, som der er fastsat miljøkvalitetskrav til enten som EU-prioriterede stoffer eller nationalt målsatte stoffer jf. Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (796 af 13. juni 2023). I projektet skal det sikres, at der ikke sker overfladisk afstrømning til naboarealer som en afledt effekt af, at der etableres solpaneler på arealet.</p> <p>Der skal udarbejdes en plan for minimering af forurening ved uheld som f.eks. ødelagte solpaneler.</p>		
<p>Kulturarv <i>Arkæologiske fund</i> <i>Beskyttede diger</i> <i>Fredede fortidsminder</i> <i>Arkitektonisk kulturarv</i> <i>(fredede og</i> <i>bevaringsværdige</i> <i>bygninger)</i> <i>Kulturmiljøområder (KP)</i> <i>Kirkeindsigtsområder (KP)</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægsfase Der udføres kun gravearbejde indenfor en meget begrænset del af plan- og projektområdet, men her kan der være arkæologiske interesser. I henhold til museumslovens regler tager bygherre kontakt til museet med henblik på forundersøgelser eller overvågning af anlægsarbejderne. Hvis der stødes på fortidsminder, skal arbejdet standses efter Museumslovens regler og Museet kontaktes. Inden for plan- og projektområdet findes der sten- og jorddiger, som er beskyttede iht. museumslovens § 29a. Tilstanden af sten- og jorddigerne opretholdes.</p> <p>Driftsfase Inden for plan- og projektområdet findes der sten- og jorddiger, som er beskyttede iht. museumslovens § 29a. Tilstanden af sten- og jorddigerne opretholdes, men påvirkning af digernes værdi bør vurderes nærmere i miljøvurderingen.</p>		<p>X (Sten- og jorddiger anlæg og -drift)</p>
<p>Landskab og visuelle forhold <i>Værdifulde landskaber</i> <i>Visuelle forhold</i> <i>(landskab, arkitektur, bymiljø, terræn, beplantning mv)</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægsfase Der kan være en visuel påvirkning på omgivelserne i forbindelse med anlægsarbejdet. Påvirkningen vurderes at være lille, da anlægsarbejdet sker inden for en begrænset tidsperiode. De landskabelige og visuelle forhold i anlægsfasen vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingen.</p> <p>Driftsfase Plan- og projektområdet ligger uden for kommuneplanens landskabsudpegninger. Solcelleanlægget placeres i et åbent og relativt fladt landskab, som anvendes til</p>		<p>X (Landskab / visuelle forhold - drift)</p>

	landbrugsområde med kun få læhegn. På grund af anlæggets størrelse og placering kan det have en visuel og landskabelig påvirkning, som skal vurderes nærmere i miljøvurderingen.		
Miljøpåvirkningens karakter <i>Anlægsperiode og driftsperiode (Sandsynlighed, varighed, hyppighed, reversibilitet)</i>	Anlægsfasen De ovennævnte forventede miljøpåvirkninger forventes at være sandsynlige, men midlertidige i anlægsperiodens varighed på forventeligt 6-9 måneder. Driftsfasen Ovennævnte forventede miljøpåvirkninger af plan og projekt anses som sandsynlige, varige og reversible - dog med forbehold for nærmere konkretisering af projekt og plan og de nærmere miljøvurderinger.		X (Anlægs- og driftsfasen)
Miljøpåvirkningens karakter <i>Kompleksitet (indbyrdes forhold ml. miljøfaktorer samt kumulative effekter) Grænseoverskridende karakter Evt. andet</i>	De anførte miljøpåvirkninger har en lokal karakter, der holder sig inden for plan- og projektområdet med undtagelse af de landskabelige og visuelle forhold, som inddrager de nærliggende omgivelser. Der er ikke kendskab til andre projekter i området, som kan medføre kumulative effekter.	X	

6 Metode til miljøvurdering

Miljøvurderingen gennemføres som en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang planforslagene og projektet forventes at medføre væsentlige indvirkninger på de udpegede miljøfaktorer, som er identificeret i dette afgrænsningsnotat. Samtidig gennemføres en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang, planen stemmer overens med de miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivning og planlægningen.

Grundlaget for miljøvurderingsrapportens konsekvensvurderinger er som udgangspunkt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af planforslaget, dvs. foreliggende planer og rapporter mv. Ved visse emner er det nødvendigt at tilvejebringe ny viden om projektets konkrete påvirkning f.eks. i form af visualiseringer, beregninger og analyser.

6.1 Vurderingskriterier og databehov

I nedenstående tabel er der angivet en række kriterier og databehov til brug for vurderingen af de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger, der er identificeret ovenfor i afsnit 5.1.

Miljøfaktorer	Vurderingskriterier	Databehov
Støj	<ul style="list-style-type: none"> Påvirkning af omkringliggende 	<ul style="list-style-type: none"> Der skal udføres støjberegninger for

	boliger og omgivelser <ul style="list-style-type: none"> • Driftsfasen 	at påvise, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder overholdes ved omkringliggende boliger
Natur og beskyttede arter	<ul style="list-style-type: none"> • International natur • § 3-beskyttede søer og vandløb • Fredede og beskyttede arter • Anlægsfasen og driftsfasen samt demonteringsfasen 	<ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelse af NBL § 3-beskyttede naturtyper og vandløb, samt fredede og beskyttede arter • Kvalitativ vurdering
Vandmiljø	<ul style="list-style-type: none"> • Vandløb og søer nær projektområdet • Overfladevand i projektområdet • Anlægsfasen og driftsfasen 	<ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelse af søer i og vandløb nær plan- og projektområdet • Undersøgelse af overfladevand i projektområdet • Kvalitativ vurdering
Kulturarv	<ul style="list-style-type: none"> • Beskyttede sten- og jorddiger • Anlægsfasen og driftsfasen 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse af digers visuelle fremtræden • Kvalitativ vurdering
Landskab og visuelle forhold	<ul style="list-style-type: none"> • Visuelle konsekvenser for omgivelserne • Påvirkning af landskabets karakter • Driftsfasen 	<ul style="list-style-type: none"> • Landskabsanalyse • Visualiseringer • Kvalitative vurderinger

6.2 Alternativer, herunder o-alternativet

Miljøvurderingsrapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af reference-scenariet (o-alternativet). o-alternativet beskriver det scenarie, hvor planforslagene ikke vedtages og projektet ikke etableres, således at eksisterende anvendelse videreføres. Med o-alternativet anvendes plan- og projektområdet fortsat til landbrug.

6.3 Geografisk afgrænsning

Udgangspunktet for miljøvurderingen følger det afgrænsede plan- og projektområde (Kort 1).

Miljøvurderingen vil derudover vurdere den udbredelse af miljøpåvirkningen, der er relevant uden for plan- og projektområdet i forhold til påvirkningens karakter.

6.4 Detaljeringsgrad

Ifølge miljøvurderingsloven skal miljøvurderingsrapporten kun indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til aktuelle og gængse vurderingsmetoder, og til planernes detaljeringsgrad. Der skal endvidere tages hensyn til, på hvilket trin planerne befinder sig i et beslutningsforløb/planhierarkiet, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin.

Konsekvensvurderingen tager udgangspunkt i, at der er tale om en kombineret miljøvurdering, der omfatter en lokalplan, som er den mest detaljerede plantype i det danske plansystem og et kommuneplantillæg, samt af et ansøgt projekt efter miljøvurderingslovens § 18 (VVM).

6.5 Kumulative projekter

Det vurderes, at der ikke er andre planer eller projekter i nærheden af plan- og projektområdet, der er relevante at tage i betragtning i miljøvurderingsrapporten.

7 Berørte Myndigheder

Forud for den endelige afgrænsning af miljøvurderingsrapportens indhold gennemføres en høring af berørte myndigheder og offentligheden, jf. miljøvurderingslovens § 32, stk. 3, nr. 2, og § 35, stk. 3, nr. 2.

Der er identificeret følgende myndigheder i forbindelse med nærværende afgrænsningsnotat til miljøvurderingsrapportens (miljørapportens og miljøkonsekvensrapportens) indhold:

- Plan- og Landdistriktsstyrelsen for så vidt angår landsplanlægning
- Faxe Kommune for så vidt angår kommunale planforhold
- Miljøstyrelsen for så vidt angå særlige natur- og miljøhensyn i plan og projektområdet
- Energistyrelsen, herunder Energinet for så vidt angår arealreservationer
- Slots- og Kulturstyrelsen: Østsjællands Museum for så vidt angår beskyttede diger og Museum Sydøstdanmark for så vidt angår jordfaste fortidsminder

