

SEPTEMBER 2023
FAXE KOMMUNE

MILJØVURDERING (MV) OG MILJØKONSEKVENSVURDERING (VVM)

- SOLCELLEANLÆG HASLEV

UDKAST TIL AFGRÆNSNINGSNOTAT

ADRESSE COWI A/S

Visionsvej 53
9000 Aalborg
Danmark

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

SEPTEMBER 2023
FAXE KOMMUNE

MILJØVURDERING (MV) OG MILJØKONSEKVENSVURDERING (VVM)

- SOLCELLEANLÆG HASLEV

UDKAST TIL AFGRÆNSNINGNOTAT

PROJEKTNR. A246775

DOKUMENTNR. 1

VERSION 1.4

UDGIVELSESDATO: 22. september 2023

UDARBEJDET: SSHA

KONTROLLERET: LKCN

GODKENDT: SSHA

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Planlægningens hovedindhold	8
2.1	Forslag til kommuneplantillæg	8
2.2	Forslag til lokalplan	8
3	Projektbeskrivelse	10
3.1	Anlægsfasen	11
3.2	Demonteringsfasen	11
4	Områdets kendetegn og sårbarhed	12
5	Afgrænsning af miljøvurderingen	17
5.1	Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger	17
6	Metode til miljøvurderingen	26
6.1	Vurderingskriterier og databehov	26
6.2	Alternativer, herunder 0-alternativet	27
6.3	Geografisk afgrænsning	27
6.4	Detaljeringsgrad	27
6.5	Kumulative projekter	27
7	Berørte myndigheder	29

1 Indledning

Faxe Kommune har igangsat udarbejdelse af et samlet plangrundlag i form af lokalplan og kommuneplantillæg for etablering af tre solcelleanlæg ved Haslev efter anmodning fra BeGreen.

Plangrundlaget er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingslovens afsnit II¹. BeGreen har desuden anmodet om, at der gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af projektet ift. miljøvurderingslovens afsnit III (VVM). Plan og projekt er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3 litra a "Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand".

Der udarbejdes på den baggrund en miljøvurdering af planforslagene (MV) og en miljøkonsekvensvurdering af projektet (VVM). Disse udarbejdes som en samlet vurdering i en miljøvurderingsrapport.

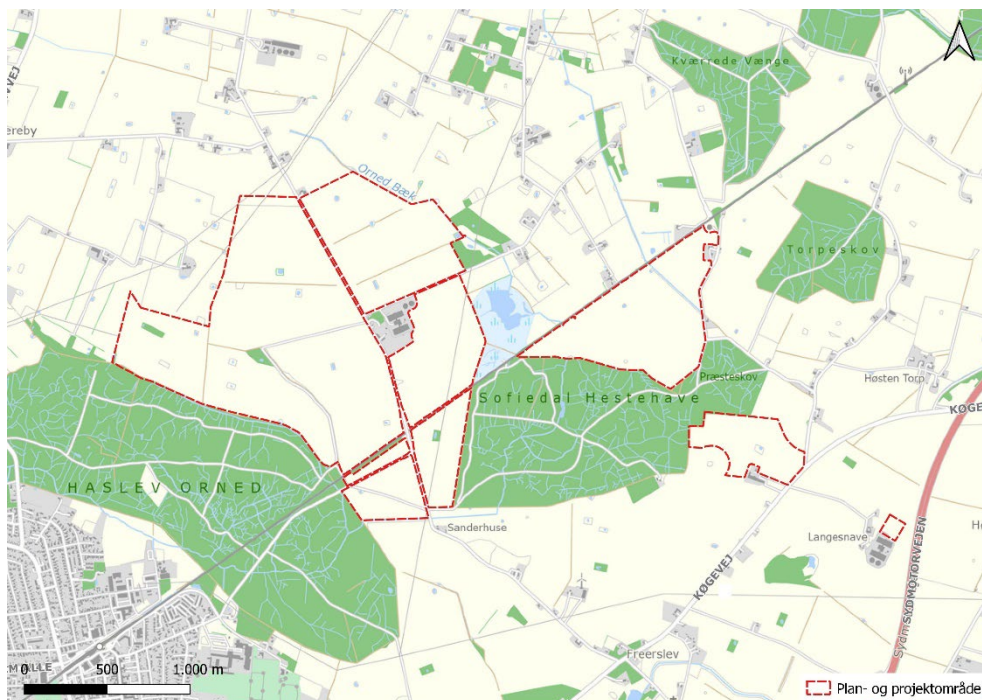
Forud for udarbejdelse af miljøvurderingsrapporten, skal der gennemføres en afgrænsning af miljøvurderingens omfang med henblik på at fastlægge miljøvurderingsrapportens indhold og detaljeringsgrad. Nærværende rapport omfatter afgrænsningen, og er udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens § 11 (MV)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

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

2 Planlægningens hovedindhold

Plangrundlaget fastlægger de fysiske rammer for etablering af tre solcelleanlæg ved Haslev i Faxe Kommune.

Plan- og projektområdet udgør et areal på ca. 334 ha i landzonen og det anvendes i dag til landbrugsformål i form af dyrkningsjorder i omdrift. Plan- og projektområdet omfatter del af matr.nr. 4o og 5b Tjæreby By, Terslev samt matr.nr. 1q, del af matr.nr. 1a, 1e, 1d, 1p, 1b og 1x Sofiedal Hgd., Terslev samt matr.nr. 12a, 2q, 2v og del af matr.nr. 14a og 9a Freerslev By, Freerslev samt del af matr.nr. 2a Ty-Hastrup By, Terslev samt del af matr.nr. 15a, 22r, 22k Terslev By, Terslev.



Figur 2-1: Plan- og projektområdets afgrænsning og placering nordøst for Haslev i Faxe Kommune.

2.1 Forslag til kommuneplantillæg

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

2.2 Forslag til lokalplan

Lokalplanen har til formål at muliggøre etablering af tre solcelleanlæg ved Haslev på ca. 334 ha samt at sikre, at solcelleanlæggets placering og udformning indpasses i landskabet, og samtidig tager hensyn til flora og fauna.

I lokalplanen fastsættes bestemmelser om anlæggets placering, omfang og højde. Solcellepanelerne vil have en højde på maksimalt 3,5 meter over terræn. Solcellemodulerne skal opstilles i lige, parallelle rækker og antirefleksbehandles. Mindre distributionstransformere, teknikbygninger og eventuelle skure til dyrehold, som placeres spredt rundt i anlægget, kan ligeledes have en højde på maksimalt 3,5 meter over terræn. Hertil kommer step-up transformeren på maksimalt 7,5 meter og lynfangsmaster på maksimalt 15 meter.

Lokalplanens bestemmelser skal sikre, at der etableres afskærmende beplantningsbælter langs plan- og projektområdets afgrænsning. Beplantningsbælterne skal bestå af hjemmehørende arter og skal fuldt udvokset have en højde på minimum 4 meter. Beplantningsbælterne skal langs hele plan- og projektområdet gives en bredde på minimum 6 meter, og bæltet skal bestå af minimum fem rækker. Beplantningsbælterne skal efter tre vækstsæsoner fremstå sammenhængende og efter fem vækstsæsoner fremstå dækkende.

Lokalplanen skal desuden sikre, at der kan etableres trådhegn langs plan- og projektområdets afgrænsning på indvendig side af beplantningsbælterne, og at der inden for området kan etableres interne serviceveje. Derudover vil lokalplanen også sikre, at der i et vidst omfang etableres rekreative tiltag og offentlig adgang inden for plan- og projektområdet.

Plan- og projektområdet 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 landbrugsformål.

3 Projektbeskrivelse

Projektet omfatter et jordbaseret solcelleanlæg, som forventes at kunne producere ca. 309.000 MWh strøm årligt, svarende til elforbruget for ca. 77.250 husstande med et gennemsnitligt forbrug på 4.000 kWh. Elproduktionen er grøn, og vil bidrage positivt til såvel kommunale som nationale mål for den grønne omstilling, idet solcelleanlægget vil spare klimaet for skadelige emissioner.

Solcellepanelerne vil have en maksimal højde på 3,5 meter over terræn og opstilles på piloterede stålstativer, der forankres i jorden uden fundering i en dybde af ca. 1,5-2,0 meter under terræn. Solcellepanelerne opstilles enten som faste paneler orienteret mod syd, som øst-vestvendte, eller som tracker modeller, der orienterer sig mod solen. Solcellepanelerne er antirefleksbehandlede for at mindske genskinsgener i omgivelserne. Paneler rengøres med rent vand uden brug af kemikalier.

Der vil desuden blive placeret distributionstransformere jævnt fordelt inden for plan- og projektområdet svarende til ca. én transformer pr. ha. Distributionstransformere vil have en højde på maksimalt 3,5 meter over terræn, og opføres i ensartede materialer med samme udformning og gives samme diskrete jordfarve.

Anlægget skal tilkobles det øvrige elnet i samarbejde med et lokalt netselskab via en ny transformerstation umiddelbart vest for Sydmotorvejen (se Figur 2-1). Placeringen er valgt i samarbejde med Energinet, som bygger ny transformerstation - HØT - umiddelbart nordvest for denne step-up transformer.

Der udledes ikke miljøfarlige stoffer fra anlægget, som vil kunne påvirke overfladevand eller grundvand. Distributionstransformere indeholder olie og ventiler, men opstilles på sandpude eller sokkel, er hermetisk lukkede og skal i udgangspunktet ikke efterfyldes med olie. Under alle transformere er det etableret opsamlingskar/-bakker til eventuelle olieudslip. Kar/bakker er forseglede og konstrueret til at hindre vandindtrængen. Der er desuden etableret en opsamlingsbakke i transformerens fundament med et kontrolleret pumpesystem for igen at hindre eventuelle uheld med olievand. Pumpesystem mm. kontrolleres jævnlig som en fast procedure jævnfør retningslinjer for drift og vedligehold.

Der etableres 5-6-rækkers afskærmende beplantning langs afgrænsningen af plan- og projektområdet i en bredde af minimum 6 meter omkring anlægget. Beplantningen vil bestå af hjemmehørende arter og vil få en højde på minimum 4 meter, som skal medvirke til at afskærme visuelt for solcelleanlægget.

Langs indvendig side af beplantningsbælterne vil der blive etableret trådhegn, der udføres som bredmasket vildthegn, som muliggør, at mindre dyr stadig kan bevæge sig gennem området.

Der etableres serviceveje i græs eller grus langs med og inden for plan- og projektområdet og med en bredde på ca. 5 meter.

Ubebyggede arealer mellem og under solcellemodulerne, som ikke anvendes til interne serviceveje, vil blive tilsået med græs og/eller urter. Plan- og projektområdets areal på ca. 334 ha. tages ud af traditionel landbrugsdrift og drives efter økologiske

retningslinjer uden brug af pesticider. Arealet kan afgræses af får eller lignende. Eventuelt dyrehold passes efter økologiske retningslinjer.

Anlægget etableres under hensyntagen til eksisterende infrastruktur i området, herunder el- og vandledninger mv. Disse forhold bliver undersøgt via servitutundersøgelse og udtræk fra Ledningsejerregistret (LER). Anlæggets indretning i forhold til de enkelte ledninger afklares med ledningsejere.

3.1 Anlægsfasen

Anlægsfasen for solcelleanlægget forventes at have en varighed på ca. 18 måneder. Anlægsarbejdet vil foregå med forskellige entreprenørmaskiner, hvori der indgår følgende arbejde inden for plan- og projektområdet:

- › Etablering af grusveje og vejadgange.
- › Etablering af solcelleanlæg i form af moduler på stativer.
- › Etablering af afskærmende beplantning.
- › Etablering af tekniske anlæg, herunder invertere og transformere.
- › Tilkobling til øvrigt elnet ved anlæggelse af kabler.

Der vil alene være behov for at foretage udgravninger til sokler til transformere og teknikbygninger samt til kabler. Disse arealer udgør en meget lille del af det samlede plan- og projektområde. Eventuel overskudsjord fra udgravning udjævnes på terræn. 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 inden for anlægsperioden. Der forventes op til ca. 5-6 lastbiler om dagen i en mindre periode af anlægsfasen, samt et mindre antal servicebiler.

Der vil ikke være behov for permanent grundvandssænkning.

3.2 Demonteringsfasen

Anlæggets levetid forventes at være minimum 40 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 nogenlunde tilsvarende transportaktivitet som i anlægsfasen og med maksimalt samme varighed. Det betyder en øget trafik til og fra området i demonteringsfasen. Støjgener vil være mindre i forhold til anlægsfasen, da stålprofiler trækkes op maskinelt.

4 Områdets kendetegn og sårbarhed

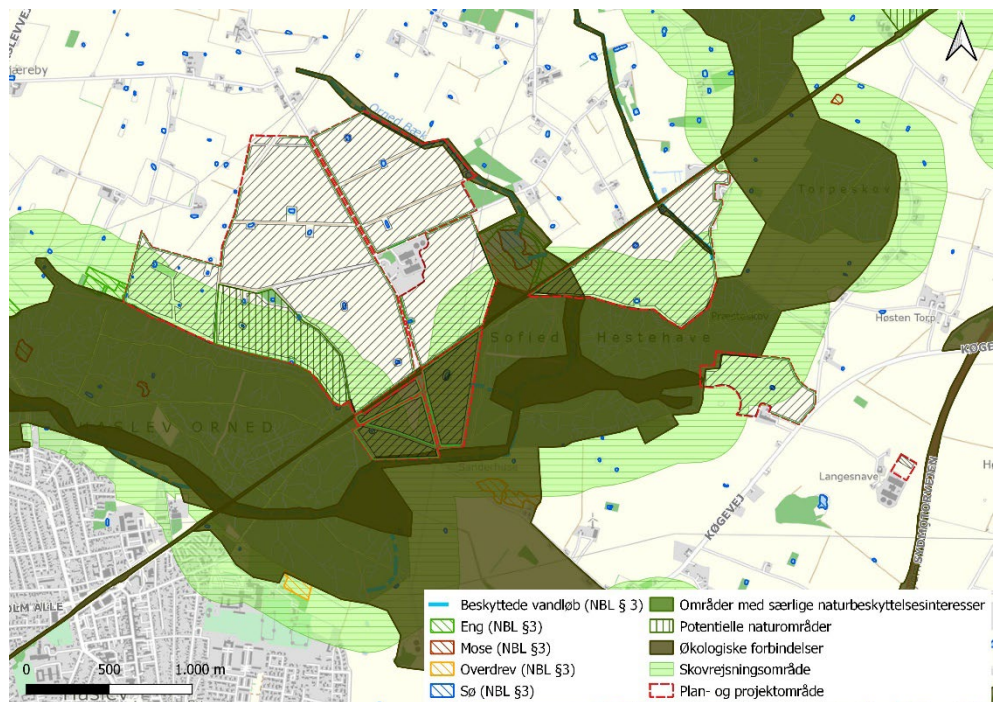
Dette kapitel vil afdække områdets eksisterende miljøtilstand i form af miljømålsætninger fastlagt i lovgivning og planlægning. I skema neden for beskrives bindinger og arealinteresser i området, samt deres påvirkningsgrad og sårbarhed.

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 §§ 8, 15-19	X		Plan- og projektområdet ligger inden for skovbyggelinjen omkring Haslev Orned, Sofiedal Hestehave, Præsteskov og Torpeskov, jf. naturbeskyttelseslovens § 17.
- Beskyttede naturtyper, NBL § 3	X		Der findes flere beskyttede søer inden for plan- og projektområdet, jf. naturbeskyttelseslovens § 3. Derudover ligger der beskyttede eng- og moseområder langs kanten af plan- og projektområdet. Der findes også et beskyttet vandløb – Stenkilde Bæk – inden for plan- og projektområdet, mens Orned Bæk løber i kanten af området, jf. naturbeskyttelseslovens § 3.
- Beskyttede diger og fortidsminder, ML § 29	X		Inden for og i kanten af plan- og projektområdet findes flere diger, som er beskyttet efter museumslovens § 29 a.
- Kystnærhedszonen, PL § 5 b		X	Plan- og projektområdet ligger uden for kystnærhedszonen.
- Fredskov, SL § 3		X	Plan- og projektområdet grænser op til flere fredskovsarealer, hvor Haslev Orned, Sofiedal Hestehave og Præsteskov er de største.
- Fredede eller bevaringsværdige bygninger		X	Der er ingen fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for eller umiddelbart i nærheden af plan- og projektområdet. Uden for plan- og projektområdet på Terslev Skolevej 10 ligger en ejendom med en bygning, der har en bevaringsværdi på 4. Tilsvarende ligger på Køgevej nr. 61 en ejendom med en bygning, der har en bevaringsværdi på 5. Ingen af disse ejendomme er dog

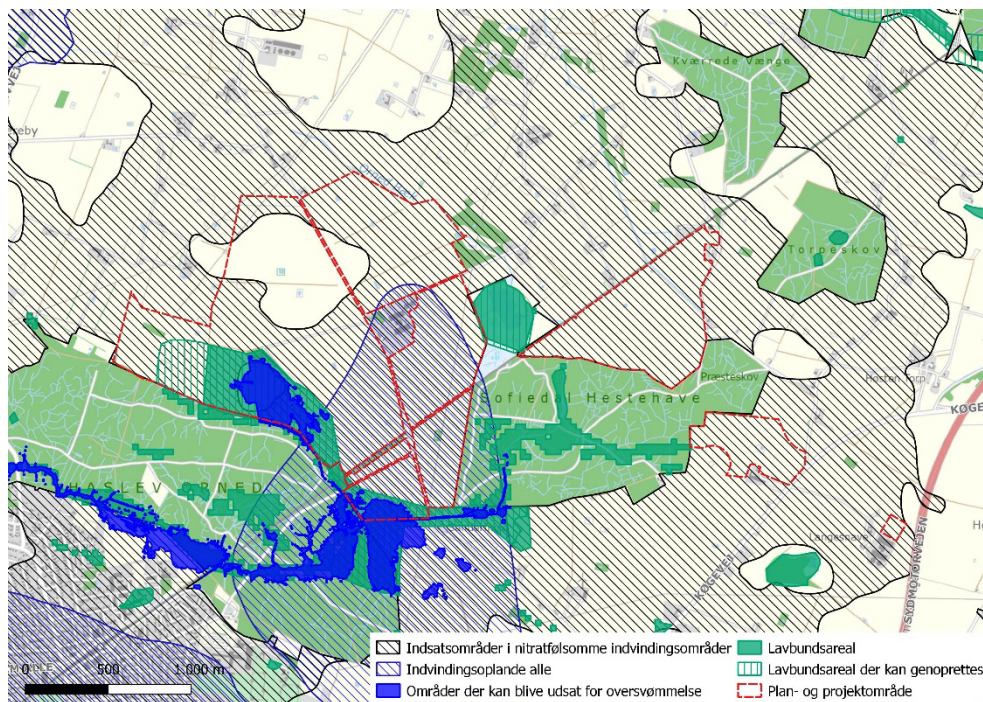
			bevaringsværdige i henhold til Faxe Kommune.
Statslige planer			
Ligger plan- og projektområdet inden for eller i nærheden af områder omfattet af statslige planer?			
- Natura 2000-planer 2002-27 (Habitat-, Ramsar, Fuglebeskyttelsesområde)		X	Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 2,5 km syd for plan- og projektområdet. Det er Natura 2000-område nr. 161 "Søer ved Bregentved og Gisselfeld", som omfatter habitatområde H142 og fuglebeskyttelsesområde F101. Det nærmeste Ramsarområde "Præstø Fjord, Jungshoved Nor, Ulvs-hale og Nyord" ligger ca. 18 km sydøst for plan- og projektområdet.
- Vandområdeplaner 2015-21 (herunder områder med grundvandsinteresser OSD/NFI, indvindingsplaner, mv.)	X		Plan- og projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og til dels inden for indvindingsopland til Faxe Forsyning. En del af plan- og projektområdet ligger også i nitratfølsomt indvindingsområde.
- Landsplandirektiver	X		Plan- og projektområdet ligger inden for en 200 meter buffer omkring en arealreservation til et hovedtransmissionsnet for naturgas.
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 inden for plan- og projektområdet. Det nærmeste råstofinteresseområde ligger syd for Sofiedal Hestehave og ca. 1 km syd for plan- og projektområdet.
Kommuneplanlagte interesseområder			
Ligger plan- og projektområdet inden for kommuneplanlagte særlige interesseområder?			
- Byudviklingsområder og rammeområder	X		Plan- og projektområdet er ikke omfattet af kommuneplanrammer.
- Landskabsområder, kulturmiljøer, geologiske interesseområder, kirkeindsigtsområder	X		Den nordøstlige kant af plan- og projektområdet ligger inden for kommuneplanens udpegning af bevaringsværdige landskaber. Plan- og projektområdet ligger ikke inden for større sammenhængende landskaber, kulturmiljøer, kulturhistoriske bevaringsværdier, herunder kirkeindsigt eller geologiske interesseområder.

<p>- Naturområder, økologiske forbindelser, Grønt Danmarkskort</p>	X		<p>En mindre del af plan- og projektområdet er omfattet af Grønt Danmarkskort, herunder udpeget som økologisk forbindelse og potentielt naturområde.</p>
<p>- Områder til skovrejsning, landbrug, tekniske anlæg, infrastruktur anlæg og andet</p>	X		<p>En del af plan- og projektområdet er udpeget som område, hvor skovrejsning er ønsket.</p> <p>Størstedelen af plan- og projektområde er udpeget som særlig værdifuldt landbrugsområde.</p> <p>Der løber flere højspændingsledninger gennem plan- og projektområdet. En del af området er også udpeget som støjbelastet areal.</p>
<p>- Konsekvensområder for risikovirksomheder og produktionserhverv</p>	X		<p>Plan- og projektområdet er ikke berørt af udpegninger til produktionserhverv og konsekvensområder omkring risikovirksomheder.</p>
<p>- Oversvømmelses- og erosionstruede arealer</p>	X		<p>En del af plan- og projektområdet er udpeget som område i risiko for oversvømmelse. Samme område og yderligere en del af plan- og projektområdet er omfattet af kommuneplanens udpegnings af lavbundsarealer og lavbundsarealer, der kan genoprettes.</p>
<p>Sammenfatning - Overordnet karakteristik af plan- og projektområdet</p>	X		<p>Plan- og projektområdet ligger i det åbne land og er hverken ramme- eller lokalplanlagt.</p> <p>Plan- og projektområdet anvendes i dag til landbrugsformål, og det meste af området er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. En mindre del af området er desuden udpeget som ønsket til skovrejsning. Der løber flere højspændingsledninger gennem området, ligesom en del af området er støjbelastet.</p> <p>Plan- og projektområdet grænser op til fredskovsarealerne Haslev Orned, Sofiedal Hestehave og Præsteskov og er underforstået omfattet af skovbygge- linje derfra. Inden for området ligger desuden flere beskyttede søer, vandløb og diger. En mindre del af plan- og projektområdet er derudover omfattet af Grønt Danmarkskort, herunder</p>

		<p>økologisk forbindelse og potentielt naturområde.</p> <p>Plan- og projektområdet ligger også i et område med særlige drikkevandsinteresser og delvist inden for nitratfølsomt indvindingsområde. En mindre del af området ligger indenfor indvindingsopland til Faxe Forsyning.</p> <p>En mindre del af plan- og projektområdet er desuden i risiko for oversvømmelse, ligesom der er udpeget (potentielle) lavbudsarealer inden for området.</p> <p>Afslutningsvist skal desuden nævnes, at den nordøstlige kant af plan- og projektområdet ligger inden for kommuneplans udpegning af bevaringsværdige landskaber.</p>
--	--	--



Figur 4-1: *Oversigt over udvalgte bindinger – § 3-beskyttet natur og vandløb samt skovbyggelinjer – inden for plan- og projektområdet.*



Figur 4-2: *Oversigt over udvalgte bindinger – grundvand og overfladevand – inden for plan- og projektområdet.*

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
- › menneskers sundhed
- › jordbund og jordarealer
- › vand
- › luft
- › klimatiske faktorer
- › materielle goder
- › 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 miljøvurderingsloven 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 tabellen nedenfor.

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

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Scoping:	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
<p>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> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægs- og demonteringsfase</p> <p>Etablering af solcelleanlægget medfører øget tung trafik med levering af materialer i anlægsfasen. Der er tale om 5-6 lastbiler pr. dag i en mindre periode af anlægsfasen. Påvirkningen vil være midlertidig og af begrænset omfang, og vurderes derfor ikke at være væsentlig.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p> <p>Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv eller ejendomsforhold.</p> <p>Befolkning, levevilkår og materielle goder i anlægsfasen vurderes ikke yderligere i miljøvurderingen.</p> <p>Driftsfase</p> <p>Solcelleanlæggets drift overvåges overvejende digitalt, og der forventes ikke øget trafik i driftsfasen. Der vil være kørsel til området svarende til tre biler pr. uge i forbindelse med lejlighedsvist vedligeholdelsesarbejde mv., men dette vil ikke medføre en trafikal belastning i området.</p> <p>Anlægget begrænser desuden ikke anvendelsesmulighederne på naboejendomme. Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv eller ejendomsforhold.</p> <p>Befolkning, levevilkår og materielle goder i driftsfasen vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingen.</p>	X	

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Scoping:	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
<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>Anlægs- og demonteringsfase</p> <p>Etablering af solcelleanlægget kan medføre støj, vibrationer og lysgener i anlægsfasen, hvilket kan have en påvirkning på de omkringliggende boliger. Påvirkningen forventes at være periodisk, lokal og midlertidig og vurderes derfor ikke at være væsentlig.</p> <p>Der kan opstå mindre støvgener i anlægsfasen. Gravearbejder og kørsel på ubefæstede arealer kan i tørre perioder give diffuse støvemissioner, som forebygges ved at sætte retningslinjer for kørehastighed og ved vanding om nødvendigt.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Befolkning og menneskers sundhed i anlægs- og demonteringsfasen vurderes ikke yderligere.</p> <p>Driftsfase</p> <p>Plan- og projektområdet anvendes i dag hovedsageligt til landbrugsformål. Der er ikke eksisterende eller større planlagte rekreative arealer eller stier i området, hvorfor rekreative forhold ikke vil indgå i miljøvurderingen.</p> <p>Solcelleanlæggets invertere og transformere kan medføre støj i driftsfasen. Anlægget vil skulle overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder. For enkeltliggende boliger i det åbne land gælder grænseværdierne 55/45/40 dB for henholdsvis dag/afte/nat.</p> <p>Der skal udføres støjberegninger for at påvise, at grænseværdier for støj overholdes ved omkringliggende boliger. Vurdering af støj, herunder lavfrekvent støj, vil indgå i miljøvurderingsrapporten.</p> <p>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>For at mindske risikoen for refleksioner vil solcellepaneler få en antirefleksbehandling. Anlægget omkranses af afskærmende beplantning, som også (på sigt) skærmer for refleksioner. Det vurderes derfor, at refleksioner ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på omgivelserne.</p>		<p>X</p> <p>(støj – driftsfase)</p>

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Scoping:	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
Befolkning og sikkerhed <i>Ulykkesrisici</i> <i>Naturskabte ulykker/katastrofer</i> <i>(Giftpåvirkning, brand- og eksplosionsfare, risikovirkksomhed, terror)</i> <i>Evt. andet</i>	Anlægs-, demonterings- og driftsfase <p>Der planlægges ikke for anlæg, der hører under risikobekendtgørelsen.</p> <p>Af sikkerhedsmæssige årsager opsættes hegn rundt om anlægget, som således ikke vil være offentligt tilgængeligt. Etablering, nedtagning og drift af anlægget forventes ikke at medføre risiko for ulykker/katastrofer. Befolkning og sikkerhed vurderes derfor ikke i miljøvurderingen.</p>	X	
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 (oversvømmelsesrisiko).</i> <i>Evt. andet.</i>	Anlægs- og demonteringsfase <p>Der vil ikke være en væsentlig påvirkning på energiforbrug eller ressourceproduktion under anlægsfasen. Der vil være en øget trafik fra lastbiler til og fra området, men ikke mere end forventet ved et projekt af denne type og størrelse.</p> <p>Der forventes ikke at være byggeaffald i et omfang, så det bør indgå i miljøvurderingen.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Klima, luft og ressourcer i anlægs- og demonteringsfasen vurderes ikke yderligere.</p> Driftsfase <p>Solcelleanlægget forventes at have en positiv påvirkning på energiforbruget og ressourceeffektiviteten. Anlægget vil producere grøn elektricitet med en strømproduktion på ca. 309.000 MWh/år svarende til elforbruget for ca. 77.250 husstande ved et gennemsnitligt forbrug på 4.000 kWh. Anlægget tilsluttes elforsyningsnettet og vil dermed bidrage til en reduktion i udledningen af skadelige stoffer til atmosfæren. Da projektet vil have en væsentlig påvirkning på klimaet i form af sparet CO₂ mv., vil emnet indgå i miljøvurderingen.</p> <p>Solcelleanlæggets levetid er minimum 40 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>En del af plan- og projektområdet er udpeget som område i risiko for oversvømmelse. Da solcellepaneler er hævet over terræn og transformere placeres på sokler i lavninger, er projektet ikke sårbart over for oversvømmelser, og emnet vurderes derfor ikke yderligere.</p>		X (Luft og klima – driftsfase)

<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>Anlægs-, demonterings- og driftsfase</p> <p>Plan- og projektområdet ligger ca. 2,5 km nord for det nærmeste Natura 2000-område nr. 161 ”Søer ved Bregentved og Gisselfeld”, som omfatter habitatområde H142 og fuglebeskyttelsesområde F101. Blandt andet er trækfuglen Grågås på Natura-2000 områdets udpegningsgrundlag. Det kan ikke udelukkes, at planerne eller projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, vil påvirke Natura 2000-området væsentligt.</p> <p>Der findes flere § 3-beskyttede søer og vandløb inden for og i kanten af plan- og projektområdet. Der vil blive fastsat en respektafstand til søerne samt vandløbet, men der kan ikke udelukkes en påvirkning, når solcelleanlægget er etableret.</p> <p>En del af plan- og projektområdet er også omfattet af Grønt Danmarkskort, herunder udpegninger som økologisk forbindelse og potentielt naturområde. Det kan ikke udelukkes, at anlægget kan påvirke dyrs bevægelighed i området, der vil hvis nødvendigt blive indarbejdet faunapassager i projektet.</p> <p>Der er ingen nyere (2013-2023) registreringer af bilag IV-arter eller fredede arter inden for projektområde. Den nærmeste registrering af bilag IV-arter er dværg-, syd-, brun-, og langøreflagermus ca. 200 meter fra plan- og projektområdet i Haslev Omed (Arter.dk, 2023). Den nærmeste registrering af fredede arter er engperlemorsommerfugl, ca. 200 meter syd for plan- og projektområdet ved Sofiendal Hesthave (Arter.dk, 2023). Det kan ikke udelukkes, om der for nuværende er fredede eller beskyttede dyre- og plantearter i området, som kan blive påvirket i forbindelse med anlægsarbejdet og i forbindelse med anlæggets drift. Biologisk mangfoldighed bør derfor vurderes nærmere i miljøvurderingen.</p> <p>International natur / Natura 2000, naturtyper, arter, planlagt natur og biologisk mangfoldighed vurderes derfor nærmere i miljøvurderingen.</p> <p>En del af plan- og projektområdet er omfattet af kommuneplanens udpegning af lavbundsarealer og lavbundsarealer, der kan genoprettes. Da solcellepaneler er hævet over terræn og transformere er placeret på sokler i eventuelle lavninger, er projektet ikke sårbart over for oversvømmelser. Solcelleanlæg udelukker ikke mulighed for naturgenopretning på lavbundsarealer. Ved udtagning af landbrugsjord på lavbundsarealer nedbringes landbrugets CO₂-udledning og udvaskningen af næringsstoffer til søer og vandløb reduceres, hvilket vurderes at have en positiv påvirkning på vådområdernes tilstand, og kan samtidig ses som et positivt bidrag i forhold til klimaindsatsen, hvor udtagning af lavbundsjord er et af de væsentligste indsatsområder i opfyldelsen af Danmarks klimamål. Påvirkningen af potentielle</p>		<p style="text-align: center;">X</p> <p>(International natur /Natura 2000, naturtyper, arter, planlagt natur og biologisk mangfoldighed – anlægs, demonterings- og driftsfase)</p>
--	--	--	--

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Scoping:	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
	vådområder vurderes at være ubetydelig, og vurderes derfor ikke nærmere.		
<p>Jord <i>Jordarealer (arealforbrug/ anvendelse)</i> <i>Jordforurening (eksisterende/risiko for ny)</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægs- og demonteringsfase</p> <p>Plan- og projektområdet er ikke kortlagt som forurennet. I henhold til jordforureningslovens § 8 afklares og håndteres kortlægningen i forbindelse med bygge- og anlægsfasen.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Risikoen for påvirkning af jord i anlægs- og demonteringsfasen vurderes at være lille og vurderes derfor ikke nærmere.</p> <p>Driftsfase</p> <p>Plan- og projektområdet ligger inden for udpejningen af særlig værdifulde landbrugsområder samt et område udpeget til skovrejsning ønsket.</p> <p>Med etablering af solcelleanlægget udtages et areal på ca. 334 ha og ændres til teknisk anlæg med solcelleanlæg. Det svarer til ca. 1 % af det samlede areal af særligt værdifulde landbrugsarealer og ca. 7 % af det samlede areal udpeget til skovrejsning ønsket i Faxe Kommune.</p> <p>Påvirkningen på areal til landbrug samt skovrejsning vurderes at være lille, da området omfatter et mindre areal set i forhold til kommunens samlede areal, og da anvendelsen ikke udelukker dyrehold eller beplantning som helhed. Når arealet ikke længere anvendes til solcelleanlæg, skal anlægget fjernes igen og arealet overgå til anden drift.</p> <p>Der planlægges ikke for miljøfølsom anvendelse i området. Anlægget har ingen emissioner til jord og grundvand. Transformere indeholder olie, men er hermetisk lukkede og skal ikke påfyldes i transformernes levetid. Under alle transformeren er installeret et olieopsamlingskar således, at olie opsamles ved evt. lækage. Jord og jordarealer vurderes derfor ikke nærmere.</p>	X	
<p>Vand <i>Grundvand</i> <i>Hav, vandløb, og søer (udledning af spildevand eller overfladevand)</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægs- og demonteringsfase</p> <p>Plan- og projektområdet ligger indenfor et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og delvist indenfor nitratfølsomt indvindingsområde. En mindre del ligger desuden inden for indvindingsopland til Faxe Forsyning.</p>		X (grundvand – driftsfase)

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Scoping:	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
	<p>Der kan være behov for midlertidig grundvands-sænkning ved teknikområdet i anlægsfasen.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Overordnet vurderes det ikke, at anlægs- og demonteringsfasen vil have en påvirkning på grundvand.</p> <p>Driftsfase</p> <p>Drift af solcelleanlægget forventes at have en positiv påvirkning på grundvandet, da arealerne tages ud af intensiv landbrugsdrift og ikke gødskes eller sprøjtes under drift af solcelleanlægget.</p> <p>Transformere indeholder olie, men er hermetisk lukkede og skal ikke påfyldes i transformernes levetid. Under alle transformere er installeret et olieopsamlingskar således, at olie opsamles ved evt. lækage.</p> <p>På baggrund af de særlige interesser for indvinding og drikkevand inden for og i nærheden af området, vurderes anlæggets påvirkning på grundvandet i driftsfasen.</p> <p>Overfladevand nedsiver på terræn. Inden for plan- og projektområdet er der oversvømmelses-truede arealer, men da solcellepaneler er hævet over terræn og transformere placeres på sokler i lavninger, er projektet ikke sårbart over for oversvømmelser, og overfladevand vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten.</p>		
<p>Kulturarv <i>Arkæologiske fund</i> <i>Beskyttede diger</i> <i>Fredede fortidsminder</i> <i>Arkitektonisk kulturarv</i> <i>(fredede og bevaringsværdige bygninger)</i> <i>Kulturmiljøområder (KP)</i> <i>Kirkeindsigtsområder (KP)</i> <i>Evt. andet</i></p>	<p>Anlægs- og demonteringsfase</p> <p>Der udføres kun gravearbejde inden for en begrænset del af plan- og projektområdet, men her kan der være arkæologiske interesser, som kan blive påvirket i forbindelse med anlæg af solcelleanlægget. 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.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Det vurderes ikke, at anlægs- og demonteringsfasen vil have en påvirkning på jordfaste fortidsminder.</p> <p>Driftsfase</p> <p>Inden for og i kanten af plan- og projektområdet findes flere diger. Der holdes en</p>		<p>X (Digernes visuelle fremtræden – driftsfase)</p>

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Scoping:	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
	minimumsafstand på 2,5 meter til beskyttede diger. Solcelleanlægget vil ikke berøre digernes fysiske tilstand, men digernes visuelle fremtræden kan påvirkes. Digernes visuelle påvirkning belyses i miljøvurderingen i sammenhæng med vurdering af påvirkning på landskab.		
Landskab og visuelle forhold <i>Værdifulde landskaber</i> <i>Visuelle forhold (landskab, arkitektur, bymiljø, terræn, beplantning mv.)</i> <i>Evt. andet</i>	Anlægs- og demoneringsfase <p>Der kan være en visuel påvirkning på omgivelserne i forbindelse med anlægsarbejdet. Påvirkningen vurderes at være lokal og lille, da anlægsarbejdet sker inden for en begrænset tidsperiode.</p> <p>Demoneringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. De landskabelige og visuelle forhold i anlægs- og demoneringsfasen vurderes derfor ikke yderligere.</p> Driftsfase <p>Den nordøstlige kant af plan- og projektområdet ligger i bevaringsværdigt landskab og ligger desuden også delvist inden for skovbyggelinjen omkring Haslev Orned, Sofiedal Hestehave, Præsteskov og Torpeskov. Plan- og projektområdet har et omfang på ca. 334 ha og placeres i det åbne land, hvor der er spredt lav bebyggelse i form af boliger og landbrugsbygninger. Solcelleanlægget kan i form af sin størrelse og placering, herunder i forhold til skoven, have en landskabelig og visuel indvirkning på omgivelserne, hvilket bør belyses nærmere i miljøvurderingen.</p>		<p style="text-align: center;">X</p> <p>(Landskabelige og visuelle forhold, herunder skovbyggelinje – driftsfase)</p>
Miljøpåvirkningens karakter <i>Anlægsperiode og driftsperiode (sandsynlighed, varighed, hyppighed, reversibilitet)</i>	Anlægs- og demoneringsperioden <p>De ovennævnte forventede miljøpåvirkninger forventes at være sandsynlige, men midlertidige i anlægsfasens varighed. Demoneringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p> Driftsperioden <p>Ovennævnte forventede miljøpåvirkninger af planer og projekt anses som sandsynlige, varige og reversible – dog med forbehold for nærmere konkretisering af planer og projekt og de nærmere miljøvurderinger.</p>		<p style="text-align: center;">X</p> <p>(Anlægs-, demonerings- og driftsfase)</p>
Miljøpåvirkningens karakter	<p>De anførte miljøpåvirkninger har en lokal karakter, der holder sig inden for plan- og projektområdet med undtagelse af de landskabelige og</p>		<p style="text-align: center;">X</p> <p>(kumulative forhold)</p>

Miljøfaktor:	Mulig påvirkning:	Der er ingen eller kun ubetydelig påvirkning	Der kan være en potentiel væsentlig påvirkning
	Scoping:	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøvurderingsrapport (MV/VVM)
<i>Kompleksitet (indbyrdes forhold ml. miljøfaktorer samt kumulative effekter) Grænseoverskridende karakter Evt. andet</i>	<p>visuelle forhold, som inddrager de nærliggende omgivelser.</p> <p>Sydøst for plan- og projektområdet er der planlagt for og etableret to områder til solcelleanlæg. Solceller ved Freerslev og solceller ved Langesnave.</p> <p>Derudover er der udpegede arealreservationer til en ny højspændingsstation nord for solcelleanlægget ved Langesnave. Den kumulative miljømæssige påvirkning fra disse projekter vurderes nærmere i miljøvurderingen.</p>		

6 Metode til miljøvurderingen

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 afgrænsningsnotatet. Samtidig gennemføres en vurdering af hvorvidt og i hvilket omfang, planerne og projektet stemmer overens med de miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivning og planlægningen.

Grundlaget for miljøvurderingens vurderinger er som udgangspunkt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af planforslagene, 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 angivet en række kriterier og databehov til brug for vurderingen af de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger, der er identificeret oven for i afsnit 5.1.

Miljøfaktorer	Vurderingskriterier	Databehov
Befolkning og menneskers sundhed	Grænseværdier for støj. Driftsfasen.	<ul style="list-style-type: none"> • Støjberegninger. • Kvantitativ vurdering.
Klima, luft og ressourcer	Omstilling af elforsyningen til grøn elektricitet for hvad der svarer til strømforbruget for ca. 77.250 boliger. Driftsfasen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kvantitativ vurdering af sparet CO₂ mm. med udgangspunkt i Energinets generelle deklaration for el.
Natur	International natur. Fredede og beskyttede arter. § 3-naturtyper og vandløb. Grønt Danmarkskort, herunder økologisk forbindelse og potentielt naturområde. Anlægs-, demonterings- og driftsfasen.	<ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelse af international natur / Natura 2000, beskyttede naturtyper, beskyttede vandløb, arter, faunapassager, planlagt natur. • Kvalitativ vurdering.
Vand	Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Indvindingsopland. Nitratfølsomt indvindingsområde. Driftsfasen.	<ul style="list-style-type: none"> • Eksisterende data om jordbund og grundvandsforhold. • Kvalitative og kvantitative vurderinger.
Landskab og visuelle forhold samt kulturarv	Bevaringsværdigt landskab. Beskyttede sten- og jorddiger. Skovbyggelinje. Påvirkning af landskabets karakter. Visuelle konsekvenser for omgivelserne. Driftsfasen.	<ul style="list-style-type: none"> • Landskabsanalyse. • Analyse af diger og skov/skovbryns visuelle fremtræden. • Visualiseringer. • Kvalitativ vurdering.

6.2 Alternativer, herunder 0-alternativet

Miljøvurderingsrapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af miljøstatus i referencescenariet (0-alternativet). Referencescenariet beskriver det scenarie, hvor planforslagene ikke vedtages og projektet ikke etableres, så eksisterende anvendelse og planlægning videreføres. Med referencescenariet vil plan- og projektområdet anvendes til landbrugsdrift.

Under hvert emne i miljøvurderingsrapporten gives en beskrivelse af den nuværende miljøstatus i plan- og projektområdet. Denne miljøstatus udgør en beskrivelse af miljøtilstanden ved referencescenariet, og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser ved vedtagelse af plangrundlaget og gennemførelse af projektet.

6.3 Geografisk afgrænsning

Udgangspunktet for miljøvurderingen følger det afgrænsede plan- og projektområde.

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 desuden tages hensyn til på hvilket trin planen befinder sig i et beslutningsforløb/planhierarkiet, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin.

Miljøvurderingen tager udgangspunkt i, at der er tale om en kombineret miljøvurdering, der omfatter en lokalplan, der er den mest detaljeret plantype i det danske plansystem, et kommuneplantillæg samt af et ansøgt projekt efter miljøvurderingslovens § 19, stk. 4 (VVM).

Vurderingerne af miljøpåvirkningen foretages som udgangspunkt som en samlet vurdering af såvel plangrundlagets og projektets miljøpåvirkning. Plangrundlaget, herunder særligt lokalplanen, er udarbejdet på baggrund af et konkret projekt (projektlokalplan), hvorfor planlægningens miljøpåvirkning og projektets miljøpåvirkning som udgangspunkt vil være sammenfaldende. Der kan dog være konkrete forhold og tiltag i projektet, som ikke reguleres gennem lokalplanlægningen. Hvis disse forhold eller tiltag medfører en yderligere miljøpåvirkning, vil dette være udtrykkeligt angivet i miljøvurderingsrapportens enkelte afsnit.

6.5 Kumulative projekter

Der er planlagt for og etableret to områder til solceller ved Freerslev og Langesnave sydøst for plan- og projektområdet. Derudover er der udpegede arealreservationer til en ny højspændingsstation nord for solcelleanlægget ved Langesnave.

Den kumulative miljømæssige påvirkning fra disse projekter vurderes nærmere i miljøvurderingen.

7 Berørte myndigheder

Ifølge miljøvurderingslovens § 32 og § 35 skal der, som led i gennemførelsen af miljøvurderingen og afgrænsning af miljøvurderingsrapportens indhold, foretages høring af berørte myndigheder og offentligheden.

Ved en berørt myndighed forstås en myndighed, som på grund af dens specifikke miljøansvar eller lokale og regionale kompetencer, kan forventes at blive berørt af planernes og projektets indvirkning på miljøet.

Der er identificeret følgende potentielle berørte myndigheder af planerne og projektet, der høres i forbindelse med planlægningen:

- › Plan- og Landdistriktsstyrelsen for så vidt angår overordnede planforhold.
- › Faxe Kommune for så vidt angår kommunale planforhold.
- › Miljøstyrelsen for så vidt angår natur og landskab.
- › Energistyrelsen og Energinet, for så vidt angår elforsyning.
- › Slots- og Kulturstyrelsen: Østsjællands Museum for så vidt angår beskyttet dige og Museum Sydøstdanmark så vidt angår jordfaste fortidsminder.