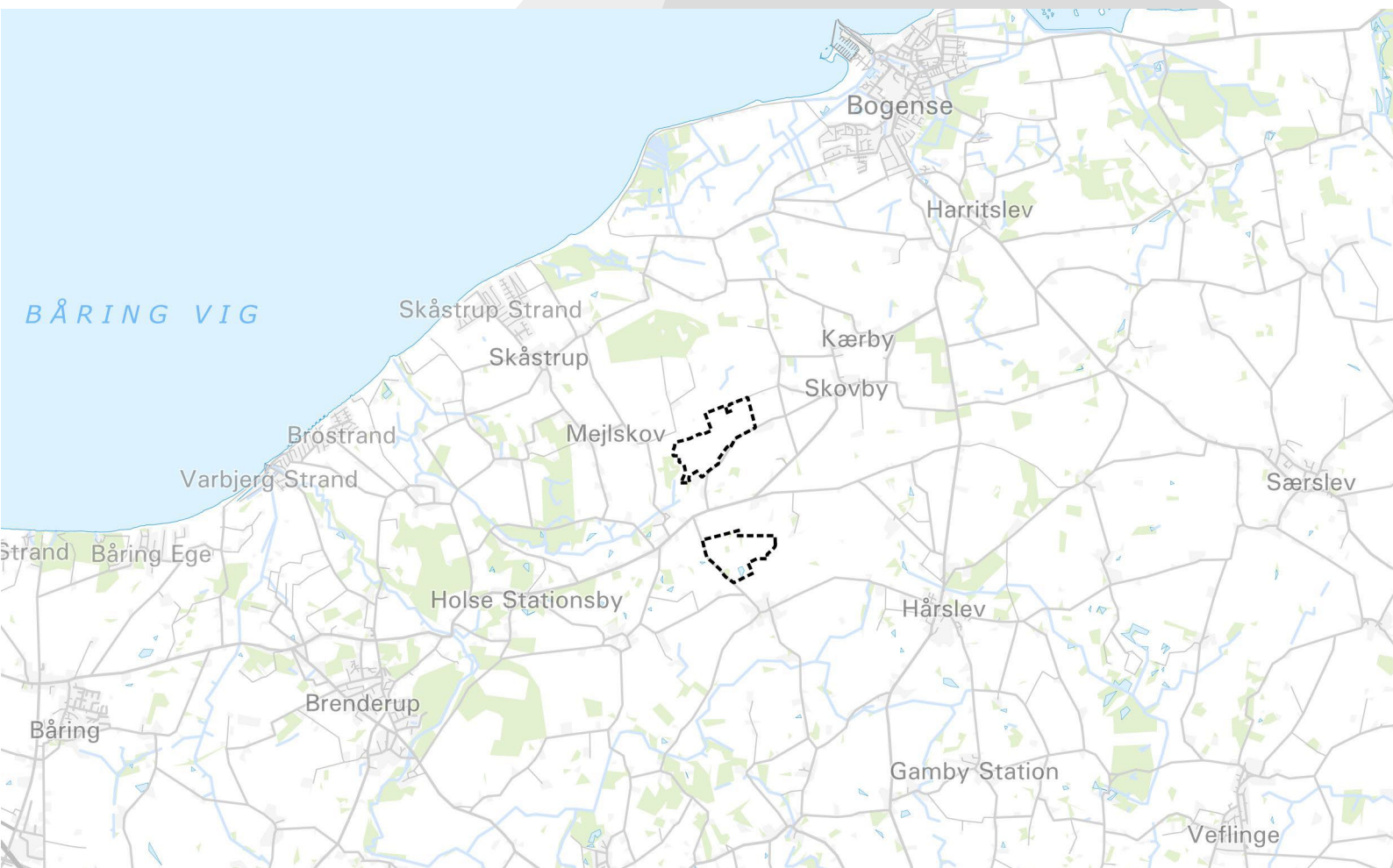


MILJØVURDERING (MV) OG MILJØKONSEKVENSVURDERING (VVM) - SOLCELLEANLÆG VED SKOVBY

FORELØBIGT AFGRÆSNSNOTAT – 22. MAJ 2023



ADRESSE COWI A/S

Visionsvej 53
9000 Aalborg
Danmark

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

MAJ 2023
NORDFYNS KOMMUNE

MILJØVURDERING (MV) OG MILJØKONSEKVENSVURDERING (VVM)

- SOLCELLEANLÆG VED SKOVBY

FORELØBIGT AFGRÆSNSNOTAT IHT MILJØVURDERINGSLOVEN

PROJEKTNR. A252565

DOKUMENTNR. 001

VERSION: 1.1

UDGIVELSESDATO: 17.05.2023

UDARBEJDET: LKCN

KONTROLLERET: HSLY

GODKENDT: HSLY

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Planlægningens hovedindhold	8
2.1	Forslag til kommuneplantillæg	9
2.2	Forslag til lokalplan	9
3	Projektbeskrivelse	10
3.1	Anlægsfasen	11
3.2	Demonteringsfasen	12
4	Områdets kendetegn og sårbarhed	13
5	Afgrænsning af miljøvurderingen	17
5.1	Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger	17
6	Metode til miljøvurderingen	27
6.1	Vurderingskriterier og databehov	27
6.2	Alternativer, herunder 0-alternativet	28
6.3	Geografisk afgrænsning	28
6.4	Detaljeringsgrad	28
6.5	Kumulative projekter	28
7	Berørte myndigheder	29

1 Indledning

Nordfyns Kommune har igangsat udarbejdelse af plangrundlag i form af lokalplan og kommuneplantillæg for etablering af et solcelleanlæg ved Skovby efter anmodning fra Better Energy.

Planforslagene omhandler anlæg på miljøvurderingslovens¹ bilag 2, pkt. 3, litra a ”Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand”. Nordfyns Kommune har vurderet, at planforslagene er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingslovens afsnit II. Better Energy har desuden indgivet ansøgning om projektet iht. miljøvurderingslovens afsnit III (VVM), og anmodet om at lade projektet undergå en frivillig miljøkonsekvensvurdering iht. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4.

Det er aftalt, at der udarbejdes miljøvurdering af planforslagene (MV) og miljøkonsekvensvurdering af projektet (VVM), og at de 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 notat omfatter en foreløbig afgrænsning, og er udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens § 11 (MV) og § 23 (VVM).

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

2.1 Forslag til kommuneplantillæg

Der skal udarbejdes et kommuneplantillæg med kommuneplanramme for plan- og projektområdet.

I kommuneplanrammen fastsættes bestemmelser om anlæggets placering, omfang og højde.

Kommuneplantillægget vil desuden omfatte en justering af den udlagte transportkorridor for omfartsvej, der berører planområdet, jf. retningslinje 4.1.1 i Kommuneplan 2021-2033.

2.2 Forslag til lokalplan

Lokalplanen har bl.a. til formål at muliggøre etablering af et solcelleanlæg ved Skovby samt at sikre, at solcelleanlægget gives en placering og udformning, som indpasses i landskabet, og hvor der også tages hensyn til flora og fauna.

I lokalplanen fastsættes bestemmelser om anlæggets placering, omfang og højde. Lokalplanens bestemmelser vil 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 over terræn. Beplantningsbælterne skal gives en bredde på minimum 5 meter og skal bestå af minimum tre rækker.

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.

Selve solcellemodulerne skal opstilles i lige, parallelle rækker og antirefleksbehandles. Solcellepanelerne vil have en højde på maksimalt 3,5 meter målt over terræn. Mindre distributionstransformere, som placeres spredt rundt i anlægget, kan ligeledes have en højde på maksimalt 3,5 meter. Der kan centralt i plan- og projektområdet etableres et teknikområde med en stepup-transformer, teknikhus og koblingsudstyr med højder på op til 7,5 meter over terræn. Eventuelle lynfangsmaster kan udføres med højder på op til 15 meter.

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. planlovens² § 15, stk. 4. Arealet skal ryddes senest ét år efter, at driften af anlægget er ophørt, hvorefter arealet skal reetableres til landbrugsmæssig drift.

² LBK nr. 1157 af 01/07/2020 om planlægning.

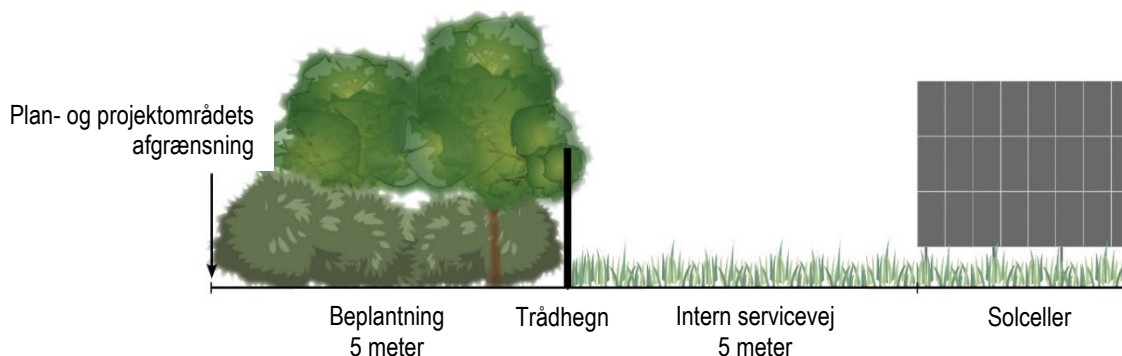
3 Projektbeskrivelse

Better Energy ønsker i samarbejde med lodsejere at opføre et jordbaseret solcelleanlæg ved Skovby inden for plan- og projektområdet, som omfatter et areal på i alt ca. 97 ha fordelt på to delområder, jf. Figur 2-1.

Med solcelleanlæggets størrelse forventes en årlig strømproduktion på ca. 97.000 MWh svarende til strømforbruget for ca. 24.000 husstande. 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.

Ubebyggede arealer mellem og under solcellemodulerne, som ikke anvendes til interne serviceveje, tilsås med græs og/eller urter. Arealet tages ud af traditionel landbrugsdrift og drives uden brug af pesticider og gødning.

Solcellepaneler, tekniske installationer og mindre bygninger placeres med en afstand på minimum 10 meter til plan- og projektområdets afgrænsning. Afstanden indebærer, at der reserveres areal til afskærmende beplantning og interne veje.



Figur 3-1 *Princip for placering af beplantningsbælter, trådhegn, interne serviceveje og solcellepaneler inden for plan- og projektområdet. Kilde: Better Energy.*

Solcellepaneler

Solcellepanelerne gives en højde på maksimalt 3,5 meter over terræn, og opstilles i lige, parallelle rækker med samme indbyrdes afstand. Solcellepanelerne etableres på stativer med minimalt aftryk på jordoverfladen. Solcellepanelerne antirefleksbehandles for at mindske genskinsgener i omgivelserne.

Teknikbygninger

Mellem solcellepanelerne etableres de nødvendige teknikbygninger og mindre transformere med en maksimal højde på 3,5 meter over terræn. Mindre teknikbygninger, herunder transformere, opføres i ensartede materialer, gives samme udformning og samme diskrete farve.

Tilkobling og øvrige tekniske anlæg

Solcelleanlægget tilkobles elforsyningsnettet, hvilket planlægges i samarbejde med det lokale netselskab. I dialog med netselskabet afklares det på hvilket spændingsniveau solcelleanlægget skal levere strøm ind på elforsyningsnettet. Solcelleanlægget kræver forventeligt etablering af en til to stepup-transformere med tilhørende teknikhuse og koblingsudstyr, som placeres centralt inden for plan- og

projektområdet. Stepup-transformere, teknikhuse og koblingsudstyr opføres i diskrete farver og gives en højde på maksimalt 7,5 meter over terræn. I tilknytning til stepup-transformere etableres lynafledere med en højde på op til 15 meter over terræn. Lynafledere etableres som koniske master, hvor bunden har en diameter på ca. 40 cm og toppen har en diameter på ca. 5 cm. Masterne kan males, så den visuelle påvirkning mindskes.

Der udledes ikke miljøfarlige stoffer fra anlægget, der vil kunne påvirke overfladevand eller grundvand. Transformere indeholder olie, men opstilles på sandpude eller sokkel, er hermetisk lukkede og skal ikke efterfyldes med olie. Stepup-transformer opstilles på sokkel og etableres med oliekar og olieudskiller.

Afskærmende beplantning og hegning

Der etableres afskærmende beplantningsbælter i en bredde af minimum fem meter langs afgrænsningen af plan- og projektområdet, som skal medvirke til at afskærme visuelt for solcelleanlægget. På strækninger med eksisterende beplantning kan dette indgå i beplantningsbælterne.

Af sikkerhedshensyn etableres et trådhegn på indvendig side af beplantningsbælterne langs plan- og projektområdets afgrænsning. Trådhegnet etableres som bredmasket vildtheqn, der muliggør mindre dyrs passage gennem hegnet.

Veje

Solcelleanlægget indrettes med interne serviceveje i en bredde af ca. 5 meter, dog 7 meter til stepup-transformere. Solcellepanelerne placeres med en indbyrdes afstand således, at arealerne mellem panelerne kan anvendes som serviceveje. Interne serviceveje er som udgangspunkt ubefæstede, alternativt anlagt som grusveje.

Areal til natur og rekreative tiltag

Omkring det sydlige delområde påtænkes etableret en offentlig trampesti, og i delområdets sydvestlige hjørne friholdes et areal til natur- og rekreative tiltag.

Reetablering af areal efter endt anvendelse

Efter endt anvendelse, vil solcelleanlægget blive nedtaget, og arealet fuldt reetableret.

3.1 Anlægsfasen

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

- › Etablering af grusveje og vejadgange.
- › Etablering af solcellepaneler på stativer.
- › Etablering af afskærmende beplantning og opsætning af trådhegn.

- › Etablering af teknikbygninger og tekniske anlæg, herunder transformere og stepup-transformere.
- › Tilkobling til elforsyningsnettet 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. Eventuelt 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 5-10 lastbiler om dagen i perioder af anlægsfasen, samt et mindre antal servicebiler.

Der vil ikke være behov for permanent grundvandssænkning.

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 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 berører ikke bygge- og beskyttelseslinjer.
- Beskyttede naturtyper, NBL § 3	X		I plan- og projektområdets sydlige delområde findes en § 3-beskyttet sø og i det nordvestlige hjørne af plan- og projektområdets nordlige delområde er registreret et beskyttet vandløb. Det nordlige delområde grænser desuden op til § 3-beskyttet mose og sø.
- Beskyttede diger og fortidsminder, ML § 29	X		Inden for plan- og projektområdet findes flere beskyttede diger. Der findes ingen fredede fortidsminder inden for plan- og projektområdet. Nærmeste fredede fortidsminde findes ca. 450 meter nord for plan- og projektområdet.
- Kystnærhedszonen, PL § 5 b	X		En lille del af plan- og projektområdets nordlige delområde ligger inden for kystnærhedszonen.
- Fredskov, SL § 3		X	Der findes ikke fredskov inden for plan- og projektområdet, men umiddelbart vest for plan- og projektområdets nordlige delområde findes et fredskovareal.
- Fredede eller bevaringsværdige bygninger		X	Der findes ingen fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for plan- og projektområdet, men plan- og projektområdets nordlige delområde grænser op til flere ejendomme med bevaringsværdige bygninger.
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	Nærmeste Natura 2000-område, nr. 108 ”Æbelø, havet syd for og Nærå”, findes ca. 2,9 km nord for plan- og

- Vandområdeplaner 2015-21 (herunder områder med grundvandsinteresser OSD/NFI, indvindingsoplande mv.) - Landsplandirektiver	X	X	projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde nr. 92, ramsar-område nr. 16 og fuglebeskyttelsesområde nr. 76. Plan- og projektområdet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Det sydlige delområde grænser mod vest op til et indvindingsopland. Plan- og projektområdet er ikke omfattet af landsplandirektiver.
Regionale planer Ligger plan- og projektområdet inden for eller i nærheden af områder omfattet af regionale planer?			
- Råstofplaner		X	Plan- og projektområdet berører ikke råstofgraveområder, råstofinteresseområder eller råstofadministrationsområder. Nærmeste råstofområde er råstofgraveområdet Fjelsted, som findes ca. 5,7 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 kommuneplanrammelagt eller udpeget som byudviklingsområde.
- Landskabsområder, kulturmiljøer, geologiske interesseområder, kirkeindsigtsområder		X	Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens landskabs- og kulturarvsudpegninger, jf. retningslinjer 1.3, 3.5 og 3.6.
- Naturområder, økologiske forbindelser, Grønt Danmarkskort	X		Et mindre areal i plan- og projektområdets nordlige delområde ligger inden for kommuneplanens udpegnings af potentielle naturområder, retningslinjer 3.4. Et mindre areal i det nordlige delområde samt et mindre areal i det sydlige delområde er udpeget som økologiske forbindelser. Plan- og projektområdet er således også omfattet af kommuneplanens retningslinjer for Grønt Danmarkskort.
- Områder til skovrejsning og landbrug	X		Den nordlige del af det sydlige delområde ligger inden for kommuneplanens udpegnings af områder, hvor skovrejsning er uønsket, jf. retningslinjer 3.2. Plan- og projektområdet ligger i sin helhed inden for kommuneplanens udpegnings af særlig værdifuldt

- Områder til tekniske anlæg, infrastrukturanlæg og andet - Konsekvensområder for risikovirksomheder og produktionserhverv - Oversvømmelses- og erosionstruede arealer, lavbundsarealer	X X X		landbrugsområde, jf. kommuneplanens retningslinjer 2.4. Et mindre areal inden for plan- og projektområdets nordlige delområde ligger inden for kommuneplanens udpegning af negativområder for solenerianlæg, dvs. områder, hvor der som udgangspunkt ikke bør placeres solenergianlæg, jf. retningslinje 5.6.6. Den nordlige del af plan- og projektområdets sydlige delområde ligger inden for kommuneplanens planlægningskorridor for en fremtidig vej på strækningen fra Harritslev mod Brenderup, jf. retningslinje 4.1.1. Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger af konsekvensområder for risikovirksomheder og produktionserhverv, jf. retningslinjer 2.1. Den nærmeste udpegede risikovirksomhed er biogasanlægget Nature Energy, som findes syd for Bogense ca. 4 km nordøst for plan- og projektområdet. De nærmeste udpegede produktionserhverv med konsekvensområder findes ved hhv. Ejby ca. 8 km mod sydvest og Søndersø ca. 12,5 km mod sydøst. Et mindre areal inden for plan- og projektområdets nordlige delområde er udpeget som lavbundsareal, der kan genoprettes (potentielle lavbundsarealer), jf. retningslinje 3.3.1. Plan- og projektområdet ligger ikke inden for kommuneplanens udpegning af områder i risiko for erosion og oversvømmelse.
Sammenfatning - Overordnet karakteristik af plan- og projektområdet			Plan- og projektområdet anvendes i dag til landbrugsformål, og er ikke omfattet af kommuneplanramme eller lokalplan. Plan- og projektområdet ligger inden for kystnærhedszonen og rummer ingen landskabs- og kulturhistoriske interesser, udover flere beskyttede diger. Der er ingen store naturbeskyttelsesinteresser inden for området. Dog er der

		enkelte beskyttede naturtyper, og mindre arealer inden for plan- og projektområdet er udpeget som hhv. potentielle naturområder og økologiske forbindelser, og indgår således i kommuneplanens udpegning af Grønt Danmarkskort. Et mindre areal i den nordlige del af plan- og projektområdet er desuden udpeget som lavbundsareal. Fra plan- og projektområdet er der ca. 2,9 km til nærmeste Natura 2000-område. Plan- og projektområdet ligger i et OSD-område. Plan- og projektområdet ligger i et særlig værdifuldt landbrugsområde. En del af plan- og projektområdet er udpeget som område, hvor skovrejsning er uønsket. En del af plan- og projektområdet ligger inden for kommuneplanens udpegning af negativområder for solenergianlæg, og en del ligger inden for en udpeget planlægningskorridor til en fremtidig vej på strækningen fra Harritslev mod Brenderup.
--	--	---

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 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 miljøvurdering af plangrundlaget (MV) og en miljøkonsekvensvurdering af projektet (VVM), idet det er aftalt, at disse udarbejdes som en samlet vurdering.

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> <i>Evt. andet</i>	Anlægs-/demonteringsfase Etablering af solcelleanlægget kan medføre øget tung trafik i anlægsfasen, hvor lastbiler skal transportere solcellepaneler, byggematerialer mv. til området. Der er kort afstand til det overordnede vejnet ved Middelfartvej, hvor der passerer få ejendomme for at komme til- og fra plan- og projektområdet. Påvirkningen vil være midlertidig og af begrænset omfang, og vurderes derfor ikke at være væsentlig. Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv eller ejendomsforhold. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Befolkning, levevilkår og materielle goder i anlægs- og demonteringsfasen vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten. Driftsfase Solcelleanlæggets drift overvåges overvejende digitalt, og der forventes derfor ikke øget trafik i driftsfasen. Der vil være kørsel til plan- og projektområdet i forbindelse med lejlighedsvis vedligeholdelsesarbejder mv., hvilket ikke vil medføre en trafikal belastning i området. Solcelleanlægget begrænser ikke anvendelsesmulighederne på naboejendomme. Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner eller erhvervsliv. Da der ligger flere naboejendomme i nærheden af anlægget vurderes påvirkningen af ejendomsforhold i miljøvurderingsrapporten, jf. kommuneplanens retningslinje 5.6.8.		X (ejendomsforhold)

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>	Anlægs-/demonteringsfase Etablering af solcelleanlægget kan medføre støj, vibrationer og lysgener i området, hvilket kan have en påvirkning på de omkringliggende boliger. Støjgenerne forventes primært at komme fra trafik, hvorimod vibrationer kan forekomme fra pilotering. Påvirkningen forventes at være periodisk, lokal og midlertidig, og vurderes derfor ikke at være væsentlig for de omkringliggende ejendomme. Anlægsarbejdet forventes ikke at medføre støvgener eller påvirkninger fra skygge eller vind. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Befolkning og menneskers sundhed i anlægs- og demonteringsfasen vurderes derfor ikke yderligere. Driftsfase Solcelleanlæggets vil medføre støj i driftsfasen fra anlæggets transformere og stepup-transformere. Solcelleanlægget vil skulle overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder. For enkeltliggende boliger i det åbne land gælder grænseværdierne 55/45/40 dB for henholdsvis dag, aften og nat. Erfaringsmæssigt viser støjberegninger af solcelleanlæg, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj kan overholdes umiddelbart inden for plan- og projektområdet. Der er få enkeltliggende boliger i umiddelbar nærhed til plan- og projektområdet, og stepup-transformere placeres centralt inden for området, og transformere etableres ligeledes med minimum 10 meters afstand til plan- og projektområdets afgrænsning. Solcelleanlægget vil ikke medføre lavfrekvent støj eller vibrationer af betydning for omgivelserne. Samlet vurderes det, at solcelleanlægget vil kunne overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj i omgivelserne. Der kan desuden forekomme vindstøj fra solcelleanlægget, når vinden rammer solcellepanelerne i bestemte vinkler. Det vurderes, at vindstøj fra solcelleanlægget ikke vil kunne høres i forhold til baggrundsstøjen i området, vind i læhegn mv. El-anlæg giver anledning til magnetfelter. Magnetfelternes effekt reduceres væsentligt ved nedgravning af kabler og sikkerhedsafstande til transformere. Uden for trådhegnet, hvor offentligheden har adgang, er magnetfelterne meget små. Det vurderes derfor, at magnetfelter ikke vil medføre en væsentlig påvirkning. For at mindske risikoen for refleksioner, gives solcellepanelerne en antirefleksbehandling.	X (Rekreative forhold – driftsfase)
---	--	---

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)
	Solcelleanlægget omkranses af afskærmende beplantning, som også (på sigt) skærmer for refleksioner. Det vurderes derfor, at refleksioner ikke vil medføre væsentlig påvirkning på omgivelserne. Plan- og projektområdet anvendes i dag til landbrugsformål og der er ikke eksisterende eller planlagte rekreative arealer eller stier i området. På baggrund af et ønske fra naboer, planlægges en trampesti med start- og slutpunkt i Ejlskov, som går rundt om plan- og projektområdets sydlige delområde. Med etablering af en ny stiforbindelse, vurderes projektet at medføre væsentlig påvirkning på rekreative forhold. Påvirkning på befolkning og menneskers sundhed i driftsfasen for så vidt angår rekreative forhold, vil derfor indgå i miljøvurderingsrapporten.		
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>	Anlægs-, demonterings- og driftsfase Etablering, nedtagning og drift af solcelleanlægget forventes ikke at medføre risiko for ulykker/katastrofer. Befolkning og sikkerhed vurderes derfor ikke i miljøvurderingsrapporten.	X	

Klima, luft og ressourcer <i>Forbrug af råstoffer og 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-/demonteringsfase Der vil ikke være en væsentlig påvirkning på energiforbrug eller ressourceproduktion under anlægsfasen. Der vil være en øget trafik fra lastbiler til og fra plan- og projektområdet, men ikke mere end forventet ved et projekt af denne type og størrelse. Der forventes ikke at være væsentlig affaldsproduktion forbundet med anlægsfasen. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Klima, luft og ressourcer i anlægsfasen vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten. Driftsfase Solcelleanlægget forventes at have en positiv påvirkning på energiforbruget og ressourceeffektiviteten. Anlægget vil producere grøn elektricitet med en årlig strømproduktion på 97.000 MWh svarende til elforbruget for 24.000 husstande. Anlægget tilsluttes det øvrige elforsyningsnet og vil dermed bidrage til en reduktion i udledningen af CO₂ og skadelige stoffer mm. til atmosfæren. Da projektet vurderes at have en væsentlig påvirkning på klimaet i form af sparet CO₂ mv., vil emnet indgå i miljøvurderingsrapporten. Et mindre areal i plan- og projektområdets nordlige delområde ligger inden for kommuneplanens udpegning af lavbundsarealer, der kan genoprettes (potentielle lavbundsarealer). Samme areal er udpeget som potentielt naturområde. I henhold til kommuneplanens retningslinjer bør lavbundsarealer inden for potentielle naturområder friholdes for byggeri og anlæg, medmindre det kan ske uden at påvirke mulighederne for etablering af lavbundsarealer. Eventuelle anlæg på lavbundsarealer bør udformes under hensyn til mulighederne for en fremtidig anden naturmæssig anvendelse af arealerne. Solcellepanelerne er i driftsfasen placeret på stålstativer, som ikke er folsomme over for vand, og panelerne er placeret i en højde, som sikrer, at elektriske komponenter ikke påvirkes af en højere fremtidig vandstand. Solcelleanlægget er således ikke sårbart over vandstandsstigninger, og anlægget forhindrer ikke fremtidig anden naturmæssig anvendelse af arealet. Emnet vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten.		X (Klima og luft – driftsfase)
Natur <i>Naturområder (Natura 2000, § 3, fredskov)</i> <i>Bilag IV-arter</i> <i>Planlagt natur Grønt</i> <i>Danmarkskort, økologiske forbindelser)</i>	Anlægs-, demonterings- og driftsfase Fra plan- og projektområdet er der ca. 2,9 km til nærmeste Natura 2000-område, som ligger nord for plan- og projektområdet. Det er Natura 2000-område nr. 108 "Æbelø, havet syd for og Næra", som omfatter habitatområde nr. 92, ramsarområde nr. 16 og fuglebeskyttelsesområde nr. 76. På grund af afstanden og da der ikke sker		X (Natur og arter – anlægs- og driftsfase)

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)
<i>Biologisk mangfoldighed Flora og fauna Evt. andet</i>	afledninger eller emissioner fra solcelleanlægget, som kan påvirke Natura 2000-området, vurderes det, at planerne og projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil påvirke Natura 2000-området væsentligt. Plan- og projektområdets nordlige delområde grænser mod syd op til et mindre fredskovareal, mens der mod vest er ca. 75 meter til et lidt større fredskovareal. Planerne og projekterne vurderes ikke at medføre påvirkning på fredskovarealerne. Det kan ikke udelukkes, at der er fredede eller beskyttede dyre- og plantearter i området, som kan blive påvirket i forbindelse med anlægsarbejdet og i forbindelse med solcelleanlæggets drift. Biologisk mangfoldighed vurderes derfor yderligere i miljøvurderingsrapporten. I den sydlige del af plan- og projektområdets sydlige delområde findes en § 3-beskyttet sø, og i det nordvestlige hjørne af plan- og projektområdets nordlige delområde er registreret et beskyttet vandløb. Det nordlige delområde grænser mod sydvest desuden op til et § 3-beskyttet areal med mose og sø. De beskyttede naturtyper kan potentielt blive påvirket i forbindelse med etablering af solcelleanlægget. Der vil blive fastsat en respekt afstand til de beskyttede naturtyper, men det kan ikke udelukkes, at anlægsarbejdet kan medføre en påvirkning ligesom det ikke kan udelukkes, at tilstanden vil blive påvirket, når solcelleanlægget er etableret og idriftsat. En del af plan- og projektområdet er desuden omfattet af kommuneplanens udpegning af Grønt Danmarkskort, herunder et mindre areal, som er udpeget som potentielt naturområde samt to mindre arealer, som er udpeget som økologiske forbindelser. Det kan ikke udelukkes, at solcelleanlægget kan påvirke dyrs bevægelighed i områderne. Der er med projektet rettet fokus på styrkelse af biodiversitet og naturgenopretning på friarealer, hvor der ikke placeres solceller. Som led i projektet, er der således planer om at anvende et areal på ca. 5,5 ha til natur og rekreative tiltag. Planerne og projektets påvirkning på natur i anlægs- og driftsfasen vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.		

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)
Jord <i>Jordarealer (arealforbrug/anvendelse)</i> <i>Jordforurening (eksisterende/risiko for ny)</i> <i>Evt. andet</i>	Anlægs-, demonterings- og driftsfase Plan- og projektområdet ligger i sin helhed i et særlig værdifuldt landbrugsområde. Med etablering af solcelleanlægget udtages et areal på ca. 97 ha af landbrugsdrift. Den ændrede arealanvendelse omfatter et mindre areal set i forhold til kommunes samlede landbrugsarealer og udelukker ikke dyrehold. Når arealet ikke længere ønskes anvendt til solcelleanlæg, kan det igen overgå til landbrugsdrift. Påvirkninger på jordarealer i driftsfasen vurderes derfor ikke yderligere. Der planlægges ikke for miljøfølsom anvendelse inden for plan- og projektområdet. Eventuelle tilladelser i henhold til jordforureningsloven afklares i anlægsfasen. Solcelleanlægget har ingen emissioner til jord og grundvand. Der er ikke kendskab til jordforurening inden for plan- og projektområdet, hvorved risikoen for påvirkning af jord anses som værende lille. Jord, herunder jordarealer og jordforurening, vurderes ikke yderligere.	X	
Vand <i>Grundvand</i> <i>Hav, vandløb, og søer (udledning af spildevand eller overfladevand)</i> <i>Evt. andet</i>	Anlægs-/demonteringsfase Plan- og projektområdet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Det sydlige delområde grænser mod vest desuden op til indvindingsoplandet for Holse-Ore Vandværk. Der forventes ikke at være behov for midlertidig grundvandssænkning i anlægsfasen, og anlægelse/demontering af solcelleanlægget forventes ikke at medføre påvirkning på grundvandet. Vand i anlægs- og demonteringsfasen vurderes derfor ikke yderligere. Driftsfase Solcelleanlægget forventes at have en positiv påvirkning på grundvandet i driftsfasen, da arealet tages ud af intensiv landbrugsdrift og ikke gødskes eller sprøjtes under drift af solcelleanlægget, jf. kommuneplanens retningslinje 5.6.12. Transformere indeholder olie, men er hermetisk lukkede og skal ikke påfyldes i transformernes levetid. Under stepup-transformerne installeres olieopsamlingskar således, at olie opsamles ved evt. lækage.		X (Grundvand og drikkevand – driftsfase)

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)
	På baggrund af de særlige interesser for indvinding og drikkevand inden for og i nærheden af området, vurderes anlæggets påvirkning på grundvandet i driftsfasen. Overfladevand nedsiver på terræn. Et mindre areal i plan- og projektområdets nordlige delområde er udpeget som lavbundsareal, der kan genoprettes (potentielle lavbundsarealer). Da solcellepaneler er hævet over terræn og transformere og stepup-transformere er placeret på sokler i lavninger, er projektet ikke sårbart over for oversvømmelser. Dette forhold vurderes i miljørapporten i sammenhæng med natur.		
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>	Anlægs-/demonteringsfase Der findes ingen fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for plan- og projektområdet, men det nordlige delområde grænser op til flere ejendomme med bevaringsværdige bygninger. Planerne og projektet medfører ikke påvirkning på de bevaringsværdige ejendomme. Inden for plan- og projektområdet findes flere beskyttede diger. Der findes enkelte ikke-fredede fortidsminder i området omkring plan- og projektområdet, herunder ét inden for det sydlige delområde. Nærmeste fredede fortidsminde "Grydhøj" findes ca. 450 meter nord for plan- og projektområdet. Der udføres kun gravearbejde inden for en begrænset del af plan- og projektområdet, men her kan der potentielt være arkæologiske interesser. Hvis der stødes på fortidsminder, skal arbejdet standses efter museumslovens regler, og museet kontaktes. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Kulturarv i anlægs- og demonteringsfasen vurderes ikke yderligere. Driftsfase Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens kulturhistoriske arealudpegninger eller udpegede kulturarvsarealer og fredede områder. Fra plan- og projektområdet er der ca. 460 meter til kirkeomgivelserne omkring Ore Kirke.		X (Beskyttede diger – driftsfase)

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)
	Der findes flere beskyttede diger inden for plan- og projektområdet. Der holdes en respektafstand til de beskyttede diger, så digernes tilstand ikke ændres. Det kan dog ikke udelukkes, at solcelleanlægget med beplantningsbælter vil ændre digernes landskabelige værdi, hvilket vil blive undersøgt i sammenhæng med landskabsvurderingerne i miljøvurderingsrapporten.		
Landskab og visuelle forhold <i>Værdifulde landskaber</i> <i>Visuelle forhold (landskab, arkitektur, bymiljø, terræn, beplantning mv.)</i> <i>Evt. andet</i>	Anlægs-/demonteringsfase Der kan være en visuel påvirkning på omgivelserne i forbindelse med anlægs- og demonteringsarbejdet. Påvirkningen vurderes at være lille, da både anlægs- og demonteringsarbejdet sker inden for en begrænset tidsperiode. De landskabelige og visuelle forhold i anlægs- og demonteringsfasen vurderes derfor ikke yderligere. Driftsfase Et mindre areal i plan- og projektområdets nordlige delområde ligger inden for kystnærhedszonen. Planlægning for anlæg i landzone inden for kystnærhedszonen forudsætter en særlig planlægningsmæssig og/eller funktionel begrundelse for den kystnære placering. Der vil blive redegjort for dette i miljøvurderingsrapporten. Den del af plan- og projektområdet, som ligger inden for kystnærhedszonen, ligger ligeledes inden for kommuneplanens udpegning af negativområder for solenergianlæg. Det fremgår af kommuneplanens retningslinjer, at arealer i kystnærhedszonen som udgangspunkt bør friholdes for solenergianlæg, medmindre der foreligger en særlig planlægningsmæssig begrundelse for den kystnære placering. Der vil i miljøvurderingsrapporten blive redegjort for den kystnære placering, som nævnt ovenfor. Den nordlige del af det sydlige delområde ligger inden for kommuneplanens udpegning af områder, hvor skovrejsning er uønsket. Den afskærmende beplantning, som planerne giver mulighed for, vurderes ikke at have karakter af skovrejsning. Planerne og projektet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjen. Plan- og projektområdet berører herudover ikke kommuneplanens landskabsudpegninger. Plan- og projektområdet udgør et samlet areal på ca. 97 ha. Solcelleanlægget kan på grund af sin størrelse have en visuel og landskabelig		X (Landskab og visuelle forhold – driftsfase)

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)
	påvirkning. Landskab og visuelle forhold i driftsfasen vil derfor blive vurderes yderligere i miljøvurderingsrapporten.		
Miljøpåvirkningens karakter <i>Anlægsperiode og driftsperiode (Sandsynlighed, varighed, hyppighed, reversibilitet)</i>	Anlægs-/demonteringsfase De ovennævnte forventede miljøpåvirkninger vurderes at være sandsynlige, men midlertidige i anlægsfasens korte varighed. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen. Driftsfase Ovennævnte forventede miljøpåvirkninger af planer og projekt anses som sandsynlige og varige (minimum 30 år). Miljøvurderingerne vurderes at være reversible, da solcelleanlægget kan nedtages igen. Miljøpåvirkningernes karakter indgår i miljøvurderingsrapporten for de udpegede områder.		X (Anlægs-, demonterings- og driftsfase)
Miljøpåvirkningens karakter <i>Kompleksitet (indbyrdes forhold mellem miljøfaktorer samt kumulative effekter)</i> <i>Grænseoverskridende karakter</i> <i>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 have kumulative miljømæssige påvirkninger.	X	

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 dette afgrænsningsnotat. Samtidig gennemføres en vurdering af hvorvidt og i hvilket omfang, planerne 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 planforslagene, dvs. foreliggende planer og rapporter mv. Ved visse emner er det nødvendigt at tilvejebringe ny viden om projektets konkrete påvirkning i form af f.eks. 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 i afsnit 5.1.

Miljøfaktorer	Vurderingskriterier	Databehov
Befolkning og menneskers sundhed	Etablering af trampesti i lokalområdet. Rekreative forhold. Driftsfasen.	Kvalitativ vurdering.
Befolkning, levevilkår og materielle goder	Påvirkning på ejendomsforhold, naboejendomme. Driftsfasen.	Kvalitativ vurdering.
Klima, luft og ressourcer	Omstilling af elproduktionen til grøn elektricitet. Driftsfasen.	Kvantitativ vurdering af sparet CO₂ mv.
Natur, fauna og beskyttede arter	§ 3-beskyttede naturtyper. Fredede og beskyttede arter. Grønt Danmarkskort, herunder potentielt naturområde og økologiske forbindelser. Potentielt lavbundsareal. Etablering af areal til natur. Anlægs- og driftsfasen.	- Naturundersøgelse af området ift. fredede og beskyttede arter samt dyrs bevægelighed. - Kvalitativ vurdering.
Grundvand	OSD-område. Tilgrænsende indvindingsopland. Driftsfasen.	- Eksisterende data om jordbund og grundvandsforhold. - Kvalitative og kvantitative vurderinger.
Landskab og visuelle forhold samt kulturarv	Kystnærhedszonen. Negativområder for solenergianlæg. Visuelle konsekvenser for omgivelserne. Beskyttede diger. Driftsfasen.	- Visualiseringer. - Landskabsanalyse. - Kvalitative vurderinger.

6.2 Alternativer, herunder 0-alternativet

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

Under hvert emne i miljøvurderingsrapporten gives en beskrivelse af den nuværende miljøstatus for plan- og projektområdet. Denne miljøstatus udgør en beskrivelse af miljøtilstanden ved 0-alternativet, 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- 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.

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

6.5 Kumulative projekter

Det vurderes, at der ikke er planer og projekter, der er relevante at tage i betragtning i miljøvurderingsrapporten, for så vidt angår kumulative effekter.

7 Berørte myndigheder

Ifølge miljøvurderingslovens § 32, jf. § 11 og § 35, jf. § 23, 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:

Myndighed	Relevant myndighedsansvar
Plan og Landdistriktsstyrelsen	Planforhold, arealanvendelse, tekniske anlæg i det åbne land
Miljøstyrelsen	Naturbeskyttelse, bilag IV-arter og landskab
Nordfyns Kommune	Naturbeskyttelse, landskab, rekreative forhold
Energinet	Elforsyningsnettet, grøn omstilling
Energistyrelsen	Grøn omstilling
Slots- og Kulturstyrelsen	Beskyttede diger
Odense Bys Museer	Beskyttede diger