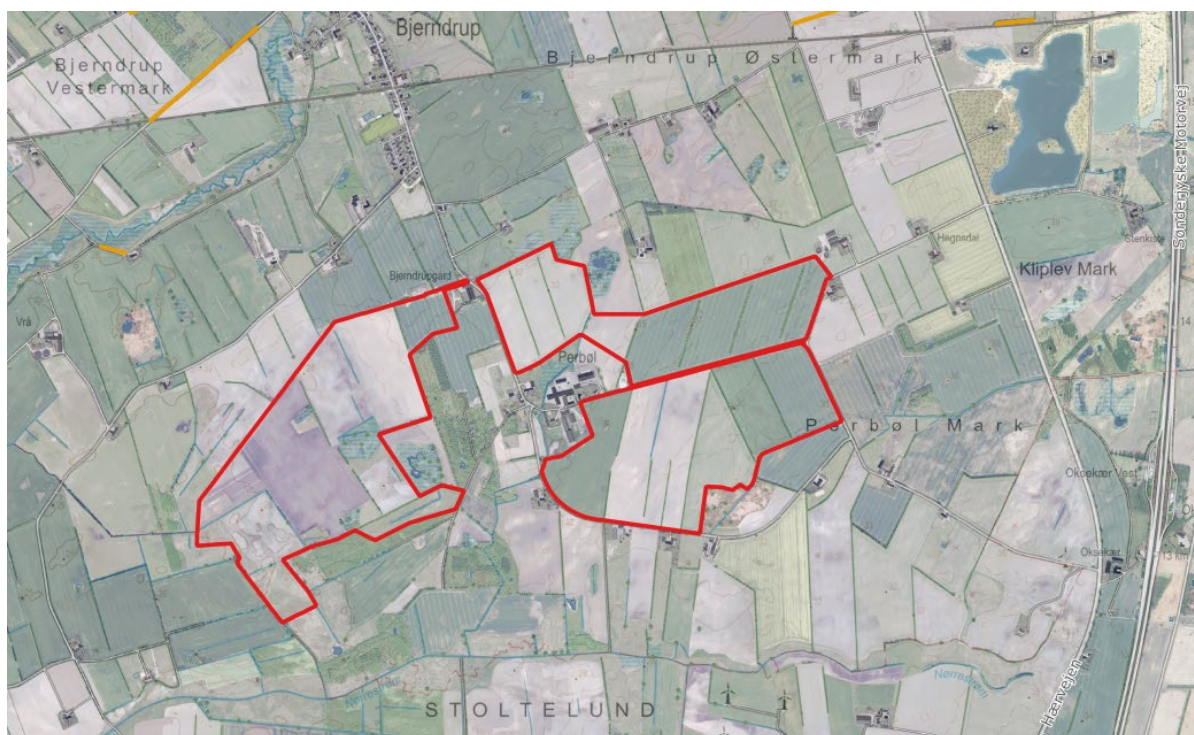


Forslag til afgrænsning af miljøvurdering i forbindelse med solcelleanlæg ved Perbøl og tilhørende kabeltracé



INDLEDNING	3
HØRINGSPARTER	3
OFFENTLIG HØRING	4
BORGERMØDE	4
PLANLÆGNINGENS HOVEDINDHOLD	5
ANSØGERS BESKRIVELSE AF PLANEN OG PROJEKTET	6
FORSLAG TIL KOMMUNEPLANTILLÆG	6
FORSLAG TIL LOKALPLAN	6
PROJEKTBEKRIVELSE	6
ANLÆGSFASEN	11
DEMONTERINGSFASEN	13
OMRÅDETS KENDETEGN OG SÅRBARHED	14
AFGRÆNSNING AF MILJØFAKTORER OG PÅVIRKNINGER	18
SANDSYNLIGE VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	18
METODE TIL MILJØVURDERINGEN	18
ALTERNATIVER, HERUNDER 0-ALTERNATIVET	18
GEOGRAFISK AFGRÆNSNING	19
DETALJERINGSGRAD	19
AFGRÆNSNINGSSKEMA	20

INDLEDNING

Aabenraa Kommunes udvalg for Plan, Teknik og Landdistrikter har den 28. november 2024 besluttet at indkalde ideer og forslag mv. forud for en eventuel udarbejdelse af et kommuneplantillæg der skal give mulighed for at lokalplanlægge for et 190 hektar stort solcelleanlæg ved Perbøl. Såfremt der efterfølgende skal udarbejdes forslag til kommuneplantillæg og lokalplan, vil der være tale om anlæg, der er medtaget på Miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3, litra a "Industrialanlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand". Aabenraa 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, og anmodet om at lade projektet undergå en frivillig miljøkonsekvensvurdering iht. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4.

Miljøvurdering af planforslagene og miljøkonsekvensvurdering af projektet, udarbejdes som én samlet miljøvurdering.

Solcelleanlægget forventes tilsluttet elnettet ved stationen Ensted ved Styr-Om, som ligger ca. 17 km fra plan- og projektområdet. Det nye kabelanlæg udføres som et nedgravet kabel. Kabeltraceet indgår i miljøvurderingen.

Forud for udarbejdelse af miljøvurderingen skal der gennemføres en afgrænsning af miljøvurderingens omfang med henblik på at fastlægge miljøvurderingens indhold og detaljeringsgrad. Nærværende notat omfatter afgrænsningen, og er udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens § 11 og § 23.

På side 13 er indsat et skema over hvilke emner der foreslås medtaget i miljøvurderingen og hvilke der ikke medtages mm.

Af miljøvurderingslovens formålsparagraf fremgår:

"Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden så tidligt som muligt og forud for, at myndigheden træffer afgørelse om planen, programmet eller projektet, tages hensyn til planers, programmets og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer."

Forslaget til afgrænsning af miljøvurderingen er udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, herunder projektansøgningen, Aabenraa Kommunes dialog med ansøgeren, ansøgerens rådgivere og kommunens erfaringer og viden om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter.

Den endelige afgrænsning af miljøvurderingen vil blive fastlagt af Aabenraa Kommune på baggrund af den offentlige høring.

HØRINGSPARTER

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.

Alle kan deltage i høringen. Afgrænsning af den del af miljøvurderingen, der vedrører planlægningen, forudsætter imidlertid konkret høring af berørte myndigheder. Udover kommunen selv, har Aabenraa Kommune vurderet at følgende eksterne myndigheder er berørte, hvorfor de er tilskrevet hver især:

- Plan og Landdistriktsstyrelsen
- Miljøstyrelsen
- Naturstyrelsen
- Landbrugsstyrelsen
- Trafikstyrelsen
- Vejdirektoratet
- Region Syddanmark
- Forsvarets Ejendomsstyrelsen
- Energinet og N1
- Energistyrelsen
- Slots- og Kulturstyrelsen
- Museum Sønderjylland
- Danmarks Naturfredningsforening
- Friluftsrådet
- Dansk Ornitologisk Forening

OFFENTLIG HØRING

Forslag til afgrænsning af miljøvurderingen er fremlagt i offentlig høring i perioden 11.12.2024.-05.02.2025

Har du bemærkninger til forslaget, skal de være Aabenraa Kommune i hænde senest den 5. februar 2025.

Bemærkninger sendes til plan@aabenraa.dk eller Aabenraa Kommune, Skelbækvej 2, 6200 Aabenraa, att: Plan & Udvikling.

Hvis du har spørgsmål, kan du kontakte byplanlægger Inoyah Indran Emmanuel på telefon 24 87 47 59 eller e-mail plan@aabenraa.dk.

BORGERMØDE

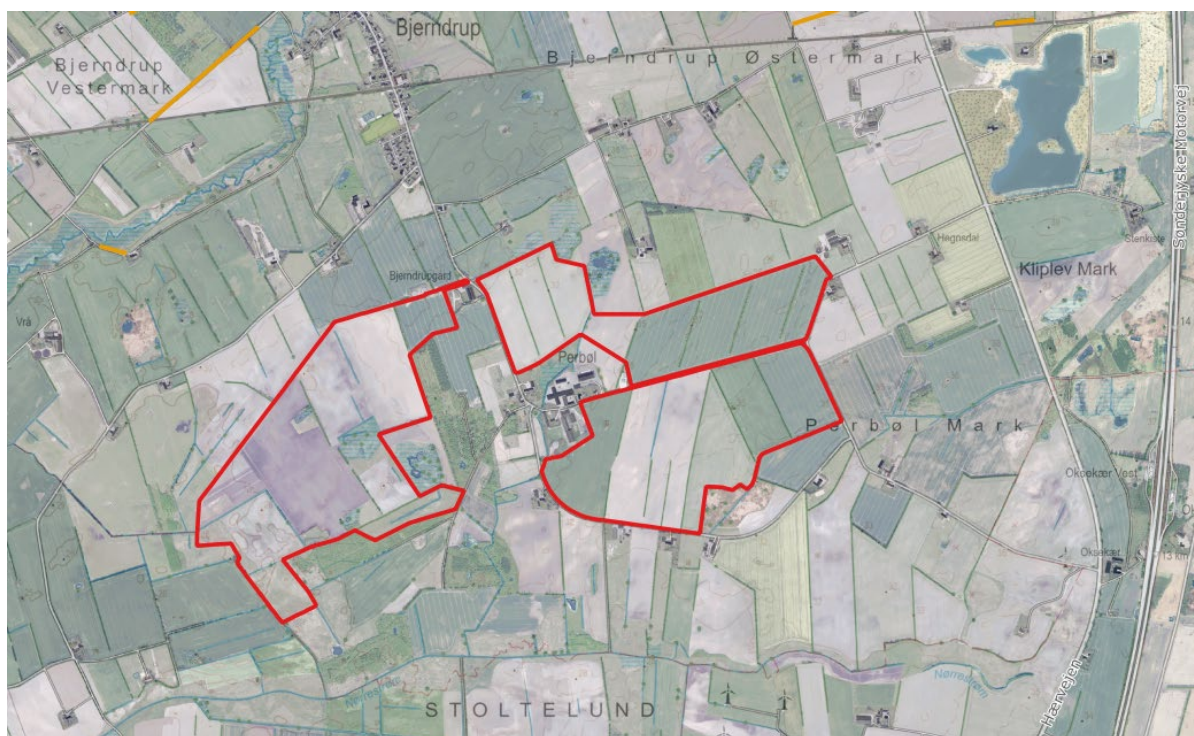
Der afholdes borgermøde d. 20. januar kl. 16.30-18.00 i Bjerndrup Forsamlingshus, Bjerndrup Bygade 36, 6200 Aabenraa, hvor det vil være muligt at høre mere om planen, projektet og miljøvurderingen. Tilmelding sker via hjemmesiden.

PLANLÆGNINGENS HOVEDINDHOLD

Udarbejdelse af nyt plangrundlag har til formål at fastlægge de fysiske rammer for etablering af et solcelleanlæg ved Perbøl i Aabenraa Kommune. Plan- og projektområdet udlægges til tekniske anlæg i form af solcelleanlæg.

Plan- og projektområdet udgør et areal på ca. 190 ha, som er beliggende i landzone og i dag anvendes til landbrugsformål i form af dyrkningsjorder i omdrift. Plan- og projektområdet udgøres af matr.nr. 45, 46, 48, 49, 59, 88, 91, 97, 102 samt dele af 2, 4 og 27 Perbøl, Klipleve, samt del af 256 Bjerndrup, Klipleve. Plan- og projektområdet ligger omkring Perbøl og ca. 500 meter syd for landsbyen Bjerndrup. Ud af plan- og projektområdets samlede areal på 190 ha udlægges ca. 140 ha til solceller og teknikområder, mens ca. 50 ha udlægges til naturformål i form af eksisterende og ny natur, beplantningsbælter og faunapassager.

Plan- og projektområdet er ikke omfattet af gældende kommuneplanrammer eller lokalplaner, hvorfor der er behov for udarbejdelse af nyt plangrundlag for at muliggøre projektet.



Figur 1 - Plan- og projektområdets geografiske afgrænsning og placering ved Perbøl i Aabenraa Kommune.

ANSØGERS BESKRIVELSE AF PLANEN OG PROJEKTET

FORSLAG TIL KOMMUNEPLANTILLÆG

Området er ikke kommuneplanlagt og såfremt det besluttet politisk at gå videre med projektet, skal der udarbejdes et kommuneplantillæg med kommuneplanramme for at lokalplanen kan realiseres. Kommuneplantillægget for plan- og projektområdet, skal muliggøre etablering af solcelleanlæg med tilhørende tekniske installationer, interne veje, beplantning mv.

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

FORSLAG TIL LOKALPLAN

Såfremt at det besluttet politisk at gå videre med projektet, skal der udarbejdes en lokalplan inden projektet kan realiseres. Lokalplanen har bl.a. til formål at muliggøre etablering af et solcelleanlæg ved Perbøl 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 byggefeltene til solceller, herunder i plan- og projektområdets afgrænsning mod omgivelserne. Beplantningsbælterne skal bestå af hjemmehørende arter og skal fuldt udvokset have en højde på minimum 5 meter over terræn. Beplantningsbælterne skal gives en bredde på 6-10,5 meter og skal bestå af tre-seks rækker afhængig af placering og allerede eksisterende beplantning. 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 solcellepanelerne 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 i centrale dele af plan- og projektområdet etableres teknikområder med stepup-transformere, teknikbygninger og koblingsudstyr, lagerbygning samt energiopbevaring med højder på maksimalt 7,5 meter over terræn. Eventuelle lynafledere 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. planlovens § 15, stk. 4. Arealet skal ryddes senest ét år efter, at driften af anlægget er ophørt, hvorefter arealet skal reetableres til landbrugsmæssig drift.

PROJEKT BESKRIVELSE

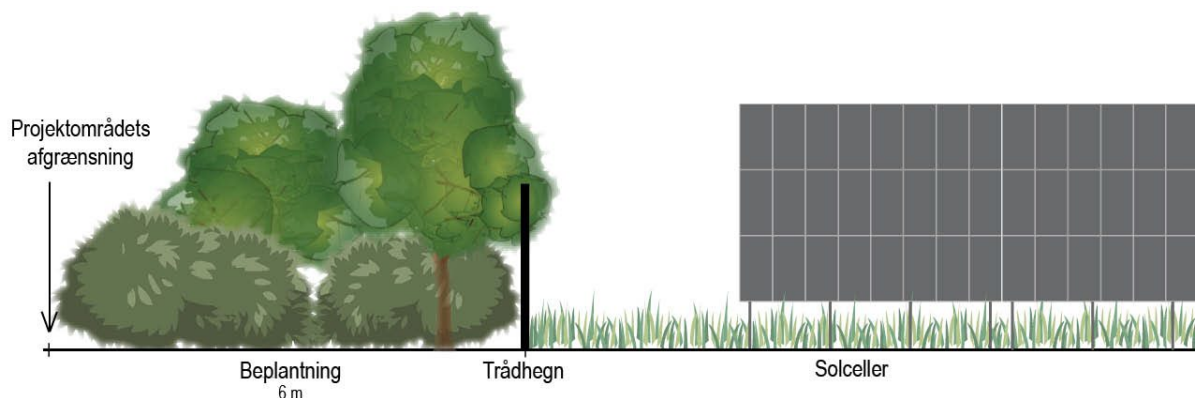
Better Energy ønsker i samarbejde med lodsejere at opføre et jordbaseret solcelleanlæg med en forventet årlig strømproduktion på ca. 190.000 MWh svarende til strømforbruget for ca. 42.000 husstande. Elproduktionen er grøn og vil bidrage positivt til såvel kommunale som nationale mål for den grønne omstilling, idet solcelleanlægget vil spare klimaet for skadelige emissioner.

Solcelleprojektet placeres i et landbrugslandskab med spredte ejendomme og en samling af huse og landbrugsbedrifter kaldet Perbøl. Der er flere mindre skove, læhegn, beskyttede naturtyper og vandløb i området. Terrænet er fladt, men krydses mod øst af lave langstrakte formationer,

”grusrygge”, der giver landskabet en svagt bølget karakter. Området er omfattet af en større udpegning som nationalt geologisk interesseområde. Udpegningen er begrundet i at der i området kan ses spor efter israndsstillinger fra to fremstød i Weichsel-istiden med tilhørende smeltevandsletter, dødislandskab og moræneflader. Udpegningen strækker sig over et stort område, og det er kun nogle af istidslandskabets landskabsstrukturer, som kan ses inden for projektområdet. Der foretages ikke terrænregulering i forbindelse med opsætning af solcellepanelerne og der lægges ikke dræn, opstilles transformatorer eller opføres andre bygninger/anlæg oven på grusryggene. Etablering af service- og anlægsveje vil etableres således, at de følger eksisterende terræn og dermed ikke graver ned i ryggene.

Solcelleprojektets påvirkning på grusryggene undersøges i en landskabsanalyse som en del af miljøvurderingen, så det sikres at solcelleprojektet ikke strider mod de hensyn, som skal varetages inden for udpegningen.

Solcellepaneler, tekniske installationer og mindre bygninger placeres med en afstand på minimum 10-15 meter til plan- og projektområdets afgrænsning. Afstanden indebærer, at der reserveres areal til afskærmende beplantning og interne veje.



Figur 2 – Princip for placering af tre-rækket beplantningsbælte, trådhegn og solcellepaneler inden for plan- og projektområdet.

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

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, der nedrammes i jorden med minimalt aftryk på jordoverfladen. Solcellepanelerne antirefleksbehandles for at mindske genskinsgener i omgivelserne. Hvis panelerne rengøres, vil det ske med rent vand. Der vil ikke blive anvendt rengøringsmidler eller kemikalier.

Teknikbygninger

Mellem solcellepanelerne etableres de nødvendige teknikbygninger og mindre transformere med en maksimal højde på 3,5 meter over terræn. I lokalplanen vil der indgå bestemmelser for, hvordan mindre teknikbygninger, herunder transformere skal fremstå i deres ydre fremtoning.

Teknikområde

Solcelleanlægget kræver forventeligt etablering af to stepup-transformere med tilhørende teknikbygninger, koblingsudstyr og energiopbevaring, som placeres i byggefeltet i centrale dele af plan- og projektområdet. Stepup-transformere, teknikbygninger og koblingsudstyr opføres i diskrete farver og gives en højde på maksimalt 7,5 meter over terræn. Energiopbevaringen består af fritstående hermetisk lukkede batterikabinetter, med integreret køling, røg- og varme detekter samt slukningsanordning. Der etableres brandmure mellem kabinetrækkerne. Energiopbevaring og tilhørende teknik og transformere er maksimalt 4 meter over terræn. I tilknytning til stepup-transformere og energiopbevaring kan det blive nødvendigt at opstille lynafledere med en højde på op til 15 meter over terræn. Lynafledere er tynde, koniske master på ca. 40 cm i bunden og 5 cm i toppen.

Transformere indeholder olie, og er hermetisk lukkede og etableres med oliekar. Stepup-transformer opstilles på sokkel og etableres med oliekar og olieudskillere. Derudover indgår ikke flydende stoffer i anlægget.

Afskærmende beplantning og hegning

Der etableres afskærmende beplantningsbælter i en bredde af minimum 6-10,5 meter langs afgrænsningen af plan- og projektområdet, som skal medvirke til at afskærme visuelt for solcelleanlægget. Beplantningsbælter vil bestå af tre-seks rækker buske og træer afhængig af placering og allerede eksisterende beplantning. På strækninger med eksisterende beplantning kan denne indgå i beplantningsbælterne. Områdets flade terræn betyder, at det forventes at solcelleanlægget ikke ses fra hverken veje eller boliger, når beplantningen er vokset op.

Desuden skal en respektafstand på 8 meter til offentlige vandløb overholdes, hvor der ikke må beplantes, således maskiner kan færdes langs vandløbene.

Af sikkerhedshensyn etableres et trådhegn på indvendig side af beplantningsbælterne langs plan- og projektområdets afgrænsning. Trådhegnet etableres som bredmasket vildtheegn, der muliggør mindre dyrs passage gennem hegnet. For at forhindre, at beplantningsbælter bliver spist af dyr, inden de er udvokset, opsættes der midlertidige hegn på ydersiden af beplantningsbælterne. Disse hegn fjernes efter 3-6 år, når planterne er modstandsdygtige.

Vveje

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.

Adgangsvej til projektområdet bliver via Bjerndrupvej ad Hærvejen til Perbølvej.

Areal til natur og faunapassager

Der indarbejdes fire faunapassager gennem solcelleanlægget, som friholdes for tekniske anlæg og beplantes i kanten, så der sikres gode muligheder for passage for hjortevildt og lignende. Projektet sikrer desuden, at der reserveres plads til nye våde naturområder i friholdte arealer i solcelleparken og i tilknytning til eksisterende naturområder. Ved at reservere plads til disse vådområder mindskes nedbrydningen af tørvelaget i områdets kulstofrige jorde, hvilket mindsker udledningen af drivhusgasser. Nye vådområder vil også mindske udvaskningen af næringsstoffer til vandmiljøet og forbedre naturindholdet i området.



Solcelleanlæg ved Perbøl Dispositionsplan

Dato: 25.10.2024, img



Signaturforklaring

Projektområde (ca. 190 ha)	Fredskov	Hævevejstien
Byggefelt til solceller (ca. 139 ha)	Eksisterende grøft	Eksisterende markvej
Byggefelt teknikområde	§ 3 beskyttet natur:	
6 rækker beplantningsbælte	Eng	
3 rækker beplantningsbælte	Mose	
Nye naturområder	Sø	
	Beskyttede vandløb	

Figur 3 – Foreløbig disponering af plan- og projektområdet

Boliger og friluftsmæssige faciliteter

Better Energy har arbejdet med en landskabsplan der begrænser påvirkningen af solcelleanlægget på de omgivende boliger mest muligt. Dette er gjort ved at sikre afstand til solcellerne og den afskærmende beplantning, samt friholde veje for bevoksning, som måtte give en tunneleffekt.

Der ligger 16 boliger inden for en afstand af 200 meter fra solcelleanlægget.

Solcelleprojektet er opdelt i et østligt og vestligt område. Mellem det vestlige projektområde og Perbøl ligger et langstrakt skovareal samt flere eksisterende beplantningsbælter. Der er således ikke visuel kontakt mellem boligerne i Perbøl og det vestlige solcelleområde, og afstanden mellem anlægget og nærmeste beboelse i Perbøl er her mere end 200 meter.

Det østlige projektområde ligger tættere på boligerne i Perbøl, i afstande ned til 80 meter. Boligerne er tilknyttet landbrugsejendommene og området er præget af et større antal driftsbygninger. Der er eksisterende mindre plantninger, som skærmer for visuelt indkig til solcellerne og disse suppleres af brede beplantningsbælter, så anlægget ikke bliver synligt for nærmeste naboer.

De boliger som ligger øst og syd for projektområdet er adskilt fra projektområdet af vejene Søndervej og Perbølvej. Ejendommene orienterer sig mod syd, og flere steder er projektområdet afgrænset fra boligerne af eksisterende levende hegn. Disse bevares og suppleres af yderligere beplantning, så anlægget ikke bliver synligt fra boligerne.

Der udarbejdes visualiseringer, som skal afklare hvordan den visuelle eksponering bliver efter solcelleanlægget, er etableret det første år, samt efter en årrække, når den afskærmende beplantning er vokset til.

Langs indfaldsvejene i den sydlige og nordlige del af plan- og projektområdet friholdes et areal til friluftsmæssige faciliteter i tilknytning til Hærvejsruten. Det kan f.eks. være bord-bænkesæt, vandpost m.v. Der etableres desuden en til to frugtlunde, samt naturlige bevoksninger ud over projektområdets randbeplantning. Disse faciliteter vil give både fastboende og besøgende nye friluftsmæssige muligheder samt større biodiversitet til området.

Borgerinddragelse

Better Energy har afholdt flere møder med lokalbefolkningen i området. Der har været to offentlige informationsmøder, og der har været afholdt en række individuelle nabomøder. Derudover er der afholdt møder med det lokale udviklingsråd og DNs lokalafdeling. Møderne har resulteret i individuelle naboaftaler samt tilpasninger af projektet i form af indskrænkning af projektområdet mod nordøst, flere faunapassager samt plads til ophold langs Hærvejsstien. Der er desuden indgået aftale om et årligt tilskud til at styrke de allerede etablerede fælles samlingssteder i lokalområdet.

Tilkobling til elnettet

Solcelleanlægget tilkobles elforsyningsnettet i samarbejde med det lokale netselskab. I dialog med netselskabet afklares det, på hvilket spændingsniveau solcelleanlægget skal levere strøm ind på elforsyningsnettet.

Der er aftale med Energinet om at anlægget skal tilkobles stationen Ensted ved Styrt-Om, der ligger ca. 17 km fra plan- og projektområdet.

Det forventede ledningstracé forløber som vist på kortet nedenfor. Der vil i miljøvurderingen blive anvendt en planlægningskorridor på 25 meter omkring det forventede tracé.



Figur 4 - Kort der viser undersøgelseskorridoren for kabeltracé til transformerstationen Ensted ved Styr-Om.

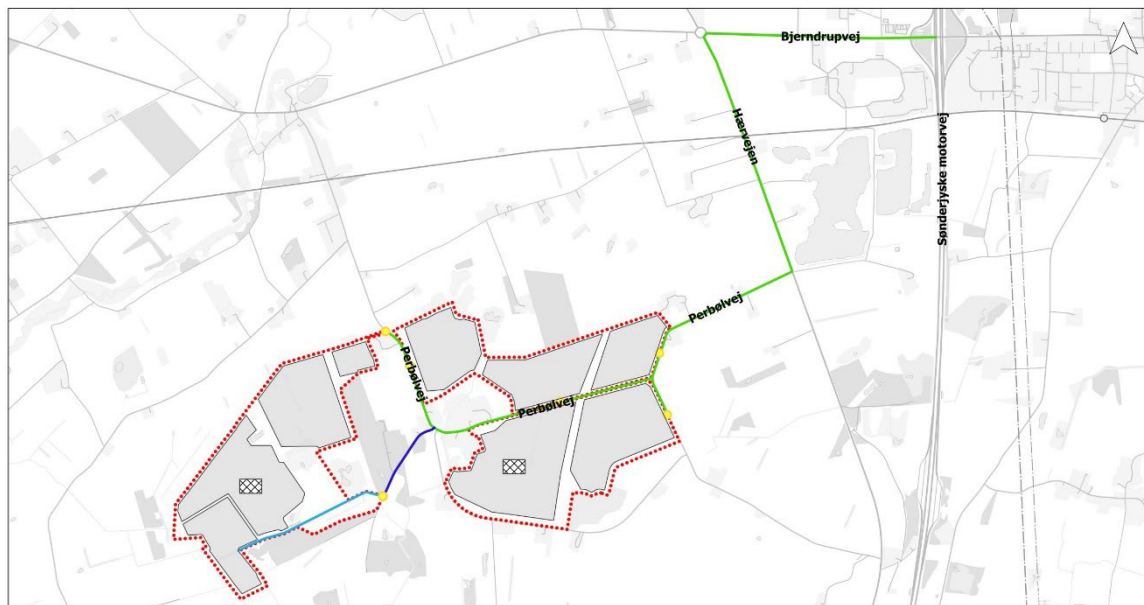
ANLÆGSFASEN

Anlægsfasen for etablering af solcelleanlægget forventes at have en varighed på ca. 6-9 måneder. Anlægsarbejdet udføres på hverdage mellem kl. 07 - 18 og vil foregå med forskellige entreprenør-maskiner 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 naturområder og faunapassager.
- Etablering af teknikbygninger og tekniske anlæg, herunder transformere og stepup-transformere.

- Tilkobling til elforsyningsnettet ved anlæggelse af kabler.

Vejadgang i anlægsfasen vil ske ad Perbølvej, hvor der via Hærvejen er kort afstand til det overordnede vejnet (landevej 8, landevej 175 og Sønderjyske motorvej).










Solcelleanlæg ved Perbøl
Vejadgang fra motorvej

Dato: 06.11.2024



Signaturforklaring

Vejtyper	
	Projektområde
	Byggefelt
	Teknikområde
	Vejadgang
	Grusvej ejet af kommunen
	Offentlig vej
	Privat markvej

Figur 5 - Kort der viser vejadgang i anlægsfasen.

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 nedrammes i jorden.

Levering af materialer til plan- og projektområdet vil ske løbende inden for anlægsperioden. Der forventes op til 10-20 lastbiler om dagen i perioder af anlægsfasen, samt et mindre antal servicebiler.

Der vil ikke være behov for permanent grundvandssænkning.

Kabeltracé

Kablet til Styrt-Om transformerstation vil som udgangspunkt blive placeret i kanten af eksisterende markskel, beplantninger og veje.

Der vil blive anvendt styret underboring, hvis det er nødvendigt for at undgå gravearbejder ved større veje (herunder motorvejen), i §3-beskyttede naturtyper, §3-beskyttede vandløb, beskyttede sten- og jorddiger samt flagermusegnede læbælter.

DEMONTERINGSFASEN

Efter endt drift vil solcelleanlægget og øvrige tekniske anlæg, inklusive fundamenter, trådhegn, skilte og veje, der alene anvendes som led i anlæggets drift, fjernes af grundejer inden ét år efter, at driften er ophørt.

Solcellepaneler og inverttere nedtages og bortskaffes eller genbruges efter endt brug. Det er ikke muligt i dag at forudsige kommende krav til bortskaffelse eller genbrug af materialerne fra solcelleanlægget. Kravene til genbrug må forventes at blive skærpet på demonteringstidspunktet i forhold til kravene i dag. Bortskaffelse vil ske efter gældende regler på demonteringstidspunktet. Det kan heller ikke afvises, at der kan være en mulighed for at sælge hele eller dele af anlægget til opstilling et andet sted.

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 demonterings-fasen. Støjgener vil være mindre i forhold til anlægsfasen, da stativer trækkes op maskinelt.

OMRÅDETS KENDETEGN OG SÅRBARHED

Dette kapitel vil afdække plan- og projektområdets eksisterende miljøtilstand i form af miljømålsætninger fastlagt i lovgivning og planlægning. I skemaet nedenfor beskrives bindinger og arealinteresser i plan- og projektområdet ved Perbøl, samt deres påvirkningsgrad og sårbarhed.

Kriterier jf. MVL, bilag 3			
Områdets karakteristika - værdi og sårbarhed			
Lovmæssige bindinger Er der særlige lovmæssige bindinger i området inden for natur og landskab og kulturarv?	Ja	Nej	Beskrivelse
- Bygge- og beskyttelseslinjer, NBL § 8, §§ 15-19		X	Plan- og projektområdet berører ikke bygge- og beskyttelseslinjer.
- Beskyttede naturtyper, NBL § 3	X		Der er flere mindre § 3-arealer og et beskyttet vandløb inden for plan- og projektområdet, og der er desuden flere tilgrænsende § 3-arealer.
- Beskyttede diger og fortidsminder, ML § 29		X	Der er ingen beskyttede diger eller fredede fortidsminder inden for plan- og projektområdet.
- Kystnærhedszonen, PL § 5 b		X	Plan- og projektområdet ligger uden for kystnærhedszonen.
- Fredskov, SL § 3		X	Der findes ikke fredskov inden for plan- og projektområdet, men området grænser op til flere mindre fredskovarealer.
- Fredede eller bevaringsværdige bygninger		X	Der findes ingen bygninger inden for plan- og projektområdet.
Statslige planer Ligger plan- og projektområdet inden for eller i nærheden af områder omfattet af statslige planer?	Ja	Nej	Beskrivelse
- Natura 2000-planer 2022-27 (Habitat-, Ramsar-, Fuglebeskyttelsesområde)		x	Nærmeste Natura 2000-område, nr. 98 "Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Torkelsbøl Mose", findes ca. 2 km fra plan- og projektområdet. Natura 2000-området omfatter fuglebeskyttelsesområde nr. 62.
- Vandområdeplaner 2021-27 (herunder områder med grundvandsinteresser OSD/NFI, indvindingsoplande mv.)		x	Plan- og projektområdet ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser

- Landsplandirektiver	X	X	<p>ser (OD). Den sydlige kant berører område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), men byggefelter ligger uden for OSD. Der berøres ingen indvindingsoplande eller boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).</p> <p>Kabeltracéet krydser Bjerndrup Mølleå, som er omfattet af Statens Vandområdeplaner.</p> <p>Plan- og projektområdet er ikke omfattet af landsplandirektiver.</p>
Regionale planer			
Ligger plan- og projektområdet inden for eller i nærheden af områder omfattet af regionale planer?			
- Råstofplaner	X		<p>Plan- og projektområdet omfatter et råstofgraveområde på ca. 30 ha.</p> <p>Region Syddanmark har oplyst at arealet kun rummer ringe forekomster, og at regionen er indstillet på at udtage arealet af råstofplanen.</p>
Kommuneplanlagte interesseområder Ligger plan- og projektområdet inden for kommuneplanlagte særlige interesseområder?	Ja	Nej	Beskrivelse
- Byudviklingsområder og rammeområder		X	Plan- og projektområdet er ikke kommuneplanrammelagt eller udpeget som byudviklingsområde.
- Landskabsudpegninger, bevaringsværdige landskaber, Større sammenhængende landskaber		X	Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens landskabsudpegninger.
- Geologiske bevaringsværdier.	X		Plan- og projektområdet ligger inden for kommuneplanens udpegningsområde som værdifulde geologiske områder (og inden for område med nationale geologiske interesser).
- Værdifulde kulturmiljøer, kulturhistoriske interesseområder, kirkeindsigtsområder		X	Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger med kulturhistoriske interesser.

<ul style="list-style-type: none"> - Naturbeskyttelsesområder, økologiske forbindelser, Grønt Danmarkskort - Områder til skovrejsning - Områder til store husdyrbrug, særligt værdifulde landbrugsområder - Områder til tekniske anlæg, infrastrukturanlæg og andet - Konsekvensområder for risikovirkomheder og produktionserhverv - Oversvømmelses- og erosionstruede arealer, lavbundsarealer 	X	X	<p>Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger med Grønt Danmarkskort, herunder økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesinteresser.</p> <p>Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger til skovrejsning eller skovrejsning uønsket.</p> <p>Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger til landbrugs-mæssige interesser.</p> <p>Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger til planlagte tekniske anlæg eller infrastrukturanlæg.</p> <p>Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger af konsekvensområder for risikovirkomheder og produktionserhverv.</p> <p>Den sydvestlige del af plan- og projektområdet er udpeget som lavbundsareal.</p> <p>Plan- og projektområdet ligger ikke inden for kommuneplanens udpegning af områder i risiko for erosion og oversvømmelse.</p>
<p>Sammenfatning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overordnet karakteristik af plan- og projektområdet 			<p>Plan- og projektområdet anvendes i dag til landbrugsformål, og er ikke omfattet af kommuneplanramme eller lokalplan. Plan- og projektområdet ligger inden for udpegning med nationale geologiske interesser, men området ligger uden for landskabs og kulturhistoriske udpegninger, kystnærhedszonen og bygge- og beskyttelseslinjer.</p> <p>Der er ingen store naturbeskyttelsesinteresser inden for området, og området ligger uden for kommuneplanens udpegning af Grønt Danmarkskort. Der findes enkelte beskyttede naturtyper og et beskyttet vandløb inden for området, og den sydvestlige del af området er udpeget til lavbundsareal. Området grænser desuden til flere mindre beskyttede naturtyper samt fredskovsarealer.</p>

			<p>Fra plan- og projektområdet er der ca. 2 km til nærmeste Natura 2000-område. Plan- og projektområdet ligger uden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).</p> <p>Plan- og projektområdet ligger desuden udenfor særlig værdifuldt landbrugsområder og skovrejsningsområder.</p>
--	--	--	---

AFGRÆNSNING AF MILJØFAKTORER OG PÅVIRKNINGER

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.

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.

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.

ALTERNATIVER, HERUNDER 0-ALTERNATIVET

Miljøvurderingsrapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af reference-scenariet (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.

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.

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).

<p>Miljøpåvirkningens karakter <i>Anlægsperiode og driftsperiode (Sandsynlighed, varighed, hyppighed, reversibilitet)</i></p>	<p>Anlægs-/demonteringsfase De anførte forventede miljøpåvirkninger vurderes at være sandsynlige, men midlertidige i anlægsfasens korte varighed. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p> <p>Driftsfase De anførte forventede miljøpåvirkninger af planer og projekt anses som sandsynlige og varige. Miljøpåvirkningerne vurderes at være reversible for en række miljøemner, da solcelleanlægget kan nedtages igen. Miljøpåvirkningernes karakter indgår i miljøvurderingsrapporten for de udpegede emner.</p>
<p>Miljøpåvirkningens karakter <i>Kompleksitet (indbyrdes forhold mellem miljøfaktorer samt kumulative effekter) Grænseoverskridende karakter Evt. andet</i></p>	<p>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.</p> <p>Ca. 1,3 km nord for anlægget ligger solcelleanlægget Bjørndrup. De kumulative effekter af de to projekter skal belyses.</p>

AFGRÆNSNINGSSKEMA

Afgrænsning af miljøfaktorer og miljøpåvirkninger, der skal indgå i miljøvurderingen.

Landskab				
Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs- / demontierungsphase	Visuelle konsekvenser for omgivelserne.	Udgår	Der kan være en visuel påvirkning på omgivelserne i forbindelse med anlægs- og demonteringsarbejdet, herunder langs kabeltracéet. Påvirkningen vurderes at være lille, da både anlægs- og demonterings-arbejdet sker inden for en begrænset tidsperiode.	
Driftsphase	Påvirkning af landskabsudpegninger i kommuneplanen	Udgår	Plan- og projektområdet berører ikke kommuneplanens udpegninger til bevaringsværdige landskaber eller større sammenhængende landskaber, eller naturbeskyttelseslovens bygge- og beskyttelseslinjer.	
Driftsphase	Påvirkning af nationalt geologisk interesseområde	Indgår	Plan- og projektområdet ligger inden for udpegning af nationale geologiske interesseområder, hvor byggeri og anlægsarbejder, beplantning m.v., som kan sløre de geologiske landskabstræk, ifølge kommunens retningslinje så vidt muligt skal undgås. Det skal sikres at solcelleprojektet ikke strider mod de hensyn som skal varetages inden for udpegnin-gen. Der vil i miljøvurderingsrapporten blive redegjort for påvirkningen af de geologiske bevaringsværdier.	<ul style="list-style-type: none">• Visualiseringer.• Landskabsanalyse.• Kvalitative vurderinger.
Driftsphase	Visuelle konsekvenser for omgivelserne.	Indgår	Solcelleanlægget kan på grund af sin størrelse have en visuel og landskabelig påvirkning, og Hærvejsruten går igennem området. Derfor skal de visuelle konsekvenser for omgivelserne vurderes yderligere i miljøvurderingsrapporten.	<ul style="list-style-type: none">• Visualiseringer.• Landskabsanalyse.• Kvalitative vurderinger.

Kulturarv

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/demonteringsfase	Påvirkning af bevaringsværdige bygninger og fredede bygninger	Udgår	Der findes ingen bygninger inden for plan- og projektområdet, og der sker derfor ingen påvirkning på fredede eller bevaringsværdige bygninger. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.	
Anlægs-/demonteringsfase	Påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger	Udgår	Der udføres kun gravearbejde i forbindelse med fundamenter i teknikområderne og kabellægning, hvilket udgør en meget begrænset del af plan- og projektområdet. Etablering af kabeltracéet til transformestationen vil primært etableres i kanten af landbrugsjorder og veje m.v., og i det omfang at der skal passeres beskyttede diger vil det foregå ved styrede underboringer. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.	
Anlægs-/demonteringsfase	Påvirkning af fortidsminder og arealer indenfor bygge- og beskyttelseslinjer	Udgår	Gravearbejder udføres kun på baggrund af nærmere aftale med museet om forundersøgelser eller overvågning af gravearbejderne efter museumslovens regler. Hvis der stødes på fortidsminder, skal arbejdet standses og fund vil blive håndteret af museet. På den baggrund vurderes indvirkningen på kulturarv i anlægsfasen som ubetydelig. Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.	
Driftsfase	Påvirkning af beskyttede diger, fortidsminder værdifulde kulturmiljøer, kulturhistoriske interesser eller kirkeindsigtsområder.	Udgår	Der findes ingen beskyttede diger eller fortidsminder inden for eller i umiddelbar nærhed af plan- og projektområdet. Der berøres ligeledes ingen udpegninger med værdifulde kulturmiljøer, kulturhistoriske interesser eller kirkeindsigtsområder.	

Jordarealer

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/drifts-/demonteringsfase	Inddragelse af jordareal	Udgår	Plan- og projektområdet anvendes i dag til landbrugsformål. Med etablering af solcelleanlægget udtages arealet af landbrugsdrift. Den ændrede arealanvendelse omfatter et mindre areal set i forhold til kommunens samlede landbrugsarealer og udelukker ikke dyrehold. Når arealet ikke længere ønskes anvendt til solcelleanlæg, kan det igen overgå til landbrugsdrift.	-

Jordbund

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/ drifts- /demonte- ringsfase	Jordforurening	Udgår	<p>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.</p> <p>Der er ikke kendskab til jordforurening inden for plan- og projektområdet, hvorved risikoen for påvirkning af jord anses som værende lille.</p>	-

Luft

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Driftsfase	Påvirkning af luftkvalitet	Udgår	Anlægget tilsluttes det øvrige elforsyningsnet og vil bidrage til øget grøn elektricitet og en reduktion i udledningen af CO ₂ og skadelige stoffer mm. til atmosfæren.	

Klima

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/ demonte- ringsfase	Klimapåvirkning	Udgår	<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 plan- og projektområdet og kabeltracéet, men ikke i et omfang, der vurderes at kunne medføre væsentligt energiforbrug.</p> <p>Der forventes ikke at være væsentlig affaldsproduktion forbundet med anlægsfasen.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p>	
Driftsfase	Klimapåvirkning	Indgår	<p>Anlægget tilsluttes det øvrige elforsyningsnet og vil bidrage til øget grøn elektricitet og en reduktion i udledningen af CO₂ og skadelige stoffer mm. til atmosfæren. Solcelleanlægget forventes derfor at have en positiv påvirkning på energiforbruget og luftkvaliteten.</p> <p>Da projektet vurderes at have en potentiel væsentlig påvirkning på klimaet i form af sparet CO₂ mv., vil emnet indgå i miljøvurderingsrapporten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kvantitativ vurdering af sparet CO₂ mv.
Driftsfase	Oversvømmelse	Udgår	<p>Aabenraa Kommune har ikke udpeget områder, der er i risiko for oversvømmelse, men af statens screeningsværktøj KAMP fremgår det, at der er flere arealer inden for plan- og projektområdet, hvor der samler sig vand ved større nedbørshændelser. Da solcellepaneler er hævet over terræn og transformere placeres på sokler i lavninger, er projektet imidlertid ikke sårbart over for eventuelle oversvømmelser, og emnet vurderes derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten.</p>	

Vand

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/ demonte- ingsfase	Påvirkning af drikke- vand	Udgår	Plan- og projektområdet ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser (OD) og i kanten af område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Der forventes ikke at være behov for midlertidig grundvands sænkning i anlægsfasen, og anlæggelse/demontering af solcelleanlægget forventes ikke at medføre påvirkning på grundvandet.	
Anlægs-/ demonte- ingsfase	Påvirkning af vandløb og søer	Indgår	Etablering af kabeltraceet til transformerstationen vil primært etableres i kanten af landbrugsjorder og veje m.v., og i det omfang at der skal passeres vandløb og søer vil det foregå ved styrede underbøringer. Trods dette kan det ikke umiddelbart udelukkes, at der vil kunne ske påvirkning af vandløbet, hvorfor det miljøvurderes.	Kvalitative vurderinger
Driftsfase	Påvirkning af vandløb og grundvand	Indgår	Gennem plan- og projektområdet forløber et § 3-beskyttet vandløb. Solcelleanlægget forventes at have en positiv påvirkning på vandløbet og grundvandet i driftsfasen, da arealerne tages ud af intensiv landbrugsdrift og ikke gødskes eller sprøjtes under drift af solcelleanlægget. Der skal være en afstand på 8 m til offentlige vandløb, hvor der ikke må beplantes eller opføres solceller. Transformere indeholder olie, men er hermetisk lukkede. Under stepup-transformerne installeres olieopsamlingskar således, at olie opsamles ved evt. lækage.	
Anlægs- og driftsfase	Påvirkning af overfladevand	Udgår	Overfladevand nedsiver på terræn. Solcelleanlægget etableres med bifaciale paneler med glas på begge sider, der ikke indeholder skadelige stoffer. Det vurderes på den baggrund, at der ikke vil ske afsmitning med PFAS eller andre stoffer, der kan medføre skadelig påvirkning af grundvandet.	

Biodiversitet

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/ demonterings-/ driftsfase	Påvirkning af Natura 2000-områder.	Indgår	Fra plan- og projektområdet er der ca. 2 km til nærmeste Natura 2000-område nr. 98 ved Tinglev Mose, der er fuglebeskyttelsesområde. Da der ikke sker afledninger eller emissioner fra solcelleanlægget, vil der ikke ske direkte påvirkning på Natura 2000-området. Trods afstanden på 2 km kan det ikke umiddelbart udelukkes at der vil kunne ske påvirkning på arter på udpegningsgrundlaget, og der bør derfor gennemføres en væsentligheds-vurdering i miljøvurderingsrapporten.	<ul style="list-style-type: none"> Naturundersøgelse af området ift. beskyttet natur, fredede og beskyttede arter samt dyrs bevægelighed. Kvalitativ vurdering.
Anlægs-/ demonterings-/ driftsfase	Påvirkning af beskyttede naturtyper og fredede områder.	Indgår	Inden for og i nærheden af plan- og projektområdet findes flere mindre beskyttede naturtyper og fredskovsarealer. Der vil blive fastsat en respektafstand 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 positivt, når solcelleanlægget er etableret og idriftsat. Etablering af kabeltraceet til transformestationen vil primært etableres i kanten af landbrugsjorder og veje m.v., og i det omfang at der skal passeres § 3 beskyttet natur vil der foregå ved styrede underboringer.	<ul style="list-style-type: none"> Naturundersøgelse af området ift. beskyttet natur, fredede og beskyttede arter samt dyrs bevægelighed. Kvalitativ vurdering.
Anlægs- og driftsfase	Påvirkning af fredede eller beskyttede dyre- og plantearter	Indgår	Det kan desuden 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. Dette gælder også i forhold til spredningsveje for større dyr i området, hvor der i projektet er indarbejdet flere faunapassager. Natur og arter vurderes derfor yderligere i miljøvurderingen	<ul style="list-style-type: none"> Naturundersøgelse af området ift. beskyttet natur, fredede og beskyttede arter samt dyrs bevægelighed. Kvalitativ vurdering.
Anlægs- og driftsfase	Påvirkning af lavbundsområder	Indgår	En del af plan- og projektområdet er omfattet af kommuneplanens udpegning til lavbundsområde. Projektet indebærer etablering af nye våde naturarealer inden for udpegningen i tilknytning til eksisterende moseområder. Planerne og projektets påvirkning på lavbundsudpegningen i anlægs- og driftsfasen vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.	<ul style="list-style-type: none"> Kvalitativ vurdering.

Materielle goder

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/ demonte- ringsfase	Påvirkning af ejendomme	Udgår	<p>Kabeltraceet til transformestationen etableres primært på landbrugsjorder i afstand fra eksisterende funktioner og ejendomme.</p> <p>Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv eller ejendomsforhold.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p>	
Driftsfase	Påvirkning af ejendomme	Indgår	<p>Solcelleanlægget begrænser ikke anvendelsesmulighederne på naboejendomme. Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner eller erhvervsliv.</p> <p>Det kan ikke udelukkes at nærheden til solcelleanlægget kan påvirke ejendomsværdier i Perbøl, hvilket bør indgå i miljøvurderingen.</p>	Kvalitativ vurdering

Befolkningen

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/ demonte- ringsfase	Påvirkning af trafik	Indgår	<p>Etablering af solcelleanlægget kan medføre øget tung trafik i anlægsfasen, hvor lastbiler skal transportere solcellepaneler, byggematerialer mv. til området.</p> <p>Der er kort afstand til det overordnede vejnet via Bjerndrupvej og Hærvejen, hvor der passeres få ejendomme for at komme til og fra plan- og projektområdet. Påvirkningen vil være midlertidig, men det kan ikke udelukkes at der kan være en miljømæssig påvirkning.</p> <p>Kabeltraceet til transformerstationen etableres primært på landbrugsjorder i afstand fra eksisterende funktioner og ejendomme.</p> <p>Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv eller ejendomsforhold.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kvalitativ vurdering
Driftsfase	Påvirkning af trafik	Udgår	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.	
Anlægs-/ demonte- rings-/ driftsfase	Risiko for ulykker/katastrofer	Udgår	Etablering, nedtagning og drift af solcelleanlægget forventes ikke at medføre risiko for ulykker/katastrofer. Befolkning og sikkerhed vurderes derfor ikke i miljøvurderingsrapporten.	

Menneskers sundhed

Fase	Miljøpåvirkninger	Afgrænsning	Begrundelse for afgrænsning	Metode til vurdering af påvirkninger
Anlægs-/demonteringsfase	Støj, vibrationer og lysgener	Udgår	<p>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 og nedramning af stålstativer samt gravearbejder på kabeltracéet. Lys vil alene blive anvendt ved arbejde i mørke perioder på året og kun med nedadrettet lys. Påvirkningen forventes at være periodisk, lokal og midlertidig, og vurderes derfor ikke at være væsentlig for de omkringliggende ejendomme.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p>	
Anlægs-/demonteringsfase	Støvgener eller påvirkninger fra skygge eller vind.	Udgår	<p>Anlægsarbejdet forventes ikke at medføre støvgener eller påvirkninger fra skygge eller vind.</p> <p>Demonteringsfasen vurderes at være sammenlignelig med anlægsfasen.</p>	
Driftsfase	Støj, vibrationer og lysgener	Indgår	<p>Solcelleanlægget vil medføre støj i driftsfasen fra anlæggets invertere og transformere.</p> <p>Solcelleanlægget vil skulle overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder.</p> <p>Erfaringsmæssigt viser støjregninger af solcelleanlæg, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj kan overholdes tæt ved plan- og projektområdets grænse, hvor der ligger flere boliger i umiddelbar nærhed til plan- og projektområdet.</p> <p>På den baggrund bør det vurderes på baggrund af støjregninger om gældende grænseværdier for støj kan overholdes i omgivelserne. Desuden bør det vurderes om solcelleanlægget vil medføre lavfrekvent støj eller vibrationer af betydning for omgivelserne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Støjregninger. • Kvantitative og kvalitative vurderinger.

Driftsfase	Magnetfelter	Udgår	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.	
Driftsfase	Refleksion	Udgår	For at mindske risikoen for refleksioner, gives solcellepanelerne en antirefleksbehandling. Solcelleanlægget omkranses af afskærmende beplantning, som også (på sigt) skærmer for refleksioner. Det vurderes derfor, at refleksioner ikke vil medføre væsentlig påvirkning på omgivelserne.	
Driftsfase	Rekreative forhold	Udgår	Plan- og projektområdet anvendes i dag til landbrugsformål og der er ikke eksisterende eller planlagte rekreative arealer i området. Den nationale cykelrute nr. 3 – Hærvejsruten – forløber ad Søndervej og Perbølvej langs plan- og projektområdet. Med projektet udlægges et areal i tilknytning til Hærvejsruten til friluftsmæssige tiltag, som kan forbedre faciliteterne her. Planerne og projektets påvirkning på rekreative forhold vurderes at være lokale og ikke væsentlige.	