



Varde
Kommune

Juni 2024

AFGRÆNSNINGSNOTAT - VITTARP JUNI 2024

FOR SOLCELLEANLÆG VED VITTARP

UDKAST

AFGRÆNSNINGSNOTAT - VITTARP JUNI 2024 FOR SOLCELLEANLÆG VED VITTARP

Projekt navn **Solcelleanlæg ved Vittarp i Varde Kommune**
Projekt nr. **Geo-2024-00667 Varde Kommune**
Dokumenttype **Afgrænsningsnotat**

Dato **2024/06/20**
Udarbejdet af **Rambøll på vegne af European Energy**
Kontrolleret af **Varde Kommune**
Godkendt af **Varde Kommune / LRAV – Rambøll**
Beskrivelse **Udkast til afgrænsningsnotat i henhold til miljøvurderingsloven.**

Rambøll
Prinsensgade 11
DK-9000 Aalborg

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
<https://dk.ramboll.com>

INDHOLD

1. OM AFGRÆNSNINGSNOTATET	2
1.1 Krav om miljøvurdering	2
1.2 Lovkrav til indholdet af miljøvurderingen	3
1.3 Afgrænsning af miljøvurderingsrapporten	3
2. Høring af offentligheden og berørte myndigheder.....	3
3. Projekt- og planbeskrivelse.....	4
3.1 0-alternativ og andre alternativer, der præsenteres	6
4. Miljøvurderingsrapportens indhold	6

UDKAST

1. OM AFGRÆNSNINGSNOTATET

Varde Kommune har vurderet, at der i forbindelse med udarbejdelsen af et kommuneplantillæg og lokalplan for solcelleanlæg ved Vittarp, vil være krav om en miljøvurdering af plangrundlaget. Bygherren, European Energy, har ansøgt Varde Kommune om, at der frivilligt udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet, jf. §19 stk. 4 i miljøvurderingsloven. Der skal således udarbejdes en miljørapport for planerne og en miljøkonsekvensrapport for projektet (tidligere betegnet VVM), som vil blive udarbejdet som én samlet rapport, benævnt miljøvurderingsrapporten.

Dette udkast til en udtalelse om afgrænsning af den samskrevne miljøvurderingsrapport, der jf. miljøvurderingsloven skal udarbejdes for hhv. projekt og planer for etablering af solcelleanlægget ved Vittarp i Varde Kommune. Udkastet benyttes til høring af berørte myndigheder og offentligheden på baggrund af oplysninger, som bygherren har indleveret sammen med ansøgningsmateriale og Varde Kommunes egne erfaringer og viden om miljøforhold og potentielle miljøpåvirkninger for lignende projekter.

Afgrænsningsnotatet udarbejdes i forbindelse med processen for forventningsafstemning om, hvor omfattende og detaljerede de oplysninger skal være som bygherre skal fremlægge i miljøvurderingsrapporten for projektet.

En tidlig og sikker fastlæggelse af miljøvurderingsrapportens indhold er en vigtig forudsætning for en hurtig og smidig miljøvurderingsproces.

Den endelige udtalelse fastlægger det nødvendige indhold af miljørapporten, jf. §11, miljøkonsekvensrapporten, jf. § 23 stk. 1 og 2 og indarbejder relevante tilbagemeldinger fra nuværende høring, jf. § 32, stk. 3 og § 35, stk. 3. i miljøvurderingsloven.

1.1 Krav om miljøvurdering

Projektet er omfattet af bilag 2 pkt. 3a og 3c i miljøvurderingsloven – Energiindustrien (Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand) samt Transport af elektricitet gennem luftledninger, jordkabler dimensioneret til spændinger over 100 kV samt tilhørende stationsanlæg.

Da projektet er omfattet af bilag 2, skal VVM myndigheden på grundlag af bygherrens ansøgning, jf. § 19, træffe afgørelse om, hvorvidt der for projektet skal udarbejdes en miljøkonsekvens rapport, jf. § 21.

Bygherren har i VVM-ansøgningen ønsket, at projektet undergår en miljøvurdering, jf. miljøvurderingsloven §19 stk. 4.

I henhold til miljøvurderingslovens § 17, stk.1 er Varde Kommune myndighed for sagens behandling, jf. § 17, stk. 1. og skal på baggrund af vurderingerne, udført iht. miljøvurderingslovens § 15 stk. 1, nr. 3, meddele tilladelse (VVM-tilladelse) til projektet, jf. §25,stk.1.

Tilladelsen kan først gives, når Varde Kommune har gennemgået miljøkonsekvensrapporten i henhold til miljøvurderingslovens § 24, stk. 1, og når offentligheden og berørte myndigheder har haft mulighed for at komme med kommentarer til miljøkonsekvensrapporten jf. miljøvurderingslovens § 35, stk. 3. Først når der er opnået tilladelse kan bygherren påbegynde projektets realisering.

Kommuneplantillæg og lokalplan for projektet er omfattet af miljøvurderingslovens § 8 stk. 1 pkt. 1, da planerne omfatter fysisk planlægning af energianlæg, der er opført på lovens bilag 2 pkt. 3.

Jævnfør miljøvurderingslovens § 9 er det Varde Kommune, der er myndighed for miljøvurdering af planerne.

Varde Kommune har myndighedskompetencen i sagen, og ønsker, at miljørapporten (miljøvurdering af planerne) og miljøkonsekvensrapporten (miljøvurdering af projektet) slås sammen i én samlet rapport, som skal belyse de miljømæssige konsekvenser af både planerne og projektet. I dette notat referer miljøvurderingsrapporten derfor både til miljøvurdering af projektet og plandokumenter.

1.2 Lovkrav til indholdet af miljøvurderingen

Miljørapporten skal udarbejdes i henhold til kravene i § 12, stk. 1-4 og bilag 4, og miljøkonsekvensrapporten skal overholde kravene i § 20, stk. 1-6 og bilag 7.

Udtalelsen gives som udgangspunkt på det foreliggende oplysningsgrundlag, og der kan derfor opstå forhold i løbet af arbejdet med miljøvurderingsrapporten, der bør belyses som en del af det endelige beslutningsgrundlag. Skulle dette behov opstå, vil Varde Kommune gå i dialog med European Energy.

Varde Kommune har herudover mulighed for at indhente yderligere oplysninger i forbindelse med gennemgang af den modtagne miljøvurderingsrapport, jf. § 24.

1.3 Afgrænsning af miljøvurderingsrapporten

Afgrænsningsnotatet er udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, herunder projektsøgningen, dialog mellem bygherres rådgivere og Varde Kommune, samt Varde Kommunes erfaringer og viden om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter.

Afgrænsningsnotatet sætter rammen for udarbejdelsen af den kommende miljøvurderingsrapport og angiver de emner og miljøparametre, som vurderes at kunne blive påvirket væsentligt ved realisering af planerne og det konkrete projekt. Den endelige afgrænsning er fastlagt af Varde Kommune efter en offentlig høring på baggrund af de indkommende høringsvar.

I notatet indarbejdes resultatet af høring af offentligheden og de berørte myndigheder.

2. Høring af offentligheden og berørte myndigheder

Når der skal udarbejdes en miljøvurdering, foretager myndigheden en høring af offentligheden, herunder interessenter, og de berørte myndigheder for at få deres input til afgrænsningen af miljøvurderingsrapportens indhold (jf. miljøvurderingslovens § 32 og § 35). Ved høringen kan parterne komme med forslag til, hvilke miljøemner de ønsker belyst, hvor omfattende og detaljerede oplysningerne skal være, og hvilke alternativer de ønsker vurderet, samt fremkomme med forslag og idéer i øvrigt.

Den første høring af offentligheden og de berørte myndigheder i forbindelse med indkaldelse af forslag til afgrænsningsnotatets indhold, forløb fra den 11. august til og med den 27. august 2023.

Den fornyede høring af offentligheden og de berørte myndigheder inklusiv vurdering af kabelkorridor i forbindelse med indkaldelse af forslag til afgrænsningsnotatets indhold, forløber fra den 20. juni til og med den 18. juli 2024.

3. Projekt- og planbeskrivelse

Der opføres et solcelleanlæg på et samlet bruttoareal på ca. 233 ha sydøst for Vittarp og øst for Nybro Gasværk.

Solcelleanlægget vil indeholde paneler på faste stativer eller paneler monteret på stativer, som kan dreje sig efter solen – de såkaldte trackere. Friarealet mellem rækkerne af solpaneler kan variere og er størst ved opstilling af solpaneler på stativer med trackersystem. Der etableres de nødvendige grusveje inden for projektområdet.

Solpanelerne vil få en højde på maksimalt 4 meter over reguleret terræn afhængigt af endeligt valgt model.

Indenfor anlægget opføres nødvendige teknikbygninger. Teknikbygningerne vil have en højde på op til 3,5 meter over terræn. Der kan etableres vindmålere ovenpå teknikbygningerne med en maksimalhøjde på 5,5 meter målt fra terræn.

Ubebyggede arealer vil henlægges som vedvarende græs, hvor der evt. kan være dyrehold. Ubebyggede arealer inkluderer arealerne under solcellepanelerne. Ved etablering af et anlæg med faste paneler, kan fjernelse af biomasse kun ske ved afgræsning af dyr.

Langs solcelleanlæggets afgrænsning vil der af sikkerhedshensyn blive etableret trådhegn med en højde på mellem 1,8 – 2,4 m.

Solcelleanlæg, tekniske installationer og mindre bygninger placeres med en afstand på min. 10 m til projektområdets afgrænsning. Afstanden indebærer, at der reserveres areal til afskærmende beplantning og interne veje. Alle anlæg, herunder solcelleanlæg, beplantningsbælter og veje, vil som udgangspunkt ikke blive placeret nærmere end 20 m fra beskyttede naturtyper, vandløb samt jord- og stendiger af hensyn til eventuelle skyggevirksomheder. For at hindre genskin/blænding opføres som udgangspunkt et 3-rækket beplantningsbælte, hvor der ikke i dag allerede er bevoksninger omkring projektområdet. På udvalgte strækninger, mod naboer, opføres et 6-rækket beplantningsbælte.

Tilslutningspunktet for solcelleanlægget til el-nettet forventes at blive Karlsgårde Stationen, men der er ikke fastlagt et tracé for kabelføring. Der er en afstand fra projektområdet til Karlsgårde Stationen på ca. 12 km i luftlinje. Det lokale netselskab skal anvise det samfundsmæssigt mest hensigtsmæssige tilslutningspunkt samt spændingsniveau, hvilket først vil endelig ske på et senere tidspunkt.

Det samfundsmæssigt mest hensigtsmæssige tilslutningspunkt afhænger bl.a. af afstand til evt. ny transformerstation, restkapacitet ved eksisterende transformerstation, solcelleanlæggets effekt samt påvirkningen af omgivelserne, herunder natur og miljø, i øvrigt.

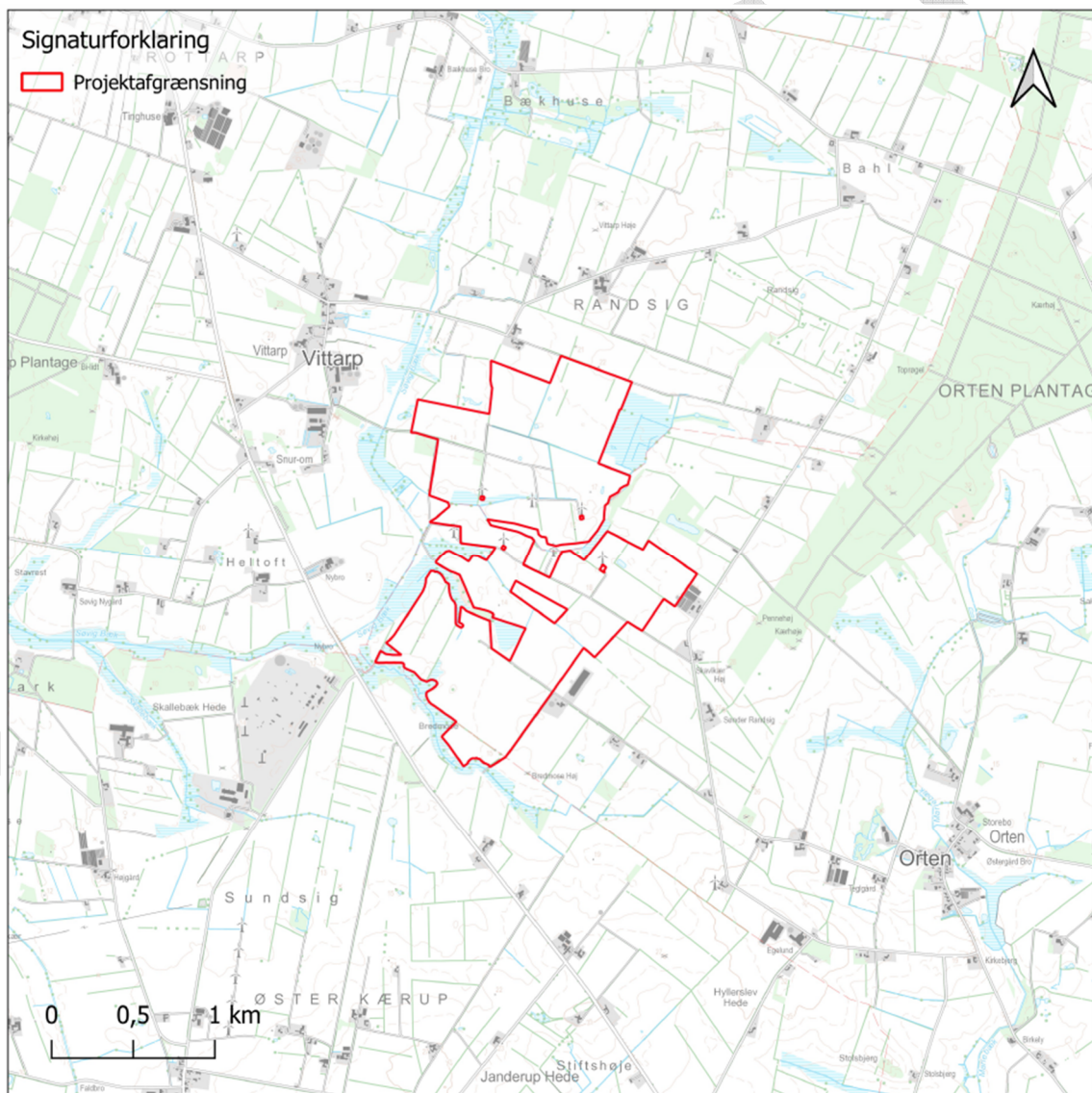
Når kabelføring fra projektområdet til tilslutningspunktet, herunder eventuel udbygning af eksisterende eller opførelse af ny transformatorstation er fastlagt, vil dette projekt blive vurderet og håndteret i overensstemmelse med miljøvurderingsloven. Kabelføringen vurderes i denne miljøvurderingsrapport i forhold til Bilag IV-arter, rødlistede arter, §3 natur, vandløb og lavbundsarealer.

Indenfor projektområdet etableres en transformerstation med én eller flere effekttransformere, som sikrer, at spændingen transformeres til samme spændingsniveau, som ved tilslutningspunktet i det offentlige net.

Transformerstationen kan indeholde:

- To teknikbygninger kaldet koblingsstationer, hvert med et areal på op til 150 m², *samlet 300 m²*, og med en højde på op til 5,5 m,
- Tre effekttransformere med en maksimal højde på 8,5 m,
- Et mindre befæstet areal
- tilhørende udendørs tekniske konstruktioner på op til 5.000 m² med en maksimal højde på 8,5 m.
- To meteorologimaster på op til 7 m,
- Endetræksmaster med en højde op til 13,5 m
- Fire lynafledere med en højde på op til 22 m.
- 2 containere til opbevaring af materiel (20 fods: 606x244x259(h))
- Op til 6 capacitorbanks med en maksimal højde på 3 meter og et grundareal på 35 m².

På nedenstående kort ses plan- og projektområde. Plan- og projektområdet består af solcelle-arealerne afgrænset med rød stregsignatur.



3.1 0-alternativ og andre alternativer, der præsenteres

I miljøvurderingsrapporten sammenlignes vurderingen af projektet for solcelleanlæg ved Vit-tarp med 0-alternativet, der er en fremskrivning af den situation, hvor projektet ikke realiseres. I dette projekt er 0-alternativet, at området fortsætter med den nuværende landbrugsdrift.

I afgrænsningsnotatet præsenteres de alternativer, der foreslås i høringsfasen. Som planmyndighed tager Varde Kommune stilling til, om alternativerne vurderes at være realistiske og rimelige forslag, som der er ønske om at blive vurderet, eller bygherren, som projektejer, har interesse i at gennemføre. Videre præsenteres de forslag til indhold af miljøvurderingsrapporten, der er fremkommet. Det vurderes om forslagene giver anledning til at ændre afgrænsningen af rapportens indhold.

4. Miljøvurderingsrapportens indhold

I nedenstående tabel er angivet de miljøemner, der indgår i vurderingen af afgrænsningen af miljøvurderingsrapportens indhold, jf. miljøvurderingsloven.

Beskrivelsen af de forventede væsentlige virkninger på de i § 12 og § 20, stk. 4, angivne emner bør omfatte projektets **direkte virkninger** og i givet fald dets **indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige, samt negative eller positive virkninger**. I beskrivelsen bør der tages hensyn til de miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på EU- eller medlemsstatsplan, og som er relevante for projektet.

I miljøvurderingsloven er kravene til miljøkonsekvensrapportens indhold nærmere beskrevet i bilag 7, og kravene til miljørapportens indhold nærmere beskrevet i bilag 4. I denne rapport har man valgt at udarbejde det som en samlet rapport, benævnt miljøvurderingsrapport.

De emner, som er **scopet ind (dvs. potentielt påvirkes væsentligt eller uvis påvirkning)** vil blive nærmere behandlet i miljøvurderingsrapporten. De emner, som er **scopet ud (dvs. ikke påvirkes væsentligt)** vil ikke blive behandlet i miljøvurderingsrapporten, selvom en mindre påvirkning kan forekomme. Formålet med afgrænsningen er, at miljøvurderingsrapporten afgrænses til at fokusere på de miljøemner, der potentielt påvirkes væsentligt, mens de miljøemner, der ikke påvirkes væsentligt, ikke beskrives nærmere i rapporten. De ikke væsentlige emner er derved ikke afgørende for en senere stillingtagen til, om projektet kan godkendes via en VVM-tilladelse med tilhørende vilkår.

Emner, der er scopet ind i afgrænsningsnotatet i skemaet nedenfor, vil blive opdateret på baggrund af en vurdering af bemærkningerne fra høringsperioden. Tilføjelser vil blive markeret med "Resultat af høringsperioden" i skemaet.

Afgrænsningsnotatet vedlægges til dokumentation i den samlede miljøvurderingsrapport som et bilag.

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Befolkningen (f.eks. rekreative forhold, sociale interaktioner, beskæftigelse, trafikale trængsel, kulturelle forhold, kontrol, overvågning og socio-økonomiske effekter af de øvrige miljøeffekter).	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Rekreative forhold: I takt med, at anlægsarbejdet skrider frem, vil det ikke være muligt at færdes inden for plan- og projektområdet. Projektarealet anvendes i dag primært til landbrugsjord. Der findes flere grusveje, som betjener eksisterende vindmøller indenfor området. Vindmøllevejene igennem området vil fortsat være tilgængelig for offentligheden. Indenfor, og i tilknytning til området, findes veje til betjening af nyetablerede drikkevandsboringer. Vejene vil fortsat være tilgængelige for offentligheden. Med projektet etableres ny stiforbindelse i området, som forbedrer de rekreative forbindelser, hvor der i dag er landbrugsarealer. Projektet afskærer ikke adgang til eksisterende rekreative forbindelser Det landskabelige indtryk vil ændre sig, hvilket kan påvirke de rekreative forhold nær projektområdet og behandles under miljøemne Landskab, se nedenfor. Adgangen til området i afviklingsfasen vil være sammenlignelig med anlægsfasen.	Ubetydelig	Ud	
	Driftsfasen	Rekreative forhold: Af sikkerhedsmæssige hensyn skal anlægget indhegnes. Det vil herved ikke være muligt at færdes på arealer til solcelleanlæg indenfor plan- og projektområdet, men i stedet på ny sti og eksisterende veje.	Potentielt væsentlig positiv	Ind	Nye rekreative interessers påvirkning af befolkningen beskrives og vurderes som skrivebordundersøgelse.

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt datagrundlag for vurderingen
Befolkningen (f.eks. rekreative forhold, sociale interaktioner, beskæftigelse, trafikale trængsel, kulturelle forhold, kontrol, overvågning og socio-økonomiske effekter af de øvrige miljøeffekter).		<p>Plan- og projektarealet anvendes i dag til landbrugsformål, hvorved den nuværende rekreative færdsel i området allerede i dag er begrænset. Det landskabelige indtryk vil ændre sig, hvilket kan påvirke de rekreative forhold nær plan- og projektområdet og behandles under miljøemne Landskab, se nedenfor.</p> <p>I forbindelse med projektet, vil der blive etableret rekreative aktiviteter som f.eks. udsigtstårn, shelters og stier, som vil forbedre de rekreative forhold i lokalområdet. Rekreative stier osv. vil etableres uden for indhegningen til selve solcelleanlæg og dels i tilknytning til eksisterende veje indenfor området.</p>	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind	
	Anlægsfasen Afviklingsfasen	<p>Trafikkapacitet: Adgangsvej for tung trafik til projektområdet vil være via Vittarpvej og Sr. Randsigvej.</p> <p>Der forventes forøget trafik til og fra området som følge af anlægsarbejdet med op til 30 lastbiler pr. dag. Levering af materialer herunder paneler, vil ske løbende inden for anlægsperioden, der forventes at vare 8-12 måneder.</p> <p>Foruden trafik relateret til solcelleanlægget er der kørsel i forhold til almindelig landbrugsdrift og ejendommene langs vejene i lokalområdet.</p> <p>Trafikken til området under afviklingsfasen forventes at være i samme omfang som under anlægsfasen.</p>	Uvis		Ind

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
	Driftsfasen	Trafikkapacitet: I driftsfasen forventes det, at trafikken til og fra området i forbindelse med tilsyn og servicering af solcelleanlægget kun vil ske i begrænset omfang.	Ubetydelig	Ud	
Menneskers sundhed (f.eks. effekt af støj, luftforurening, vibrationer, trafikssikkerhed).	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Støj og vibrationer: Det forventes, at projektet i anlægsfasen kan give anledning til periodisk støj fra pilotering af stålprofiler og støj fra øget trafik til og fra området. Anlægsfasen forventes at vare 8-12 måneder. Lastbiltransporter pr. dag vil forventeligt øges og der skal alt efter valg af teknologi bankes stålprofiler i jorden. Ift. anlægsformen og pilotering vurderes de generelle værdier for nedramning af pæle at være: <ul style="list-style-type: none"> • Kildestyrke 117 dB for nedramning af pæle. • For et anlæg på 410 ha. er det ca. 268.000 pæle der rammes. • Der rammes i 3-4 måneder i tidsrummet 7-18. Da støj fra anlægsfasen er periodisk og midlertidig vil eventuelle påvirkninger på befolkning og dyreliv være for en kortere periode og reversible. Ved nedtagning af anlægget forventes samme transport til og fra anlægget som under anlægsfasen. Stålprofiler forventes at blive trukket op, hvilket vurderes at være ubetydelig i forhold til støj.	Potential væsentlig	Ind	Påvirkningen vurderes ud fra et generelt støjnotat og Miljøstyrelsens støjgrænseværdier, og der beskrives foranstaltninger til at hindre eventuelle væsentlige gener. Der suppleres med relevante støjberregninger i forhold til enkeltejendomme, der ikke er omfattet af forudsætningerne i det generelle støjnotat.
	Driftsfasen	Støj og vibrationer: Solcellemodulerne er med kabler elektrisk forbundet til invertere fordelt over hele området. For at undgå, at elektronikken bliver for varm, er der installeret en blæser i et mindre aflukke af inverteren.	Potential væsentlig	Ind	Beskrivelse og vurdering af støjpåvirkningen fra invertere og transformere m.m. vil tage udgangspunkt i en generel støjrapport udarbejdet

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Menneskers sundhed (f.eks. effekt af støj, luftforurening, vibrationer, trafikikkerhed).		<p>Solcelleparkens signifikante støjkluder er effektransformerstationen og fordelingstransformerstationerne, som er fordelt rundt på området. Fordelingstransformerstationerne har blæserenheder, som tændes, når transformerstationen bliver varm. Blæserne vil typisk kun være tændt midt på dagen, når produktionen er stor. Støjen fra blæserne er betydelig kraftigere end støjen fra selve transformeren – hvorfor støjbelastningen fra transformeren er uden betydning.</p> <p>Invertere etableres i en minimumsafstand på 50 m til nærmeste naboer. Fordelingstransformere etableres i en minimumsafstand på 100 m til nærmeste naboer. Effektransformere placeres i en minimumsafstand på 200 meter til nærmeste naboer.</p> <p>Støj og vibrationer fra driftstrafik forventes at være minimal, idet tilsyn kun vil ske i begrænset omfang.</p>	Ubetydelig Uvis Væsentlig		<p>for solcelleanlæg eventuelt suppleret med specifikke beregninger for enkelte ejendomme, der ikke er omfattet af forudsætningerne i det generelle støjnotat.</p> <p>Alle beregninger bliver udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" samt Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1984 "Vejledning om ekstern støj fra virksomheder. Beregningerne foretages under forudsætning af fuld drift døgnet rundt og vil således give samme støjbidrag i både dag-, aften- og natperioden.</p>
	Anlægsfasen Afviklingsfasen	<p>Luftforurening: I anlægsfasen er der ikke luftforurening udover emissioner fra maskiner, som anvendes til byggeriet. Antal og type af maskiner gør, at denne emission forventes at være begrænset.</p> <p>For afviklingsfasen forventes samme udledning som ved anlægsfasen.</p>	Ubetydelig	Ud	
	Driftsfasen	<p>Luftforurening: Driften vil ikke give anledning til betydende luftforurening, idet tilsyn kun vil ske i begrænset omfang.</p>	Ubetydelig	Ud	

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Menneskers sundhed (f.eks. effekt af støj, luftforurening, vibrationer, trafikikkerhed).	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Trafikkerhed: Flere kryds til og fra projektområdet omfatter usikre trafikforhold, når der skal køres med tunge transporter. I driftsfasen vil der kun være en begrænset trafik til og fra området. For afviklingsfasen forventes samme påvirkning som ved anlægsfasen.	Uvis	Ind	Antallet af forventede lastbiltransporter vurderes i forhold til vejnetets kapacitet og udformning - Desk top studie. Efterlevelse af bemærkninger fra Vejmyndighed ift. trafikikkerhed vil indgå i planlægningen.
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Refleksion for naboer: For at undgå blændingsgener fra solcellerne anvendes der paneler med lavrefleksionsoverflade. Nedtagning af solcelleelementer vil foregå bag beplantningsbæltet. Det vurderes derfor, at påvirkningen af naboer i forhold til refleksioner er uvis og afhænger af, hvor effektivt afværgetiltag / beplantningsbæltet virker i forhold til refleksioner.	Uvis	Ind	Miljøemnet vurderes med udgangspunkt i generel eksisterende viden, herunder notat udarbejdet af Teknologisk Institut i 2014: "Notat vedrørende refleksion fra solcelleanlæg" ¹ . Der udarbejdes en genskinsberegning fra nærmeste naboer og evt. omkringliggende veje. Der beskrives foranstaltninger til at hindre eventuelle væsentlige gener.
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Magnetfelter: Alle kabler vil blive gravet ned i jorden, hvormed magnetfelterne fra disse reduceres væsentligt. Tilslutningspunktet for solcelleanlægget er ikke fastlagt.	Ubetydelig	Ud	

¹ Teknologisk Institut, Notat vedrørende refleksion fra solcelleanlæg, 2014, http://www.bis.teknologisk.dk/media/15851/Notat_vedr%C3%B8rende_refleksion_fra_solcelleanl%C3%A6g_Ivan_Katic.pdf

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Menneskers sundhed (f.eks. effekt af støj, luftforurening, vibrationer, trafiksikkerhed).		<p>Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.</p> <p>Der vil blive etableret en transformerstation med en eller flere effekttransformere inden for projektområdet. Transformerstationen sikrer, at spændingen transformeres til samme spændingsniveau, som ved tilslutningspunktet i det offentlige net.</p> <p>De danske sundhedsmyndigheder har introduceret et forsigtighedsprincip i forhold til at sikre, at magnetfelter i forbindelse med elforsyning kan udgøre en sundhedsrisiko. Princippet betyder bl.a. anbefalinger i forhold til ikke at opføre nye højspændingsanlæg tæt på eksisterende boliger og børneinstitutioner. Elbranchens Magnetudvalg og KL har udarbejdet en vejledning om forvaltning af forsigtighedsprincip ved miljøscreening, planlægning og byggesagsbehandling.</p> <p>Solcelleanlægget er hegnet ind, så der for offentligheden ikke er adgang til anlægget. Med et nedgravet kabel vurderes magnetfeltet ikke at have en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed.</p>	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Støvgener: Der kan forekomme mindre støvgener i forbindelse med køretøjerne. Der sprinkles efter behov.	Ubetydelig	Ud	
	Driftsfasen	Støvgener: Der vil ikke være støvgener i driftsfasen, hvor tilsyn vil ske i begrænset omfang. Støvgener forventes generelt reduceret væsentligt i forhold til fortsat landbrugsdrift.	Ubetydelig	Ud	

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Biodiversiteten (f.eks. flora og fauna, Natura 2000 områder og bilag IV-arter).	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	<p>Natura 2000-områder: Der er ca. 4,7 km til nærmeste Natura 2000-område er Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø og Kærgård Klitplantage.</p> <p>Væsentlighedsvurdering jf. habitatbekendtgørelsen (BEK. nr. 1595 af 06/12/2018), § 6, stk. 2.:</p> <p>På baggrund af projektets karakter og afstanden til Natura 2000-områderne vurderes det, at områdernes udpegningsgrundlag ikke bliver påvirket væsentligt i anlægs-, drifts- og afviklingsfasen.</p>	Ubetydelig Ubetydelig	Ind/Ud Ud	
Biodiversiteten (f.eks. flora og fauna, Natura 2000 områder og bilag IV-arter).	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	<p>Bilag IV-arter og rødlistede arter: Der er ikke registreret bilag IV-arter inden for plan- og projektområdet.</p> <p>Eksisterende læhegn inden for projektområdet forventes ryddet. Læhegn kan være yngle- og rastested for arter af flagermus.</p> <p>Eksisterende søer kan være yngle- og rastesteder for arter af padder, hvor der potentielt kan forekomme vandringer mellem yngle- og rastesteder. I nærområdet er der også registreret odder, hvor der kan forekomme vandring til projektområdet.</p> <p>Det kan ikke afvises, at der er sårbare arter på Den Danske Rødliste, der kan blive påvirket.</p> <p>Det undersøges ligeledes nærmere om Bilag IV-arter og rødlistede arter vil blive påvirket af kabelruten til nettilslutningspunktet, som forventes at blive Karlsgårde Stationen.</p>	Væsentlig	Ind	<p>Påvirkning af Bilag IV og rødliste-arter vil blive vurderet ud fra feltundersøgelser gennemført i forbindelse med øvrige besigtigelser af området, samt øvrige eksisterende data herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Danmarks Miljøportal • DOF-basen. • Oplysninger om rødlistearter (AU, Bioscience) • Danmarks Fugle og Natur (www.fugleognatur.dk)

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Biodiversiteten (f.eks. flora og fauna, Natura 2000 områder og bilag IV-arter).	Anlægsfasen Afviklingsfasen	<p>§ 3 beskyttet natur: Der er registreret 1 beskyttet vandløb og 4 beskyttede søer inden for plan- og projektområdet. Vandløbene og søerne berøres ikke i anlægsfasen. Der er registreret et mindre areal som eng jf. naturbeskyttelseslovens §3 stk. 2 i området.</p> <p>Beskyttet natur grænser op til en stor del af plan- og projektområdet. Der holdes en afstand på minimum 20 m til § 3 beskyttede naturtyper, herunder vandløb af hensyn til skyggevirksomhed.</p> <p>Det undersøges ligeledes nærmere om § 3 natur vil blive påvirket af kabelruten til nettilslutningspunktet, som forventes at blive Karlsgårde Stationen.</p> <p>Der kan være behov for midlertidig grundvandssænkning i anlægsfasen, der kan påvirke naturtilstanden i våde naturtyper omkring projektområdet samt vandløb. Der er registreret et mindre areal som eng jf. naturbeskyttelseslovens §3 stk. 2 i området.</p> <p>Der er risiko for okkerudledning i området. Skal undersøges nærmere.</p>	Potentiel væsentlig	Ind	Påvirkning af §3 beskyttet natur vil blive vurderet ud fra feltbesigtelse, desktop studie og vha. eksisterende data herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Danmarks Miljøportal • DOF-basen. • Oplysninger om rødlistearter (AU, Bioscience) • Danmarks Fugle og Natur (www.fugleognatur.dk) • Supplerende vurdering af §3 arealer udført af Naturcenteret 04.07.23 i felten efter dialog med Rambøll.
	Driftsfasen	<p>§ 3 beskyttet natur: Der er registreret 1 beskyttet vandløb og 4 beskyttede søer inden for plan- og projektområdet.</p> <p>Der vil hverken blive sprøjtet eller gødsket på plan- og projektarealerne, og samtidig holdes der en af-</p>	Uvis positiv	Ind	<ul style="list-style-type: none"> • Supplerende vurdering af §3 arealer udført af Naturcenteret 04.07.23 i felten efter dialog med Rambøll.
			Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Biodiversiteten (f.eks. flora og fauna, Natura 2000 områder og bilag IV-arter).		Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne. stand på minimum 20 m til § 3 beskyttet natur omkring plan- og projektområdet, hvilket vurderes at give en god buffer til beskyttelse af beskyttet natur. Når intensiv drift stopper, kommer der potentielt mere værdifuld natur (græsning/høslet).	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Læhegn og andre træbevoksninger: Arealer med fredskov berøres ikke. Størstedelen af eksisterende læhegn inden for projektområdet forventes ryddet. Læhegnene kan ikke kategoriseres som skov. Indenfor området findes et sammenhængende areal med skov på ca. 5000 m ² , som ikke ryddes. Læhegnene og skovarealet kan potentielt fungere som levesteder for fugle, insekter m.fl. Betydning for flagermus behandles under "Bilag IV arter og rødliste arter".	uvis	Ind	Visuelle vurderinger og besigtigelser af læhegnene som spredningskorridorer og grønne forbindelser samt vurdering af betydning for flora og fauna herunder værdien for tracéet for vildt gennem området.
	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Forstyrrelse af flora og fauna: Anlægs- og afviklingsarbejder vil som udgangspunkt foregå i det åbne land, som tidligere har været landbrugsarealer, og ikke i skove og på naturarealer, hvor dyr typisk raster og søger føde. Herudover vil arbejdet foregå i dagtimerne, og som udgangspunkt uden for skumringstidspunkterne, hvor dyr typisk er mest aktive. Påvirkningen af biodiversiteten som følge af forstyrrelse af flora og fauna vurderes hermed ikke nærmere, da der er tale om landbrugsarealer og en begrænset periode.	Ubetydelig	Ud	

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Driftsfasen	<p>Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.</p> <p>Forstyrrelse af flora og fauna: Anlægget indhegnes med bredmasket vildthejn. Mindre dyr kan passere hegnen, men større dyr må finde vej udenom, bl.a. via nye og eksisterende beplantningsbælter. Der planlægges etableret to faunapassager igennem anlægget. Større dyr kan herved blive påvirket. Der skal sikres færdselsruter for storvildt som ofte færdes i flok, samt sikres at hegnstypen ikke forhindre det mindre dyrelivs færdsel igennem området.</p> <p>Dele af området er udpeget som både potentielle og eksisterende værdifuld natur og økologiske forbindelser, som vil skulle vurderes om påvirkes.</p>	Potentielt væsentlig	Ind	Indhegning af anlægget vurderes ift. erfaringer med vildthejn samt tilgængelig viden om lokal flora og fauna.
Jordbund (f.eks. organisk stof, erosion, komprimering og arealbefæstelse).	Anlægsfasen Afviklingsfasen	<p>Jordforurening: Der er ikke kortlagt jordforureninger inden for projektområdet til solceller.</p> <p>I forbindelse med anlægsarbejde kan der teoretisk ske spild af forureningskomponenter (fx olie) på terrænet. Hvis der sker uheld, vurderes det, at det let erkendes, og oprydning umiddelbart kan igangsættes. Risikoen for betydende jordforureninger vurderes derfor at være lille.</p>	Ubetydelig	Ud	

Miljøemne	Projektfaser Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed") Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv) Ubetydelig Uvis Væsentlig	Scopet Ind/Ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Driftsfasen	<p>Jordforurening: Der forventes at være et begrænset antal kørsler i forbindelse med servicering af anlægget.</p> <p>Fordelingstransformere rundt i området leveres med olie og en eventuel effektransformer påfyldes olie i anlægsfasen. Der skal ikke efterfyldes med olie efter idriftsættelse af anlægget. Da transformerne er hermetisk lukkede og ikke skal påfyldes olie, er risikoen for oliespild minimal. Under transformerne er installeret et olieopsamlingskar, der som minimum svarer til mængden af olie, således evt. lækage opsamles. Alle transformere er installeret med niveauføler og temperaturmåler, som er tilkoblet et alarmsystem. Det vurderes således, at risikoen for udslip er minimal og eventuelle lokale udslip kan hurtigt konstateres og stoppes. Der vurderes også på risiko for PFAS forurening fra solcelleanlægget.</p> <p>Risikoen for betydende jordforureninger vurderes derfor til at være lille.</p>	Ubetydelig	Ud	Emnet behandles under miljøemnet <i>Vand – drikkevandsinteresser.</i>
Vand (f.eks. hydro-morfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet, herunder grundvand og overfladevand samt grundvandssænkning).	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	<p>Oversvømmelse: Store dele af projektområdet ligger inden for områder, der i Kommuneplan 2021-2033, er udpeget til områder med risiko for oversvømmelse fra nedbør og grundvand.</p>	Væsentlig	Ind	Placering af tekniske anlæg vurderes i forhold til fremtidige afvandringsforhold.

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Vand (f.eks. hydro-morfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet, herunder grundvand og	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	<p>Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.</p> <p>Lavbundsarealer: Dele af plan- og projektområdet er udpeget som lavbundsarealer. Dele af projektområdet indgår i et igangværende lavbundsprojekt. Ifølge kommuneplannens retningslinjer skal nødvendigt byggeri og anlæg udformes på en sådan måde, at det ikke er i konflikt med vandstandshævning i vandløbene og lukning af dræn og grøfter.</p> <p>Foretages der renoveringer af eksisterende dræn og i sær ny dræning er det vigtigt at disse ikke anlægges i modstrid med lavbundsprojektet.</p> <p>Anlægget er reversibelt og forhindrer dermed ikke en fremtidig etablering af vådområde.</p> <p>Ved udtag af lavbundsjordene fra landbrugsdrift fastholdes kulstoffet i jorden og der opnås dermed en klimagevinst. Vurdering af klimagevinsten er beskrevet under punktet Klima.</p> <p>Anlæggets mulighed for at etablere lavbundsprojekter i og omkring projektområdet vurderes.</p> <p>Det undersøges ligeledes nærmere om kabelruten til nettilslutningspunktet, som forventes at blive Karlsgårde Stationen, vil påvirke etableringen af mulige udtagningsprojekter i lavbundsarealer, herunder ved placering af muffe og andre anlæg, som ikke bør placeres på lavtliggende arealer.</p>	Ubetydelig Uvis Væsentlig Uvis	Ind/Ud Ind	Anlæggets mulighed for at etablere lavbundsprojekter i og omkring projektområdet vurderes ud fra tilgængelig data.

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
overfladevand samt grundvandssænkning).	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	<p>Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.</p> <p>Overfladevand: Vandløbet igennem plan- og projektområdet løber til Søvig Bæk og er omfattet af naturbeskyttelseslovens §3.</p> <p>Med etablering af solcelleprojektet vil landbrugsjord blive taget ud af drift, og området vil ikke længere blive gødsket, hvorved tab af næringsstoffer til vandmiljøet vil blive reduceret.</p> <p>Det undersøges nærmere om kabelruten til nettilslutningspunktet, som forventes at blive Karlsgårde Stationen, vil påvirke beskyttede, offentlige og private vandløb. Der skal indhentes krydsningstilladelse hvis der skal krydses vandløb.</p>	<p>Ubetydelig</p> <p>Ubetydelig</p>	Ud	
Vand (f.eks. hydro-morfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet, herunder grundvand og overfladevand samt grundvandssænkning).	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	<p>Drikkevandsinteresser: Indenfor plan- og projektområdet findes et nyt kildefelt med nye drikkevandsboringer. Derudover ligger plan- og projektområdet i indvindingsopland til Janderup Vandværk, Jegum-Vrøgum Vandværk og Varde Vandværk Vittarp.</p> <p>Den primære forureningsrisiko ved solcelleanlæg ligger i den olie, der anvendes i transformere.</p> <p>Der vurderes på anlæggets risiko for forurening af nyetablerede drikkevandsboringer. Der vurderes også på risiko for PFAS forurening fra solcelleanlægget.</p>	Uvis	Ind	<p>Der vurderes på anlæggets risiko for forurening af drikkevandsinteresser med udgangspunkt i eksisterende data.</p> <p>Eksisterende data omfatter bl.a. placering af drikkevandsboringer, viden om indvindingsopland og OSD samt dokumentation om PFAS i produkter.</p>

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
		<p>Der planlægges normalt ikke med en generel grundvandssænkning på arealet, kun kortvarigt i forbindelse med evt. fundamentarbejde ved etablering af effekttransformere.</p> <p>Midlertidig grundvandssænkning er beskrevet under Biodiversitet.</p> <p>I vurdering af anlægs-, drifts- og afviklingsfasen skal der i planlægningen tages særligt hensyn til miljø sikkerheden i indvindingsopland.</p>			
	Anlægsfasen	<p>Grundvandssænkning: Nedgravning af kabler vil foregå over hele arealet, og primært i måneder med lavere stående grundvandspejl, så der så vidt muligt undgås vandfyldte træceer. Grundvandssænkning kan påvirke våde naturarealer omkring projektområdet. Dette bliver vurderet under afsnittet om natur.</p>	Ubetydelig	Ud	
	Driftsfasen	<p>I forbindelse med detailprojektering af anlægget kan der blive behov for renovering af eksisterende dræn og nydræning. Nydræning kan føre til øget afledning af vand fra projektarealerne.</p> <p>Det forventes dog ikke at det eksisterende dræned område udvides og hoveddræn berøres som udgangspunkt ikke, hvorfor dræningsprincipper for området antages at forblive som i dag. Når drænsystemet kun udgør en afvandingmæssig interesse for enkeltmand, kan eventuel omlægning yderligere ske uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden. Hvis en</p>	Uvis	Ind	I vurderingen af projektets påvirkning af dræningsprincipper i området indgår en gennemgang af alle nuværende dræn.

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv) Ubetydelig Uvis Væsentlig	Scopet Ind/Ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.			
		omlægning af dræn til gengæld påvirker afvandingen på anden mands ejendom, skal der søges om tilladelse (reguleringsansøgning jf. vandløbsloven) til dette hos vandløbsmyndigheden.			
	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Vandforbrug og spildevand: Der vil ikke være noget vandforbrug, og der vil ikke udledes spildevand i anlægs- og afviklingsfasen. Regnvand håndteres på egen grund i anlægs- og afviklingsperioden.	Ubetydelig	Ud	
	Driftsfasen	Spildevandshåndtering: Regnvand håndteres på egen grund ved nedsivning. Som udgangspunkt kræver solcellemodulerne ikke rengøring. Det kan dog være nødvendigt at rengøre moduler i mindre, lokale områder. Rengøring af moduler sker med regnvand, alternativt rent vand. Der anvendes meget små mængder – i omfanget af få kubikmeter vand. Vandet efterlades til nedsivning.	Ubetydelig	Ud	
Luft (f.eks. emissioner og lugt).	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Luftforurening: Etablering af projektet vil blive gennemført ved anvendelse af almindelige entreprenørmaskiner med et normalt energiforbrug med tilhørende emission. Disse vil alle være typegodkendte og vil derfor have en godkendt miljøpåvirkning.	Ubetydelig	Ud	
	Driftsfasen	Luftforurening: Der vil ikke være nogen betydende luftforurening under driftsfasen.	Ubetydelig	Ud	

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
Klima (f.eks. drivhusgas-emissioner og virkninger, der er relevante for tilpasning). Klima (f.eks. drivhusgas-emissioner og virkninger, der er relevante for tilpasning).	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Drivhusgasser: Etablering af projektet samt nedrivning vil blive gennemført ved anvendelse af almindelige entreprenørmaskiner med et normalt energiforbrug med tilhørende emission. Disse vil alle være typegodkendte og vil derfor have en godkendt miljøpåvirkning.	Ubetydelig	Ud	
	Anlægsfasen Afviklingsfasen	Klimatilpasning: Projektområdet ligger inden for områder, der i kommuneplan 2021, er udpeget til arealer med fare for oversvømmelse særligt i projektområdets centrale dele. Placering af transformerstationen tager hensyn til denne udpegnings. Der tages i projektudformningen stilling til, om der er behov for yderligere afværgeforanstaltninger. Projektområdet er udpeget som lavbundsarealer.	Potentiel væsentlig	Ind	
	Driftsfasen	Drivhusgasser: Solcelleanlægget vil producere energi svarende til ca. 1.000 MWh årligt pr. installeret MW. Solcelleanlæg bidrager til kommunens grønne omstilling herunder til en væsentlig positiv effekt i forhold til klimaforandringerne.	Potentiel væsentlig positiv	Ind	Ud fra tilgængelige statistikker vurderes emissionen ved brug af solceller i forhold til brændselsforbrug og miljøpåvirkning ved el-produktion generelt i Danmark.
	Driftsfasen	Klimatilpasning: Projektområdet ligger inden for områder, der i kommuneplan 2021, er udpeget til arealer med fare for oversvømmelse særligt i projektområdets centrale dele. Transformerstationen placeres udenfor disse områder. Der tages i projektudformningen stilling til, om der er behov for yderligere afværgeforanstaltninger.	Potentiel væsentlig	Ind	

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
		Projektområdet udpeget som lavbundsarealer og derfor vil det være en klimagevinst, at solcelleanlægget indrettes, så det ikke er til hindre for genopretning af lavbundsarealer.			
Materielle goder (f.eks. andre anlæg og fysisk ejendom)	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	De øvrige miljøeffekter vurderes ikke at påvirke brugsværdien af materielle goder, som f.eks. andre fysiske anlæg og ejendomme. Støjen fra anlægstrafikken er beskrevet under emnet menneskers sundhed. Da der vil blive sikret acceptable støjforhold for naboer, vurderes støjen ikke at få betydning for brugsværdien af ejendommene langs veje, der bruges til anlægstrafik eller naboer til solcelleanlægget.	Ubetydelig	Ud	
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Beskyttede sten- og jorddiger: Der findes to beskyttede sten- og jorddiger indenfor i afgrænsningen af projektområdet. Der holdes en respektafstand på 10 m til digerne. Digerne bliver ikke påvirket af projektet.	Ubetydelig	Ud	
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Fortidsminder: Der er ikke fredede fortidsminder inden for området.		Ud	
Landskab	Anlægsfasen	Visuel effekt: Anlægsperioden vil forventeligt strække sig over 8-12 måneder og vil blive mere synlig i løbet af anlægsperioden. Den skærmende bevoksning etableres, inden anlægget etableres.	Potentiel væsentlig	Ind	Der vurderes på egnede arter til den skærmende beplantning i projektet.
	Driftsfasen	Visuel effekt:	Potentiel væsentlig	Ind	Anlæggets påvirkning af landskabets vil blive vurderet med ud-

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
		Projektet påvirker det visuelle landskabsudtryk og -struktur, der ændrer sig ved omlæggelsen fra landbrugsjord til solcelleanlæg.			gangspunkt i Landskabskaraktermetoden og visualiseringer fra 6 punkter omkring anlægget. Vurderingen af anlæggets påvirkning vil tage højde for kumulative effekter med øvrige tekniske anlæg i området.
	Afviklingsfasen	Visuel effekt: Afskærmende beplantning antages at være fuldt udviklet, så nedtagningen af anlægget forventes at være skjult af denne. Afslutningsvis fjernes den afskærmende beplantning og oprindelig beplantningsstrukturer genetableres.	Ubetydelig	Ud	
Jordarealer (f.eks. inddragelse af arealer)	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfase	Arealanvendelse: Området reetableres efter anlæggets levetid og bliver igen landbrugsjord. Projektet medfører ikke en påvirkning på jordarealet og anlægget er reversibelt, hvorved påvirkningen vurderes at være ubetydelig.		Ud	
Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker (f.eks. fare for eksplosion eller giftudslip).	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Det vurderes, at der ikke er betydende risici. Der foregår kun almindeligt entreprenørarbejde i anlægs- og afviklingsfasen.	Ubetydelig	Ud	
Ressourceeffektivitet	Anlægsfasen	Råstofmængder:	Ubetydelig	Ud	

Miljøemne	Projektfaser	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed")	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv)	Scopet	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Ressourceeffektivitet (f.eks. affald og anvendelse af råstoffer)	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Ubetydelig Uvis Væsentlig	Ind/Ud	
	Anlægsfasen	Affald: Der vil blive generet affald fra anlægsfasen, der i omfang og type er gængse for sammenlignelige projekter af samme størrelse. Affald vil blive håndteret i henhold til kommunens affaldsregulativer.	Ubetydelig	Ud	
	Driftsfasen	Affald: I driftsfasen vil der ikke blive produceret affald.	Ubetydelig	Ud	
	Afviklingsfasen	Affald: Driften af solcelleanlægget stopper efter anlæggets levetid, forventeligt tredive år. Affald vil blive håndteret i henhold til gældende regler herunder kommunens affaldsregulativer. Viden om bortskaffelse af solceller er stadig mangelfuld. EU-reglerne om producentansvar for elektrisk og elektronisk udstyr fremgår af EU's WEEE-direktiv. Det betyder bl.a., at alle udgifter til håndtering af udtjent elektrisk udstyr skal afholdes af producenterne og importørerne, ligesom der skal stilles sikkerhed for fremtidige udgifter til håndtering. WEEE-direktivet er implementeret i Danmark ved Lov om Miljøbeskyttelse og Elskrotbekendtgørelsen.	Ubetydelig	Ud	

Miljøemne	Projektfaser Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Beskrivelse af miljøpåvirkning (underparametre angivet med "fed") Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af potentielle påvirkning (negativ/positiv) Ubetydelig Uvis Væsentlig	Scopet Ind/Ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, der er scopet ind i rapporten samt daggrundlag for vurderingen
Ressourceeffektivitet (f.eks. affald og anvendelse af råstoffer)		<p>Dansk Producentansvar System har vurderet², at solcellepaneler eller PV-udstyr (fotovoltaiske paneler) er omfattet af producentansvar for elektrisk og elektronisk udstyr. Tilsvarende er invertere og anden form for reguleringsudstyr, der ikke er integreret i panelerne omfattet.</p> <p>Jf. EU's WEEE-direktiv sikrer medlemsstaterne, at producenterne etablerer ordningerne til nyttiggørelse af WEEE affald under anvendelse af bedste tilgængelige teknikker.</p> <p>Med reglerne om producentansvar forventes negative følgevirkninger af at frembringe og håndtere elektronisk udstyr til solcelleanlæg at forebygges eller mindskes. Det vurderes, at miljøpåvirkningen af håndteringen af affald i afviklingsfasen på denne baggrund vil blive begrænset.</p>			
Indbyrdes forhold mellem ovenstående miljøemner	Anlægsfasen Driftsfasen Afviklingsfasen	Der er ingen væsentlige indbyrdes forhold mellem ovenstående miljøemner udover det ovenfor beskrevne.	Ubetydelig	Ud	

² DPA System, Dansk Producentansvarssystem, (Juni 2019): Produkter og producentansvar – Solcellepaneler, 2 pp. [Produkter og producentansvar-Solcellepaneler.pdf](#)