

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted

Tillæg til afgrænsningsnotat



Afsender: Aabenraa Kommune
Projekt: Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted med tilhørende kabel
Dokument: Tillæg til afgrænsningsnotat
Projektnummer: 2103288
Udarbejdet af: LE34 (ABP, MSC)
Kvalitetssikring: MSC, ABP
Version: 2
Dato: 27.09.2024



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Baggrund og proces	1
1.1 Forudgående proces	1
1.2 Supplerende høring af afgrænsningsnotat for projektændring	2
2. Beskrivelse af projektændring	4
2.1 Etablering af kablet	4
3. Alternativer og referencescenarie	7
3.1 Alternativer	7
3.2 Referencescenariet	7
4. Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport for projektændring	8
4.1 Afgrænsning af miljøemner inden for kabelkorridoren	1

1. BAGGRUND OG PROCES

European Energy A/S har ansøgt om at opstille et solcelleanlæg til strømproduktion vest for Ravsted og Hynding, midtvejs mellem Tinglev og Løgumkloster med en afstand på knapt 8-10 km til hver af de to byer.

I den hidtidige proces har der ikke været anvist, hvilken transformerstation strømmen fra solcelleanlægget skal tilsluttes. European Energy A/S forventer nu, at der er mulighed for tilslutning til Energinets kommende 150 kV station, der skal etableres i tilknytning til den eksisterende transformerstation ved Kassø, som ligger ca. 12 km nordøst for solcelleanlægget. Der er på den baggrund indarbejdet en kabelkorridor til et kabel som en del af det samlede projekt.

Denne høring om afgrænsningsnotatets indhold omhandler kun projektændringen, som er selve kabelkorridoren til kablet. Kabelkorridoren indarbejdes i den samlede miljøvurderingsrapport for solcelleanlægget med vurdering af de miljøemner, som vil fremgå af Aabenraa Kommunes afgrænsningsudtalelse til miljøkonsekvensvurdering af kablet.

I det følgende beskrives processen frem til nu, og hvad processen er fremadrettet.

1.1 FORUDGÅENDE PROCES

Planlægningen af solcelleanlægget ved Ravsted blev igangsat i 2021. Det oprindelige lokalplanforlag og projekt omfattede opstilling af et solcelleanlæg til strømproduktion. Området udgjorde oprindeligt et samlet areal på ca. 141 hektar.

I forbindelse med planlægningen af solcelleanlæg blev der udarbejdet en samlet miljøvurderingsrapport for både planforslagene og projektet. Inden udarbejdelse af miljøvurderingsrapporten blev der foretaget en afgrænsning af indholdet i rapporten i form af afgrænsningsnotater, der blev sendt i en offentlig høring og en høring af berørte myndigheder, relevante organisationer og parter.

Det oprindelige plangrundlag og projektforslag blev i forbindelse med den politiske behandling i Aabenraa Kommune afvist med henblik på at reducere anlæggets størrelse og at øge afstanden til boligerne i Hynding.



Figur 1-1 Illustration af oprindeligt projektområde til solceller fra 2021 og reduceret projektområde til solceller 2024.

Solcelleområdet er nu reduceret til et bruttoareal på ca. 81 ha. Det ansøgte solcelleanlæg består af ca. 60 ha med solceller med en forventet installeret effekt på ca. 75 MW.

Den resterende del af området skal bestå af spredningskorridorer. Det reducerede solcelleområde giver ikke anledning til at ændre i afgrænsningen af miljøvurderingsrapporten, og der foretages derfor heller ikke en fornyet høring af afgrænsningsrapporten til selve solcelleanlægget.

Udover revideringen af selve solcelleområdet, er der i løbet af processen kommet afklaring på, hvilken transformerstation strømmen skal føres til, for at kunne indgå i forsyningsnettet. Strømmen skal forventeligt føres videre til Energinets kommende transformerstation ved Kassø via jordkabler. Jordkablet kan placeres inden for en bred kabelkorridor, som skal indarbejdes i projektet sammen med solcelleanlægget. Denne projektændring beskrives i afsnit 2.

1.2 SUPPLERENDE HØRING AF AFGRÆNSNINGSNOTAT FOR PROJEKTÆNDRING

Opførelse af et solcelleanlæg til fremstilling af elektricitet er en anlægstype, som er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3a om *industrieanlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand*. Kablet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3c om *transport af elektricitet gennem luftledninger, jordkabler til spændinger over 100 kV, samt tilhørende stationsanlæg, dog undtaget elkabler på søterritoriet (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)*. Kablet er derfor omfattet af miljøvurderingslovens bestemmelser, både som en del af det samlede solcelleanlæg og fordi kablet på en del af strækningen forventes at skulle transportere elektricitet i jordkabler med en spænding på over 100 kV.

Nærværende forslag til afgrænsningsnotat udgør et tillæg til afgrænsningsnotaterne, der blev udarbejdet til de oprindelige projektforslag i 2021. Notatet afgrænser, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten skal indeholde for, at de miljømæssige konsekvenser ved etablering og drift af jordkablet kan vurderes.

Afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten har til formål at identificere de aspekter af projektet, som har væsentlig betydning for miljøet og dermed interesse for naboer, miljøorganisationer og myndigheder m.fl. Afgrænsningen af omfang og detaljeringsgrad er udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens § 23 (Afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold).

Afgrænsningsnotatet udarbejdes til høring af berørte myndigheder og offentligheden, på baggrund af oplysninger, som bygherren har indleveret sammen med ansøgningsmaterialet og myndighedens kendskab til miljøforhold og miljøpåvirkninger. Høringen af afgrænsningen sker i henhold til § 35, stk. 3, nr. 2, i miljøvurderingsloven, LBK nr. 4 af 03/01/2023 "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)".

Høringen foregår i perioden 3.10.2024 - 27.11.2024. Afgrænsningsnotatet sendes i høring hos offentligheden og nedestående berørte myndigheder:

- Miljøstyrelsen
- Naturstyrelsen
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen
- Slots- og Kulturstyrelsen
- Landbrugsstyrelsen
- Energistyrelsen
- Danmarks Naturfredningsforening
- Museum Sønderjylland
- Energinet

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

- Energiselskabet N1
- Dansk Ornitologisk Forening
- Friluftsrådet
- Danmarks jægerforbund
- Tønder Kommune

Bemærkninger til afgrænsningsnotatet bedes fremsendes senest den 27.11.2024 til plan@aabenraa.dk eller som brev til adressen:

Aabenraa Kommune,
Plan, Teknik & Miljø
Skelbækvej 2,
6200 Aabenraa.

På baggrund af de indkomne bemærkninger vil afgrænsningsnotatet blive opdateret, såfremt det vurderes, at høringssvarene giver anledning til at ændre i enten detaljeringsgrad af miljøvurderingen eller i afgrænsning af, hvilke miljøtemaer der skal indgå i miljøvurderingen.

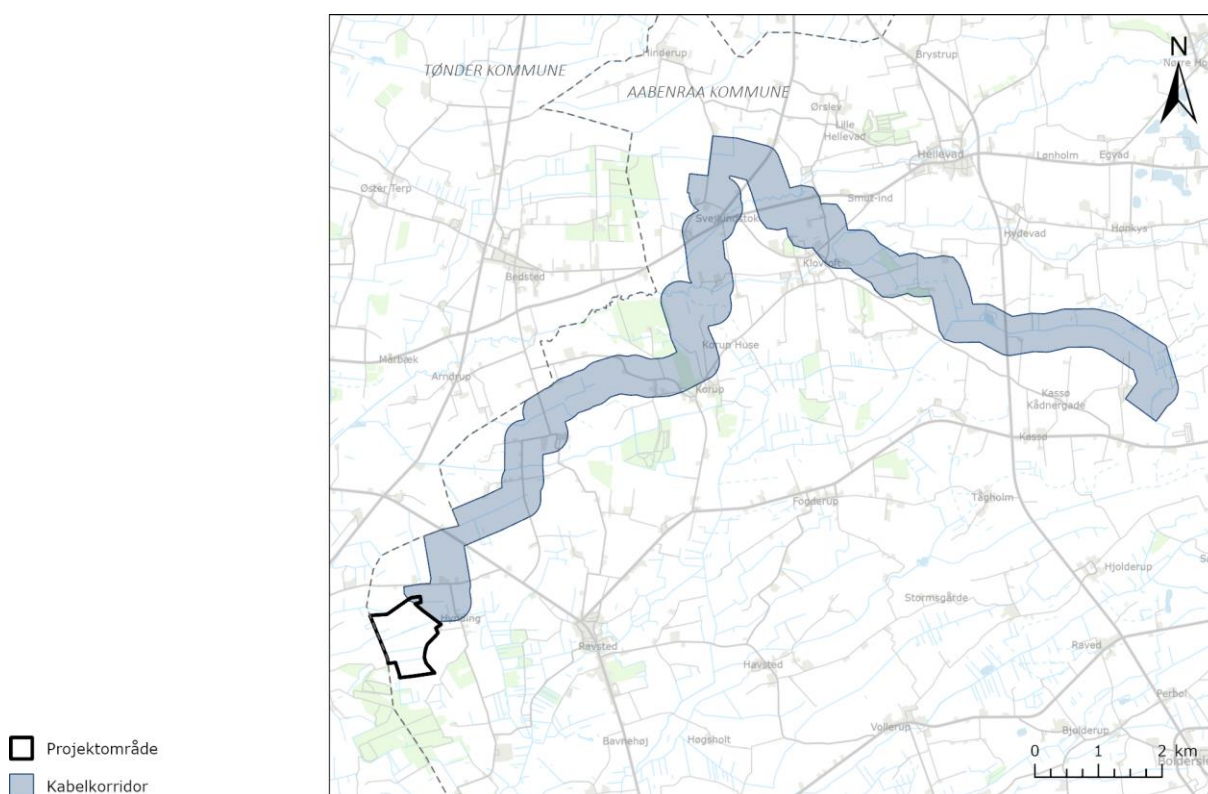
Når Aabenraa Kommune herefter afgiver udtalelse om afgrænsningen, udgør udtalelsen grundlaget for bygherrens udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten vedrørende det konkrete kabelprojekt. Vurderingen af kabelprojektet indarbejdes i den samlede miljøvurderingsrapport, der også omfatter miljøvurdering af kommuneplantillæg, lokalplanforslag og projektet knyttet til selve solcelleanlægget.

2. BESKRIVELSE AF PROJEKTÆNDRING

Som en del af det samlede solcelleprojekt indgår som tidligere nævnt etablering af et jordkabel, der skal transportere strømmen fra solcelleanlægget til en større transformstation, hvorfra strømmen ledes til el-transmissionsnettet. Strømmen fra solcelleanlægget skal kobles til Energinets kommende transformstation, kaldet Almindegaard, ved Kassø.

I projektet arbejdes der med en bred korridor, som kablet kan placeres inden for. Den præcise placering af kablet er ikke fastlagt endnu, da forhandlinger med lodsejere først planlægges senere i processen. Miljøvurderingen omfatter derfor en bred korridor, hvor den konkrete placering af kablet kan justeres og fastlægges inden for.

Kablet fra Ravsted Solcelleanlæg føres mod nord op til det planlagte solcelleanlæg ved Svejlund. Hvis begge projekter etableres, kan kablerne fra Svejlund og Ravsted etableres i samme kabelgrav på strækningen fra Svejlund og frem til transformstationen.



Figur 2-1 Kabelkorridor, hvor der kan placeres et kabel fra solcelleanlægget ved Hynding via Svejlund og videre til den kommende transformstation ved Kassø.

2.1 ETABLERING AF KABLET

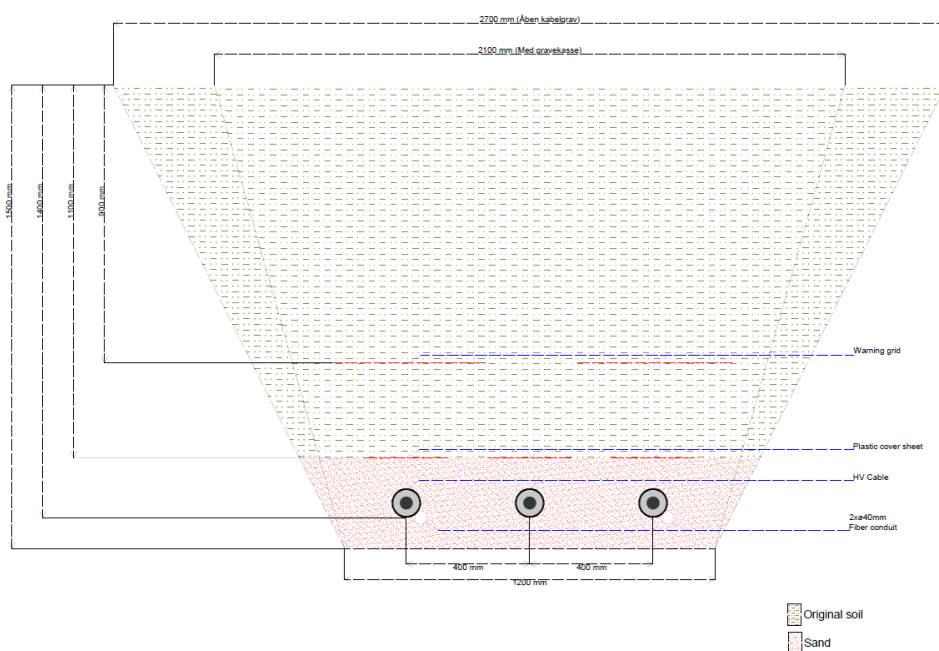
Inden anlægsarbejdet kan sættes i gang, vil bygherre i samarbejde med de involverede lodsejere inden for den valgte korridor beslutte, hvor på deres jord kablet skal placeres. Kablet føres uden om alle bygninger.

I forbindelse med nedlægningen af kablet vil der blive brug for et arbejdsbælte med en bredde på op til 16 m.

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted Tillæg til afgrænsningsnotat

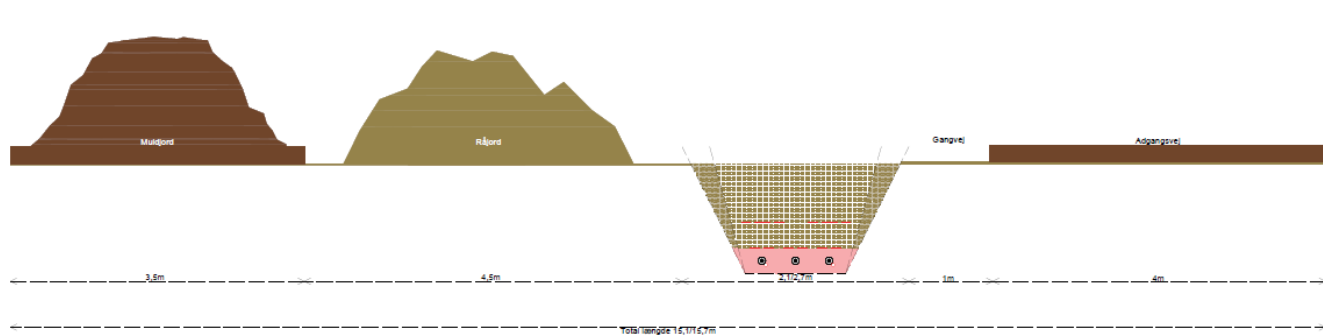
Selve tracéet til kablet vil være op til 2,7 m bredt og ca. 1,5 m dybt, så det sikres, at kablet altid har en jorddækning på minimum 130 cm. Der kan evt. reduceres i bredden af arbejdsbæltet, hvis det er nødvendigt, f.eks. i forbindelse med gennembrydning af levende hegn.

Ovenover kablet vil der blive placeret markeringsbånd i to forskellige dybder, der angiver kablets placering. Markeringsbåndene har til formål at advare om kablernes placering, i det tilfælde, at der i forbindelse med andre projekter bliver gravet i tracéet. På Figur 2-2 ses et tværsnit af kabelgraven. Når kablet er etableret, vil der være et serviturbælte omkring kablet med en bredde på 3 meter i alt.



Figur 2-2 Tværsnit af den forventede kabelgrav.

I forbindelse med gravearbejdet vil jorden blive sorteret i muld og råjord, og der vil være afsat plads til oplægning af muld og råjord inden for arbejdsarealet langs med kablet. På modsatte side af kablet vil der blive udlagt køreplader til maskiner, for at reducere påvirkning af jordbunden mest muligt. På Figur 2-3 ses et tværsnit af et arbejdsbælte.



Figur 2-3 Tværsnit af et arbejdsbælte.

Såfremt kablet skal krydse veje, vandløb og beskyttede sten- og jorddiger, ville arbejdet udføres som en styret underboring.

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

I forbindelse med gravearbejdet vil der være løbende dialog med det lokale museum, såfremt de ønsker at overvåge arbejdet eller lave yderligere undersøgelser.

Kabelgraven udgraves i sektioner nogenlunde med de samme længder, som kablet leveres i. Disse længder er endnu ikke kendte, men forventes at være op til 1.000 meter. Afhængigt af forhold, som sektionens længde og vejforhold, kan der laves 1-2 sektioner om ugen.

Efter endt gravearbejde vil terrænet blive reetableret, og lodsejer vil blive kompenseret for mark- og strukturskader efter den gældende landsaftale. Eventuelle dræn vil ligeledes blive reetableret i denne proces.

3. ALTERNATIVER OG REFERENCESCENARIE

3.1 ALTERNATIVER

Som et led i projektudviklingen er flere alternativer til kablets placering blevet undersøgt, for at finde frem til det bedst mulige forløb. Der behandles kun én kabelkorridor i miljøkonsekvensvurderingen, idet den valgte korridor er fastlagt efter en screening af egnede områder på strækningen imellem Ravsted Solcelleanlæg og den kommende transformerstation ved Kassø. Der behandles på den baggrund ikke alternativer til kabelkorridoren, der fremgår af Figur 2-1.

3.2 REFERENCESCENARIET

Miljøkonsekvensrapporten med miljøvurdering af kabelprojektet skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af referencescenariet, der udgøres af nuværende miljøstatus, samt en beskrivelse af udviklingen af referencescenariet, hvis projekt ikke gennemføres.

Den fremtidige udvikling af referencescenariet beskriver det scenarie, at myndighederne ikke tillader etablering af det ansøgte projekt, således at den eksisterende anvendelse inden for projektområdet videreføres. Det betyder, at den nuværende arealanvendelse og drift af arealerne fortsætter som i dag. Referencescenariet tager således udgangspunkt i den eksisterende miljøstatus for projektområdet, hvis projektet ikke gennemføres. Dette scenarie benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger projektet medfører.

4. AFGRÆNSNING AF MILJØKONSEKVENSRAPPORT FOR PROJEKTÆNDRING

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

- biologisk mangfoldighed, flora og fauna,
- befolkningen,
- menneskers sundhed,
- jordbund og jordarealer,
- vand,
- luft,
- klimatiske faktorer,
- materielle goder,
- landskab,
- kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk kulturarv.

I afgrænsningen anvendes et skema med en vurdering af de miljøemner, som en miljøkonsekvensvurdering, jf. miljøvurderingslovens § 1, stk. 2, skal omfatte. Skemaet fremgår af Tabel 4-1. I tabellen behandles alene sandsynlige påvirkninger fra kablet, men i selve miljøvurderingsrapporten behandles solcelleanlægget og kablet som ét samlet projekt, og der vil derfor også blive set på, om der er kumulative effekter imellem solcelleanlægget og kablet.

I skemaet gennemgås de overordnede miljøemner. Der ses på hvilke potentielle påvirkninger, der kan forventes i de forskellige faser af kabelprojektet, og det vurderes, om der kan være væsentlige påvirkninger, der skal behandles. Hvis emnet skal behandles i miljøkonsekvensvurderingen beskrives kort hvilket datagrundlag der skal tages udgangspunkt i og den forventede metodeløstgang.

Skemaet konkluderer dermed også hvilke miljøemner, der ikke skal behandles i miljøkonsekvensrapporten for den del af rapporten, der omhandler kabelprojektet.

Det er vurderet, at følgende miljøemner skal vurderes i miljøkonsekvensrapporten for den del, der vedrører kabelprojektet:

- Biodiversiteten
 - Natura 2000-områder
 - Bilag IV-arter (odder)
 - Bilag IV-arter (padder)
 - Bilag IV-arter (flagermus)
 - § 3 natur
 - Flora og fauna i øvrigt
- Vandkvalitet
 - Håndtering af utilsigtede hændelser i form af blow-out.

4.1 AFGRÆNSNING AF MILJØEMNER INDEN FOR KABELKORRIDOREN

I nedenstående skema gennemgås de overordnede miljøemner og potentielle påvirkninger ved anlæg og drift af kablet.

Kablet inden for kabelkorridoren medfører potentielt påvirkninger primært i anlægsfasen og i mindre grad i driftsfasen, da der i driftsfasen ikke sker yderligere fysiske eller visuelle påvirkninger, men kablet er omfattet af en servitut med rådighedsbegrænsning for at holde respektafstand til kablet. Lods-ejerne kompenseres økonomisk for denne servitut. Nedtagningsfasen til det konkrete kabelprojekt vurderes ikke at være relevant at beskrive, da der ikke er en forventet afvikling af kablet. Såfremt kablet på et tidspunkt skal fjernes, vil processen følge den på det tidspunkt gældende miljøvurderingslov.

Tabel 4-1 Oversigt over miljøemner og mulige miljøpåvirkninger som følge af etablering og drift af kablet.

Miljøemne	Fase	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Behandles i MKR (X)	Metode til vurdering af miljøpåvirkning og afgrænsning af datagrundlag
Befolkningen - det vil sige enhver, hvis tilværelse kan tænkes at blive påvirket væsentligt af projektets miljømæssige indvirkninger, uanset afstanden fra projektet.	Anlæg	<i>Bebyggelse</i> Der er flere ejendomme inden for den ydre afgrænsning af kabelkorridoren, men der lægges en buffer omkring alle ejendomme, så det sikres, at kablet føres uden om bygningerne, og ingen bygninger påvirkes af etablering af kablet. Emnet behandles ikke i miljøkonsekvensvurderingen.		
	Anlæg	<i>Friluftsliv og rekreative værdier</i> Der er ikke udpeget rekreative områder inden for kabelkorridoren, men der er udpeget en regional cykelrute, der bl.a. skaber forbindelse imellem Ravsted og Hellevad. Korridoren fra Svejlund og mod transformerstationen krydser Klovtoftevej, der er en del af den udpegede cykelrute. Ved krydsning af veje foretages underboring, så der ikke er barriereeffekter i anlægsfasen og dermed ingen påvirkning af de rekreative forbindelser. I driftsfasen er kablet under jorden og udgør ingen påvirkning af rekreative interesser. Emnet behandles ikke i miljøkonsekvensvurderingen.		
	Anlæg	<i>Infrastruktur</i> Ved krydsning af veje foretages underboring. Der vil derfor ikke være påvirkning af veje eller anden infrastruktur, og emnet behandles ikke i miljøkonsekvensvurderingen.		
	Anlæg	<i>Trafik</i> I anlægsfasen vil etablering af kablet medføre øget trafik i nærområdet i en begrænset periode. Anlægsaktiviteterne flytter sig igennem området i takt med, at kablet		

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

Miljøemne	Fase	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Behandles i MKR (X)	Metode til vurdering af miljøpåvirkning og afgrænsning af datagrundlag
		etableres. Den kortvarige påvirkning vurderes at have et beskedent omfang sammenlignet med den nuværende trafik, og det vurderes på den baggrund, at påvirkninger af befolkningen, som følge af anlægstrafikken, ikke skal miljøvurderes.		
Menneskers sundhed Miljømæssige faktorer, som kan indvirke på menneskers sundhed. Det kan være støj, vibrationer, radioaktiv stråling, røg, støv, lugt, andre emissioner eller magnetfelter, som kan påvirke sundheden, herunder sikkerheden i forbindelse med den for projektet relevante trafik.	Anlæg	Vibrationer Vibrationer i anlægsfasen kan opstå som følge af tung trafik, der kan forekomme i forbindelse med levering af materialer. Da der er tale om få antal transportere, vurderes det, at vibrationerne er begrænsede. Der forventes ikke væsentlige vibrationer i forbindelse med anlæg af selve kablet, hverken i forbindelse med gravning af kabelrenden eller med den styrede underboring. Under drift vil der ikke forekomme vibrationer. Emnet behandles ikke i miljøkonsekvensvurderingen.		
	Anlæg	Støj Anlægsarbejdet vil foregå i dagtimerne inden for normal arbejdstid (hverdage 7-18 og lørdage 7-14). Der forventes ikke væsentlige støjgener, da der ikke er behov for ramning, spunsning eller lignende støjende aktiviteter. Kablet medfører ikke støj i driftsfasen.		
Biodiversiteten Omfatter de akut truede, sårbare, sjældne eller fredede arter og de internationale udpegede beskyttelsesområder.	Anlæg	Natura 2000-områder Nærmeste Natura 2000-område er habitatområde og fuglebeskyttelsesområde Kongens Mose og Draved Skov, der er beliggende ca. 6 km vest for kabelkorridoren umiddelbart syd for Løgumkloster og habitatområdet Bolderup Skov og Uge Skov ca. 6 km øst for den kommende nye transformerstation ved Kassø. Det skal ved en væsentlighedsvurdering vurderes, om etablering af et kabel vil udgøre en påvirkning på Natura 2000 områderne eller af arter på udpegningsgrundlaget.	X	Der tages udgangspunkt i tilgængelige data om områdets naturindhold, og de udførte feltundersøgelser. Derudover anvendes Natura 2000-planer og basisanalyser samt udpegningsgrundlag til områderne. Væsentlighedsvurderingen er en overordnet vurdering af, om væsentlig påvirkning af Natura 2000 kan udelukkes. Der udarbejdet én samlet væsentlighedsvurdering, der omfatter de samlede påvirkninger fra realisering af både solcelleanlægget og kablet.
	Anlæg	Bilag IV-arter (odder) Odder kan blive påvirkede af forstyrrelse i området, men vandløbene påvirkes ikke af projektet.	X	Påvirkning af odder foretages på overordnet niveau på baggrund af tilgængelige data om odder i området og erfaringer fra lignende projekter.
	Anlæg	Bilag IV-arter (padder) Der er registreret spidssnudet frø, stor vandsalamander og løgfrø i området omkring den ønskede kabelkorridor. Der er på nuværende tidspunkt ikke registreret padder inden for korridoren. Vurderet ud fra ortofoto, er der potentielle ynglevandhuller for én eller flere af disse arter. Det skal vurderes, om aktiviteterne i anlægsfasen kan medføre påvirkninger af potentielle yngle- og rasteområder for bilag IV padder, og om den økologiske funktionalitet kan opretholdes.	X	Der foretages levestedsvurderinger (både skrivebordanalyse og let eftersøgning) af bilag-IV padder, ved potentielle ynglevandhuller og potentielle rasteområder, der ligger som fugtige mose- og engarealer omkring eller i nærheden af ynglevandhullerne.

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

Miljøemne	Fase	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Behandles i MKR (X)	Metode til vurdering af miljøpåvirkning og afgrænsning af datagrundlag
	Anlæg	<p><i>Bilag IV-arter (flagermus)</i></p> <p>I forbindelse med nedgravning af kablet vil det formentligt være nødvendigt med fældning af enkelte træer (muligvis op til en bredde af 10 m) i de levende hegn, som kablet skal passere i landskabet. Det skal vurderes, om aktiviteterne i anlægsfasen kan medføre påvirkninger af potentielle yngle- og rasteområder for bilag IV flagermus, og om den økologiske funktionalitet kan opretholdes.</p>	X	<p>Der er foretaget en indledende vurdering af landskabet og udpeget levende hegn, som det vurderes hensigtsmæssigt at besøge for at se på træerne og vurdere om de kan være flagermusegnede. Besigtigelse af de udpegede levende hegn har til formål at vurdere, om der er risiko for, at de træer der ønskes fældet, kan huse kolonier af flagermus. Der kigges efter hulheder, sprækker, spættehuller eller skader i træer egnet til at kunne huse flagermus, samt efter træer med løs bark, som flagermus vurderes at kunne skjule sig bag.</p> <p>Der undersøges ikke flagermus i bygninger, da der ikke rives bygninger ned som følge af etablering af kablet.</p> <p>Det vurderes, at eventuelle gennembrud af de levende hegn ikke medfører væsentlige påvirkninger af de levende hegns funktion som ledelinjer og fødesøgningsområder for flagermus.</p>
	Anlæg	<p><i>§ 3 natur</i></p> <p>Der er flere § 3-beskyttede arealer inden for kabelkorridoren. Beskyttede vandhuller er taget ud af korridoren og dermed friholdt for placering af kablet. Ved den endelige placering af kablet vil der således blive taget hensyn til de beskyttede arealer, så kablet ikke placeres inden for det beskyttede areal, så der ikke kan ske direkte fysisk påvirkning. En eventuel påvirkning kan være afledt i form af midlertidig dræning af våd natur.</p>	X	<p>Der er udvalgt en række større og mindre områder i kabelkorridoren, hvor der foreslås gennemførelse af en besigtigelse. Besigtigelserne vil både være af eksisterende og potentielle § 3-områder, beskyttede vandløb og beskyttede sten- og jorddiger.</p> <p>Der vil ikke blive foretaget en reel § 3-registrering, men besigtigelsen vil tage udgangspunkt i, om nedgravning af kablet i en åben kabelgrav vil kunne påvirke beskyttede naturtyper eller beskyttede vandløb negativt.</p>
	Anlæg	<p><i>§ 3 vandløb</i></p> <p>Kabelkorridoren rummer flere beskyttede vandløb. Vandløb underbores, hvis de krydses af kablet, og de påvirkes derfor ikke af projektet. § 3-beskyttede vandløb behandles ikke yderligere. Potentielle påvirkninger ved utilsigtede hændelser i form af blow-out ved underboringer håndteres under emnet "vand".</p>		
	Anlæg	<p><i>Udpeget natur (biologisk mangfoldighed)</i></p> <p>Der er flere udpegede områder med særlige økologiske forbindelser inden for kabelkorridoren (Aabenraa Kommuneplan 2015-2026). Udpegningerne af de økologiske</p>		

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

Miljøemne	Fase	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Behandles i MKR (X)	Metode til vurdering af miljøpåvirkning og afgrænsning af datagrundlag
		forbindelser er primært koncentreret omkring vandløbene. Derudover er der udpeget potentielle naturbeskyttelsesinteresser inden for korridoren primært omkring fredskovsarealer og omkring vandløb. Kablet placeres uden for fredskovsarealer. Ved krydsning af vandløb foretages der underboring, for at undgå direkte påvirkning af vandløbene. Det kan blive nødvendigt at foretage gravearbejde til selve kablet i området, hvor den styrede underboring begynder. Anlægsarbejdet har en kort varighed, og efter anlægsarbejdet reetableres terrænet, og de udpegede arealers funktion som økologiske forbindelser påvirkes ikke. Emnet behandles ikke i miljøkonsekvensrapporten.		
	Anlæg	<i>Flora og fauna i øvrigt</i> I anlægsfasen etableres kabelgrav, anlægsområde mv., hvilket bl.a. også betyder, at der bl.a. opsættes en byggeplads, køres materialer til området samt afsætning og nedgravning af kablet. Det skal vurderes, om anlægsaktiviteterne vil påvirke dyre- og planteliv, som findes i området, herunder bl.a. muligheder for levesteder og dyrelivets bevægelse på tværs af projektområdet.	X	Der tages udgangspunkt i tilgængelige data om områdets naturindhold, og der udføres feltundersøgelser, som beskrevet ovenfor. Vurdering af potentielle barriereeffekter og påvirkninger fra anlægsaktiviteter baseres på litteratur og erfaringer fra tidligere projekter
Jordarealer (f.eks. inddragelse af arealer). Der taget stilling til arealanvendelsen, dvs. om projektet kræver, at der inddrages ubegygede/ubefæstede arealer, som anvendes til f.eks. landbrug, fældning af skove og opland til Natura2000-områder.	Anlæg Drift	<i>Særligt værdifulde landbrugsområder</i> Hele korridoren er udlagt som særlig værdifulde landbrugsområder. I anlægsfasen vil det ikke være muligt at dyrke området inden for arbejdsbæltet, hvilket de berørte lodsejere kompenseres for. I driftsfasen vil der være en servitut på arealet over selve kablet, der kan omfatte restriktioner i forhold til dybdepløjning. Det vurderes imidlertid, at drift af kablet ikke er til hinder for landbrugsdriften og formålet med udpegningen, og emnet behandles derfor ikke yderligere.		
Jordbund (f.eks. organisk stof, erosion, komprimering og arealbefæstelse). Der kan også være tale om risiko for jordforurening samt eventuel viden om jordforurening.	Anlæg	<i>Jordbund og jordforurening</i> Inden for kabelkorridoren findes flere grunde, der er markeret som "Jordforurening, UIK flader" ¹ . Forholdet omkring <i>jordbund og jordforurening</i> belyses ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten, da UIK-fladerne enten er oprensede eller frikendte, og der vurderes derfor ikke at være risiko for spredning af forurenende stoffer i forbindelse anlæg af kablet.		

¹ Lokaltiteter, hvor der er foretaget en oprensning så de ikke bliver kortlagt som forurenede (V2). Desuden findes der lokaliteter i denne kategori, hvor det har været vurderet om de skulle kortlægges som mulig forurenede (V1) men hvor lokaliteterne frikendes på baggrund af de historiske oplysninger, <https://dataveiviser.dk/katalog/danmarks-miljoportal/078bd7ba-3332-48ba-b9fb-e802c4df18bb>.

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

Miljøemne	Fase	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Behandles i MKR (X)	Metode til vurdering af miljøpåvirkning og afgrænsning af datagrundlag
Vand (f.eks. hydromorfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet). Vand omfatter både grundvand og overfladevand.	<i>Anlæg</i>	<p><i>Vandkvalitet - overfladevand og grundvand</i></p> <p>Hovedparten af korridoren er placeret i områder med drikkevandsinteresser (OD), mens et område omkring Svejlundstok og Klovtoft er Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og uden for indvindingsopland til almen vandforsyning.</p> <p>Ved krydsning af vandløb foretages der styrede underboringer for at undgå direkte påvirkning af vandløbene. Der kan se utilsigtede hændelser i forbindelse med de styrede underboringer i form af såkaldte "blow-out"-hændelse². I tilfælde af blow-out vil der blive foretaget de nødvendige tiltag for at sikre, at evt. nedsivning eller udledning af boremudder til grundvandet, vandløb eller søer hindres eller minimeres. Håndtering af eventuelle blow-outs beskrives i en beredskabsplan, der skal udarbejdes i samarbejde med entreprenøren inden igangsætning af anlægsarbejdet.</p>	X	<p>Vurderingen af potentielle påvirkninger af vandkvalitet i vandløbene som følge af blow-out håndteres på overordnet niveau og baseres bl.a. på erfaringer fra lignende kabelprojekter, hvor bl.a. omfanget af boremudder og andel af boremudder, der kan samles op, er beskrevet.</p> <p>Det forudsættes, at der i forbindelse med underboringerne i dette projekt kun vil blive anvendt additiver, som er dokumenteret ufarlige for miljøet, herunder at der kun anvendes additiver, der ikke udgør en risiko for vand- eller jordmiljøet. Dette er bl.a. undersøgt af DHI, der i forbindelse med et projekt for Energinet har udført en risikovurdering af 35 forskellige boremudderprodukter, der benyttes i forbindelse med underboringer. Det forudsættes derfor, at der i dette projekt alene anvendes de produkter, der i DHI's rapport er vurderet til ikke at udgøre en risiko for vandmiljøet (dvs. ikke overskrider gældende miljøkvalitetskrav), som ikke indeholder biocider, og som ikke overskrider jordkvalitetskriterier eller grundvandskriterier.</p>
	<i>Anlæg</i>	<p><i>Hydrologiske forhold</i></p> <p>Der forventes ikke behov for grundvandssænkning i forbindelse med anlæg af kablet. Selve kabelrenden kan i princippet have en drænende effekt i forhold til overfladevand og nærliggende våde naturområder, men fordi kabelrenden er åben i den begrænset periode, vurderes det, at overfladevand eller våd natur ikke påvirkes.</p>		
	<i>Anlæg</i>	<p><i>Luftforurening</i></p> <p>I anlægsfasen kan der være luftforurening som følge af transport af materialer og anlægsmaskiner. Det vurderes, at være af begrænset omfang. Kablet medvirker ikke til luftforurening i driftsfasen. Emnet behandles derfor ikke yderligere.</p>		
Luft Heri indgår, i det omfang det er muligt, en beskrivelse af luftens kvalitet i området samt en vurdering af hvilke miljømæssige konsekvenser en overholdelse af de vejledende grænseværdier vil kunne få.		<p><i>Lugtgener</i></p> <p>Kablet medfører ikke lugtgener. Emnet behandles derfor ikke yderligere.</p>		

² Betydningen af blow-out: Under udførelsen af styrede underboringer vil der være en risiko for blow-out af boremudder. Et blow-out er et utilsigtet tab af boremudder til terræn/vandmiljø eller havbund, som ud over at kunne observeres, kan registreres gennem et pludseligt tab af tryk, i udstyret der anvendes når der underbores.

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

Miljøemne	Fase	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Behandles i MKR (X)	Metode til vurdering af miljøpåvirkning og afgrænsning af datagrundlag
	<i>Anlæg</i>	<i>Støvgener</i> Anlæg af kablet kan medføre mindre støvgener i anlægsfasen, men disse anses dog at være ubetydelige. Hvis der bliver tale om store støvgener i tørre perioder, kan der foretages støvbegrænsende foranstaltninger som vanding. Der er ingen støvgener i driftsfasen. Emnet behandles derfor ikke yderligere.		
Klima (f.eks. drivhusgasemissioner, virkninger, der er relevante for tilpasning) Dette punkt omhandler både indvirkninger, som er relevante for vurderingen af indvirkningen på klimaændringer, og indvirkninger, som klimaændringerne vil have/forventes at få på projektet og projektets evne til at omstille sig til klimaændringerne.	<i>Drift</i>	<i>Lavbundsarealer</i> Der er udpeget lavbundsarealer (hvoraf nogle af arealerne er lavbundsarealer, der kan genoprettes) omkring Surbæk og Rødå i området syd for Svejlundstok. Kablet vurderes ikke at være til hinder for realisering af fremtidige lavbundsprojekter og øget vandstand, men der skal være opmærksomhed på eventuelle restriktioner inden for servitútbæltet omkring kablet, såfremt man ønsker at fjerne dræn, eller på anden måde skal grave i jorden omkring kablet. Emnet behandles derfor ikke yderligere.		
	<i>Anlæg</i>	<i>Reduktion af klimagasser</i> Produktion af kablerne omfatter forbrug af ressourcer og udledning af CO ₂ . Etablering af elproduktion fra det samlede solcelleanlæg vil medføre en reduktion i udledningen af CO ₂ . Dette behandles under vurdering af selve solcelleanlægget og ikke særskilt for kablet.		
Materielle goder Begrebet materielle goder kan som udgangspunkt ikke afgrænses til alene at omfatte 'fysiske goder'. Det kan være bredere betragtninger som samfundsmæssige eller lokalsamfundsmæssige indvirkninger.	<i>Anlæg</i>	<i>Landbrug som materiel gode</i> Som beskrevet under "jordarealer", vil det ikke være muligt at dyrke området inden for arbejdsbæltet, hvilket de berørte lodsejere kompenseres for. I driftsfasen vil der være en servitut på arealet over selve kablet, der kan omfatte restriktioner i forhold til dybdepløjning. Det vurderes imidlertid, at drift af kablet ikke er til hinder for landbrugsdriften og formålet med udpegningen, og emnet behandles derfor ikke yderligere. Der vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger af andre typer materielle goder.		
	<i>Drift</i>			
Kulturarven , herunder den arkitektoniske og arkæologiske aspekter.		<i>Kulturmiljøer</i> Korridoren berører ingen udpegede værdifulde kulturmiljøer eller områder med kulturhistoriske bevaringsværdier.		
		<i>Kulturarv og arkæologi</i> Der er ingen kulturarvsarealer inden for korridoren. Hvis der i forbindelse med anlægsarbejdet stødes på genstande af kulturhistorisk værdi, gælder museumslovens § 27, stk. 2, hvilket betyder, at arbejdet skal standses, i det omfang det berører fortidsmindet.		
		<i>Sten- og jorddiger</i>		

Solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted
Tillæg til afgrænsningsnotat

Miljøemne	Fase	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Behandles i MKR (X)	Metode til vurdering af miljøpåvirkning og afgrænsning af datagrundlag
		Såfremt kablet skal krydse beskyttede sten- og jorddiger, vil arbejdet blive udført som en styret underboring. Der er derfor ingen påvirkning af beskyttede diger.		
		<i>Fortidsminder</i> Der er et enkelt fredet fortidsminde med fortidsmindebeskyttelseslinje inden for korridoren. Fortidsmindet består af en granitstensbro over Surbækken ved Svejlundstok. I forbindelse med fastlæggelse af den endelige placering af kablet sikres det, at kablet placeres uden for fortidsmindebeskyttelseslinjen, så påvirkning undgås. Emnet behandles ikke yderligere.		
Landskab Landskabet og de landskabelige værdier indgår på forskellig led i forbindelse med vurderingen af et projekts indvirkning på dette.	<i>Anlæg Drift</i>	<i>Landskabsudpegninger</i> Der er udpeget større sammenhængende landskaber omkring Hynding og Ravsted og omkring Svejlundstok og Klovtoft. Kabelkorridoren ligger derfor delvist inden for udpegningen. Udpegningen har til formål at sikre, at etablering af større byggerier, større veje og større tekniske anlæg i de større sammenhængende landskaber. Kablet graves ned, og terrænet reetableres, og der vil derfor ikke være et synligt teknisk anlæg over terræn. Kablet vurderes derfor ikke at være i konflikt med retningslinjen, og emnet behandles ikke yderligere.		
		<i>Landskab generelt</i> Etablering af kablet kan betyde, at levende hegn gennembrydes på korte strækninger. Efter anlæg af kablet dækkes kabelrenden til, og terrænet reetableres. Det vurderes, at de permanente påvirkninger af landskabet generelt som følge af eventuelle gennembrydninger af levende hegn vil være begrænsede, og emnet behandles derfor ikke yderligere.		
		<i>Skovbyggelinjer</i> Der er ingen skovbyggelinjer inden for kabelkorridoren. Emnet behandles derfor ikke yderligere.		