
SCREENING OG AFGRÆNSNING AF INDHOLDET I MILJØKONSEKVENSRAPPORT FOR SOLENERGIANLÆG VED BJERNDRUP

Indhold

1. Om afgrænsningsnotatet.....	2
2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten.....	2
3. Miljøkonsekvensrapportens form og struktur.....	2
4. Krav om miljøvurdering	3
5. Projektets hovedindhold	3
6. Forholdet til anden lovgivning og planlægning	4
7. Debatfase og høringen af berørte myndigheder.....	5
8. Indhold og kvalitet i miljøkonsekvensrapporten	5

1. Om afgrænsningsnotatet

Aabenraa Kommune har igangsat udarbejdelse af lokalplan nr. 136 og kommuneplantillæg nr. 39 for et solenergianlæg ved Bjerndrup.

På baggrund af nærværende screening har Aabenraa Kommune vurderet, at selve projektet skal miljøvurderes jf. Miljøvurderingslovens afsnit III.

Nærværende notat udgør samtidig en afgrænsningsrapport udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens § 23 med henblik på at afgrænse miljøkonsekvensrapportens omfang og detaljeringsgrad.

Dette afgrænsningsnotat fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven (LBK. nr. 1225 af 25/10 2018 "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)"), hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten for solenergianlæg ved Bjerndrup skal indeholde, for at Aabenraa Kommune samlet kan vurdere anlæggets miljømæssige konsekvenser og træffe afgørelse på et oplyst grundlag.

2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten

Miljøkonsekvensrapporten skal udarbejdes således, at den dækker kravene efter miljøvurderingslovens 20, stk. 1-6 og bilag 7.

Derudover er afgrænsningsnotatet udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, bemærkninger fra offentligheden og andre myndigheder i idefasen samt Aabenraa Kommunes erfaringer og viden om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter.

Der kan også i løbet af arbejdet med miljøkonsekvensrapporten opstå emner eller problemstillinger, der bør belyses som en del af det endelige beslutningsgrundlag. Hvis dette behov skulle opstå, vil Aabenraa Kommune gå i dialog med bygherre om processen.

3. Miljøkonsekvensrapportens form og struktur

Aabenraa Kommunes krav og forventninger til miljøkonsekvensrapporten fremgår af tabel 1 og 2.

Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som emnetabellen (tabel 2) i dette notat, men det er afgørende for processen, at krav stillet i notat er dækket i rapporten.

Aabenraa Kommune ønsker, at miljøkonsekvensrapporten klart formidler projektet og resultater af miljøundersøgelserne på en læsevenlig måde, og at der derfor lægges vægt på det "Ikke-tekniske resumé", som skal kunne læses af personer uden faglig viden om miljøpåvirkninger. I resten af miljøkonsekvensrapporten lægger Aabenraa Kommune vægt på, at der ikke gås på kompromis med det faglige indhold og kvalitet for at øge læsevenligheden.

Eventuelle teknisk tunge afsnit, der er relevante og understøtter miljøkonsekvensrapporten kan vedlægges som bilag i form af baggrundsrapporter, mens beskrivelser, vurderinger og konklusioner fra sådanne bilag kan indgå i en kondenseret form i selve miljøkonsekvensrapporten.

4. Krav om miljøvurdering

Det konkrete projekt er omfattet af miljøvurderingsloven, idet projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2:

- Punkt 3a: Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.

Aabenraa Kommune har vurderet, at projektet vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor er omfattet af krav om miljøvurdering jf. § 15, stk. 1, nr. 2 i miljøvurderingsloven.

Kravet om miljøvurdering indebærer, at projektet først kan realiseres, når Aabenraa Kommune har gennemgået Bygherres miljøkonsekvensrapport i henhold til miljøvurderingsloves § 24, stk. 1, og offentligheden og berørte myndigheder har haft mulighed for at fremkomme med kommentarer hertil jf. miljøvurderingslovens § 24, stk. 2, samt at Aabenraa Kommune har udstedt en tilladelse til projektet jf. lovens § 25, stk. 1.

5. Projektets hovedindhold

Bygherre ønsker at opføre et solenergianlæg på ca. 93 ha beliggende nord for landsbyen Bjerndrup og Bjerndrupvej. Projektområdet udgøres af tre delområder, hvoraf delområde I og II er beliggende vest for Bjerndrup Mølleå, mens delområde III er beliggende øst for åen. Delområde I omfatter matr.nr. 353 Bjerndrup, Kliplev. Delområde II omfatter del af matr.nr. 114 Bjerndrup, Kliplev. Delområde III omfatter samt del af matr.nr. 3a Bjerndrup, Kliplev.

Der søges om at installere et anlæg med en installeret effekt på op til 84 MWp. Anlægget forventes at kunne producere ca. 87.000 MWh årligt svarende til elforbruget for ca. 22.000 husstande.

Anlægget består af solcellepaneler monteret på stativer, med en maksimal højde på 3 meter. Disse vil blive placeret i lige, parallelle rækker med samme indbyrdes afstand. Der etableres desuden en række mindre distributionstransformere. Der etableres desuden en stepup-transformer og teknikbygninger til koblingsudstyr centralt i anlægget. Stepup-transformeren vil få en højde på maksimalt 6 m. Solcelleanlægning, tekniske installationer og bygninger placeres min 5 fra lokalplanområdets afgrænsning. Anlægget afskærms mod omgivelserne af et beplantningsbælte med en bredde på min. 5 m.

6. Forholdet til anden lovgivning og planlægning

Dette kapitel vil give en beskrivelse af karakteristika for projektområdet. Herunder beskrivelse af bindinger og arealinteresser i området, samt deres påvirkningsgrad og sårbarhed.

Lovmæssige bindinger

I de tilfælde, hvor der er konflikter med arealmæssige bindinger og beskyttelsesmæssige interesser, skal der inden anlægsarbejdet igangsættes, ansøges om dispensation/tilladelser fra de relevante love og bekendtgørelser hos de pågældende myndigheder. Af relevant lovgivning i forhold til dette projekt kan nævnes:

- Naturbeskyttelsesloven

Der findes en række § 3 beskyttede naturtyper inden for og nær projektområdet. En del af delområde I ligger indenfor skovbyggelinje.

Statslige og regionale planer

Området er ikke omfattet af statslige eller regionale planer.

Kommunale planer

Området indgår ikke i Aabenraa Kommunes kommuneplanrammer. Der udarbejdes et kommuneplantillæg i forbindelse med projektet for at sikre det planmæssige grundlag.

Langs vandløbet løber der en økologisk forbindelse, som strækker sig ind i en mindre del af delområde III. I de økologiske forbindelser må ændringer i arealanvendelsen, herunder etablering af nye større tekniske anlæg, ikke i væsentlig grad forringe det vilde dyre- og plantelivs spredningsmuligheder. Der skal etableres faunapassager ved anlæg eller ombygning af veje, jernbaner og lignende, hvis disse anlæg afskærer en økologisk forbindelse på en måde, som forringer dyrenes spredningsmuligheder.

Langs vandløbet løber der et areal udpeget som lavbundsareal, der kan genoprettes, som strækker sig ind i en mindre del af delområde III. Lavbundsarealer skal som udgangspunkt friholdes for byggeri og anlæg mv., som kan være til hinder for en eventuel senere vandstandshævning. En hævnning af vandstanden kan ske både i forbindelse med naturgenopretning og i forbindelse med klimatilpasning. Lavbundsarealer og vådområder har stor betydning som levesteder og biologiske korridorer for mange vilde dyr og planter.

Hele projektområdets delområde II er ifølge kommuneplanen udlagt som potentielt naturområder. Indenfor sådanne udpegninger skal der, ved ændringer af arealanvendelsen til andre formål end jordbrug, tages hensyn til naturinteresserne. Eksisterende natur skal bevares og mulighederne for at genskabe nye naturarealer bør ikke forringes.

Arealerne langs åen, omfattet af åbeskyttelseslinjen, der grænser helt op til delområde I og II er udpeget som skovrejsningsområde, hvor

skovrejsning af uønsket. Dette er blandt andet områder, hvor særlige naturværdier eller landskaber ønskes bevaret.

Langs Bjerndrupvej er den sydligste del af projektområdets delområde III udpeget som værdifulde geologiske områder. Udpegningen dækker et areal på ca. 25 meter fra Bjerndrupvej på det bredeste stykke og aftager i østgående retning. I disse områder skal byggeri og anlægsarbejder, tekniske anlæg, beplantning, kystsikring m.m. søges udformet, så de understøtter landskabets dannelsesformer. Byggeri og anlægsarbejder, beplantning m.v., som kan sløre de geologiske landskabstræk, skal så vidt muligt undgås.

Der er udpeget en transportkorridor gennem projektområdet for naturgasledninger til den planlagte linjeføring kendetegnet "Terkelsbøl-Tinglev-Kliplev". Til linjeføringen foreskrives udlæggelsen af en 20 meter bred sikkerhedszone samt en 200 meter bred observationszone på hver side af gastransmissionsledningen.

Ifølge kommuneplanen er hele delområde III udlagt som støjbelastet areal i forbindelse med opstillede vindmøller i området.

7. Debatfase og høringen af berørte myndigheder

Der gennemføres en idéfase (1. offentlighedsfase) med indkaldelse af ideer og forslag til miljøkonsekvensrapporten i perioden 15. april 2020 – 29. april 2020. Høringen sendes ud til offentligheden, berørte myndigheder samt parter.

Berørte myndigheder:

- Museum Sønderjylland
- Energistyrelsen
- Energinet
- Miljøstyrelsen
- Aabenraa Kommune, Natur
- Aabenraa Kommune, Miljø

Parter:

- Danmarks Naturfredningsforening, Aabenraa Lokalkomité
- Naboer

Miljøkonsekvensrapporten skal ud over de lovbestemte emner også behandle forhold fremdraget i 1. offentlighedsfase og ved høringen af berørte myndigheder.

8. Indhold og kvalitet i miljøkonsekvensrapporten

Formålet med miljøkonsekvensrapporten er at beskrive, analysere og vurdere projektets miljøpåvirkninger. Selve kravene til indholdet i miljøkonsekvensrapporten er givet i henholdsvis § 20, stk. 1-6 og bilag 7 i miljøvurderingsloven. Aabenraa Kommune skal derfor i processen med udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten sikre sig, at disse krav er opfyldt.

Tabel 2 – emnetabellen – afgrænser, hvor omfattende og detaljerede oplysninger bygherre skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 23, stk. 1. Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som emnetabellen, men det er afgørende, at rapporten behandler de angivne miljøparametre i tilstrækkeligt omfang og opfylder de krav til kvaliteten af miljøkonsekvensrapporten, som fremgår af tabel 1 og lovens § 20, stk. 1.

Dette notat kan revideres, ifald at bygherre foretager ændringer i projektet, som bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøkonsekvensrapporten, eller hvis der skulle tilgå Aabenraa Kommune eller bygherre nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

Særligt om væsentlige miljøpåvirkninger

Miljøkonsekvensrapporten skal både behandle væsentlige negative og væsentlige positive virkninger. Karakteren af en påvirkning vil ofte være subjektiv, og det er derfor vigtigt, at påvirkninger og konsekvenser ikke undlades, selvom de fra bygherres synspunkt er positive.

Særligt om metode og dokumentationsgrundlaget

Tabel 2 indeholder de miljøparametre, som skal undersøges, en kort beskrivelse af dokumentationsgrundlag, dvs. det grundlag som miljøkonsekvensrapporten forventes at være baseret på. De nævnte data- og informationskilder samt tekniske anvisninger og lign. er Aabenraa Kommunes vurdering af, hvor relevant materiale til brug i miljøkonsekvensrapporten kan findes, men er ikke udtømmende. Aabenraa Kommune forudsætter således, at bygherre (eller rådgiverne til projektet) selv identificerer supplerende relevante kilder af høj kvalitet.

Det er således bygherres ansvar at sikre, at oplysningerne i miljøkonsekvensrapporten er af tilstrækkelig høj faglig kvalitet, og at oplysningerne er fyldestgørende.

Det skal også klart beskrives i miljøkonsekvensrapporten, hvis der mangler oplysninger for givne miljøforhold eller på anden måde er væsentlig usikkerhed om konklusionerne.

Tabel 1. Lovkrav til indhold i miljøkonsekvensrapporten

Punkt i VVM-bekendtgørelsen	Håndtering i miljøkonsekvensrapporten
<p>Et ikke-teknisk resumé på grundlag af oplysninger i miljøkonsekvensrapporten. (Bilag 7, pkt. 9)</p>	<p>Der skal udarbejdes et ikke-teknisk resumé af hele miljøkonsekvensrapporten i et letlæseligt sprog. Resuméet bør fylde ca. 5-10 sider.</p>
<p>1. Beskrivelse af projektet, herunder navnlig:</p> <p>a) en beskrivelse af projektets placering</p> <p>b) en beskrivelse af hele projektets fysiske karakteristika, herunder, hvor det er relevant, fornødne nedrivningsarbejder, og arealanvendelsesbehovet i anlægs- og driftsfaserne</p> <p>c) en beskrivelse af de væsentligste karakteristika ved projektets driftsfase (navnlig en eventuel produktionsproces), f.eks. energibehov og energiforbrug, typen og mængden af de anvendte materialer og naturressourcer (herunder vand, jordarealer, jordbund og biodiversitet)</p> <p>d) et skøn efter type og mængde over forventede reststoffer og emissioner (såsom vand-, luft-, jordbunds- og undergrundsforurening, støj, vibrationer, lys, varme, stråling)</p>	<p>a) Projektområdet skal beskrives og vises på kort i forskellige størrelsesforhold, f.eks. 1:50.000 og 1:10.000 og med både topografisk kort og nyeste tilgængelige luftfoto herunder et kort med synlige matrikelgrænser. Med baggrund i kortene skal det være muligt at afgrænse projektområdet i forhold til de enkelte matrikler.</p> <p>b) Der skal udarbejdes en beskrivelse af projektets fysiske udformning og karakteristika, de nødvendige anlægsarbejder og nedrivningsarbejder samt arealanvendelsesbehovet under anlægs- og driftsfasen (f.eks. hvis der skal bruges arbejdsarealer eller skabes adgang til områder med store maskiner).</p> <p>Hvis dele af projektet ikke er endeligt fastlagt, skal projektbeskrivelsen tage højde for dette og klart beskrive de forskellige muligheder, som bygherre arbejder med.</p> <p>c) Projektet vil i driftsfasen ikke have et råstof-flow ud over den producerede energi.</p>

<p>og mængder og typer af affald produceret i anlægs- og driftsfaserne.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 1 (a-d))</p>	<p>d) I forbindelse med opførelse af anlægget benyttes stabilt grus eller lignende til befæstelse af interne køreveje og fundering for transformere, teknikbygninger mv.</p> <p>Der produceres mindre affald i anlægsfasen som afhændes iht. Aabenraa Kommunes retningslinjer. Der vil ikke være affald i driftsfasen.</p> <p>Der vil ikke være et vandforbrug i anlægsfasen, og der vil ikke udledes spildevand, hverken til rensningsanlæg eller til vandløb, søer eller hav i anlægsperioden. Regnvand håndteres på egen grund i anlægsperioden. Der vil være et lille vandforbrug i driftsfasen til rengøring af solcellepanelerne.</p>
<p>2. En beskrivelse af de rimelige alternativer (f.eks. vedrørende projektets udformning, teknologi, placering, dimensioner og størrelsesorden), som bygherren har undersøgt, og som er relevante for det fremlagte projekt og dets særlige karakteristika, og angivelse af hovedårsagerne til det trufne valg, herunder en sammenligning af miljøpåvirkningerne.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 2)</p>	<p>I miljøkonsekvensrapporten skal det klart beskrives, om der arbejdes med flere muligheder for udformning af projektet. Eksempelvis, hvis bygherre først senere i projektforslaget lægger sig fast på f.eks. præcise afstande til boliger og hvilke arealer, der skal udnyttes til solceller. Her skal det bl.a. fremgå, om der findes et hovedforslag, som Bygherre foretrækker, eller om der er flere ligestillede muligheder. Alternativer i projektet skal afspejles relevante steder i miljøkonsekvensrapporten – f.eks. hvis de har forskellig betydning i forhold til projektets miljøpåvirkninger.</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal som minimum indeholde en beskrivelse af 0-alternativet, det vil sige en beskrivelse af området, såfremt projektet ikke gennemføres. Herunder skal indgå, hvordan den eksisterende arealanvendelse i området kan forventes at udforme sig, hvis projektet ikke gennemføres. Se i øvrigt punkt 3 i tabel 1.</p> <p>Rapporten skal også indeholde en kort beskrivelse af eventuelle alternativer/alternative projektudformninger, som er blevet fravalgt. Herunder skal indgå begrundelserne for, hvorfor alternativerne ikke ønskes realiseret.</p>

<p>3. En beskrivelse af de relevante aspekter af den aktuelle miljøstatus (referencescenarie) og en kort beskrivelse af dens sandsynlige udvikling, hvis projektet ikke gennemføres, for så vidt naturlige ændringer i forhold til referencescenariet kan vurderes ved hjælp af en rimelig indsats på grundlag af tilgængeligheden af miljøoplysninger og videnskabelig viden.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 3)</p>	<p>De relevante aspekter af den aktuelle miljøstatus fremgår af beskrivelserne af vurderingen for de enkelte miljøforhold nedenfor.</p> <p>Beskrivelsen af den sandsynlige udvikling bør dog behandles under afsnittet om 0-alternativet, som derfor også skal omfatte en kort vurdering af udviklingen i miljøstatus for relevante miljøforhold, såfremt projektet ikke gennemføres.</p> <p>Dette afsnit skal tillægges øget betydning og omfang, hvis projektets gennemførelse eksempelvis hindrer en ellers forventet eller forudset udvikling af de relevante miljøforhold. Det kunne være fra andre igangsatte eller planlagte initiativer, som påvirkes eller umuliggøres i forbindelse med projektet.</p> <p>Det bør tilstræbes, at 0-alternativet vurderes for et tidspunkt, hvor projektet vil være fuldt gennemført og effekterne heraf realiseret, eksempelvis 5 eller 10 år efter etableringen.</p>
<p>4. En beskrivelse af de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer, der kan forventes at blive berørt i væsentlig grad af projektet: befolkningen, menneskers sundhed, biodiversiteten (f.eks. fauna og flora), jordarealer (f.eks. inddragelse af arealer), jordbund (f.eks. organisk stof, erosion, komprimering og arealbefæstelse), vand (f.eks. hydromorfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet), luft, klima (f.eks. drivhusgasemissioner, virkninger, der er relevante for tilpasning), materielle goder, kulturarven, herunder den arkitektoniske og arkæologiske aspekter, og landskab.</p>	<p>Bilag 7, pkt. 4 og 5 omhandler de faktorer, dvs. de miljøforhold, som skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, fordi de kan forventes at blive væsentligt påvirket af projektet, og karakteren og omfanget af de forventede væsentlige virkninger på miljøet, herunder kumulative, indirekte, kort- og langsigtede virkninger. Se tabel 2.</p>

<p>5. En beskrivelse af projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet som følge af bl.a.:</p> <p>a) anlæggelsen og tilstedeværelsen af projektet, herunder, hvor det er relevant, nedrivningsarbejder</p> <p>b) brugen af naturressourcer, navnlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet, så vidt muligt under hensyntagen til en bæredygtig adgang til disse ressourcer</p> <p>c) emissionen af forurenende stoffer, støj, vibrationer, lys, varme og stråling, opståelsen af gener og bortskaffelsen og genvindingen af affald</p> <p>d) faren for menneskers sundhed, kulturarven og miljøet (f.eks. på grund af ulykker eller katastrofer)</p> <p>e) kumulationen af projektets virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte projekter, idet der tages hensyn til eventuelle eksisterende miljøproblemer i forbindelse med områder af særlig miljømæssig betydning, som kan forventes at blive berørt, eller anvendelsen af naturressourcer</p> <p>f) projektets indvirkning på klimaet (f.eks. arten og omfanget af drivhusgasemissioner) og projektets sårbarhed over for klimaændringer</p>	
--	--

<p>g) de anvendte teknologier og stoffer.</p> <p>Beskrivelsen af de forventede væsentlige virkninger på de i § 20, stk. 4, angivne faktorer bør omfatte projektets direkte virkninger og i givet fald dets indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger. I beskrivelsen bør der tages hensyn til de miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på EU- eller medlemsstatsplan, og som er relevante for projektet</p> <p>(Bilag 7, pkt. 4 og 5)</p>	
<p>6. En beskrivelse af, hvilke metoder eller beviser der er anvendt til identificeringen og forudberegningen af de væsentlige virkninger på miljøet, herunder oplysninger vedrørende eventuelle vanskeligheder (f.eks. tekniske mangler eller manglende viden) i forbindelse med indsamlingen af de krævede oplysninger og vedrørende de vigtigste usikkerheder.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 6)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde et "metodeafsnit" (kan også som indgå som flere afsnit under beskrivelserne af de enkelte miljøforhold), hvor de anvendte metoder og grundlag for vurderingerne skal beskrives. I afsnittet skal indgå, hvis der i forhold til aktuel miljøtilstand eller miljøpåvirkninger er væsentlig manglende viden eller usikkerhed.</p>
<p>7. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller om muligt neutralisere identificerede væsentlige skadelige virkninger på miljøet og, om relevant, af eventuelle foreslåede overvågningsordninger (f.eks. udarbejdelse af en analyse efter projektets afslutning). Denne beskrivelse bør redegøre</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal belyse og begrunde behovet for afværge- eller kompenserende foranstaltninger. Rapporten skal klart angive, om foranstaltningerne iværksættes egenhændigt af bygherre som en del af projektet, eller om der er tale om forslag til foranstaltninger. Herunder skal det også klart angives, om det er foranstaltninger, som skal iværksættes umiddelbart, eller det er foranstaltninger, som kan iværksættes, såfremt en given negativ miljøpåvirkning</p>

<p>for, i hvilken grad de væsentlige skadelige virkninger på miljøet undgås, forebygges, begrænses eller neutraliseres, og bør dække både anlægs- og driftsfasen.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 7)</p>	<p>måtte blive konstateret. Den forventede effekt af foranstaltningerne skal også klart beskrives og begrundes.</p> <p>Rapporten skal også klart beskrive relevante tiltag ift. overvågning, og om disse iværksættes egenhændigt af bygherren som en del af projektet. Det kan eksempelvis være overvågning for at dokumentere effekten af afværgeforanstaltninger eller overvågning af, om identificerede skadelige virkninger opstår, som dermed kan kræve igangsættelse af afværgeforanstaltninger.</p>
<p>8. En beskrivelse af projektets forventede skadelige virkninger på miljøet som følge af projektets sårbarhed over for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 8)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af projektets forventede skadelige virkninger på miljøet som følge af projektets sårbarhed over for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt.</p> <p>Beskrivelsen bør, hvor det er relevant, omfatte de påtænkte foranstaltninger til forebyggelse eller afbødning af sådanne begivenheders væsentlige skadelige virkninger på miljøet og oplysninger om beredskabet med henblik på og den foreslåede håndtering af sådanne nødsituationer.</p>
<p>9. En referenceliste med oplysninger om kilderne til de i rapporten indeholdte beskrivelser og vurderinger.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 10)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en referenceliste, som skal gøre det muligt at genfinde forskning, undersøgelser, rapporter mv., som danner grundlag for vurderingerne i rapporten.</p>

Tabel 2. Emnetabel

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
<ul style="list-style-type: none"> ○ Befolkningen og menneskers sundhed 	<p><u>Friluftsliv og rekreativ værdi</u> Det vil fremover ikke være muligt at færdes i området.</p> <p><u>Støj og vibrationer</u> Invertere og transformere kan være anledning til støjpåvirkning af omgivelserne.</p>	<p>Området i dag anvendes til dyrket jordbrug, er den nuværende rekreative færdsel i området begrænset.</p> <p>Der skal foretages en faglig vurdering af det ændrede støjniveau for omkringliggende boliger i nærområdet.</p> <p>Transformere placeres mindst 20 m fra projektområdets afgrænsning. Kildestøjen er lav fra invertere og transformere og disse vil overholde miljøstyrelsens vejledende støjgrænser ved boliger.</p> <p>Stepup-transformer placeres centralt i området, hvorfor der sikres behørig afstand mellem boliger og stepup-transformeren.</p> <p>Solcelleanlæggets samlede støjbidrag i forhold til eksisterende vindmøller i området vil være meget begrænset.</p>	<p>Ubetydelig</p> <p>Skal indgå</p>	<p>En faglig vurdering baseret på baggrund af erfaringer fra lignende anlæg samt afstand fra støjkloder til boliger.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p><u>Socioøkonomi</u> Etablering af solcelleanlæg kan give anledning til påvirkning af nærliggende ejendommers værdi.</p> <p><u>Luftforurening</u> Projektet påvirker ikke luftforurening.</p> <p><u>Trafik</u> Projektet påvirker ikke trafikforholdene.</p> <p><u>Refleksioner</u> Solcellepanelerne kan give anledning til refleksioner.</p>	<p>Der kan forekomme støjpåvirkning fra anlægs- og nedtagningsarbejdet. Støj fra anlægget vurderes at ville overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.</p> <p>Støjpåvirkningen i anlægsfasen vurderes at være periodisk og midlertidig.</p> <p>Projektet vurderes ikke at påvirke værdien af ejendomme i og i nærheden af projektområdet i betydelig grad. Projektet er omfattet af et nyt lovforslag om ændring af lov om fremme af vedvarende energi mfl., som sikrer en salgsoption og kompensation fra naboejendomme.</p> <p>Paneler antirefleksbehandles, og anlægges omkranses af afskærmende beplantning. Refleksionsgener vurderes</p>	<p>Ubetydelig</p> <p>Ingen</p> <p>Ingen</p> <p>Ingen</p>	

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p><u>Magnetfelter</u> Anlægget kan give anledning til magnetfelter</p> <p><u>Uheld</u> Projektet påvirker ikke risikoen for uheld</p>	<p>derfor at være lokale. Af den grund indgår emnet ikke i afgrænsningen.</p> <p>Sikkerhedsafstand til transformere og nedgravning af kabler reducerer magnetfelternes effekt væsentligt. Af den grund indgår emnet i afgrænsningen.</p>	<p>Ingen</p> <p>Ingen</p>	
<p>○ Den biologiske mangfoldighed</p>	<p><u>Internationale naturbeskyttelsesområder</u> Nærmeste Natur-2000 område er fuglebeskyttelsesområdet Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose, som ligger ca. 760 m sydvest for delområde I.</p> <p><u>Naturbeskyttelse</u> Der findes en række § 3 beskyttede søer og engarealer i forbindelse med vandløbet der løber mellem lokalplanens delområder. Derudover findes der enkelte arealer med § 3 beskyttet overdrev og søer indenfor delområderne.</p>	<p>Grundet afstanden til det internationale naturbeskyttelsesområde og projektets karakter vurderes projektet ikke at ville påvirke internationale naturbeskyttelsesområder.</p> <p>Der etableres ikke solcelleanlæg, beplantning eller veje inden for 5 m fra registrerede beskyttede naturtyper. Projektet kan have positiv effekt på naturarealer, idet intensive landbrugsarealer, som grænser op til naturarealerne, konverteres til beplantningsbælter uden anvendelse af</p>	<p>Ingen</p> <p>Skal indgå</p>	<p>Der skal redegøres for påvirkningen af beskyttet natur nær og indenfor projektområdet.</p> <p>Der skal redegøres for påvirkningen af potentielle naturbeskyttelsesområder inden for projektområdet.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p>Hele delområde II samt arealerne langs vandløbet er i kommuneplanen udpeget som potentielt naturbeskyttelsesområde. Udpegning af disse områder har blandt andet til formål at sikre levesteder og biologiske korridorer for dyr og planter.</p> <p>En del af delområde I er omfattet af skovbyggelinje.</p> <p><u>Lavbundsareal</u> Arealerne langs med vandløbet imellem delområde II og III er udpeget som lavbundsareal, som strækker sig ind i del af delområde III.</p>	<p>pesticider, hvormed næringsstofudledningen til naturområderne mindskes.</p> <p>Anvendelsen til solceller vurderes ikke at være særlig udsat for eventuelle vandstandsstigninger, da solcellepanelerne står på stativer. Projektområdet vil primært fremstå græsklædt, mens interne serviceveje vil blive anlagt som kørespor i græs eller grus. Der ændres således ikke væsentligt på vandafledningen sammenholdt med de eksisterende forhold, da afledningen fortsat vil ske lokalt. Der vil hverken være behov for kloakering eller grundvandssænkning.</p> <p>Når solcelleanlæggets drift ophører, vil arealerne fortsat kunne indgå i eventuel naturgenopretning</p>	<p>Ubetydelig</p>	<p>Der skal redegøres for påvirkning af nærliggende skov, som afkaster skovbyggelinje inden for projektområdet.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p><u>Dyreliv</u> Arealerne langs med vandløbet imellem delområde II og III er udpeget som økologisk forbindelse, som strækker sig ind i del af delområde III. Hele delområde II samt arealerne langs vandløbet er udpeget som potentielt naturbeskyttelsesområde. Udpegning af disse områder har blandt andet til formål at sikre levesteder og biologiske korridorer for dyr og planter.</p>	<p>Der er ikke kendskab til bilag IV arter inden for projektområdet.</p> <p>Projektet vil have positiv effekt på biodiversiteten, idet intensive landbrugsarealer konverteres til vedvarende græs/urter.</p> <p>Projektet sikrer mindre dyrs adgang til området med stormasket vildthejn.</p> <p>Der etableres beplantningsbælter i min. 5 m bredde, som kan fungere som grønne korridorer, leve- og rasteområder for dyr.</p> <p>Øget aktivitet i anlægs- og nedtagningsfasen kan være forstyrrende for dyrelivet, men kun i en begrænset periode.</p>	Ubetydelig	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Jordarealer og jordbund 	<p><u>Arealanvendelse</u> Arealanvendelsen ændres fra landbrug til solceller</p> <p><u>Jordbund og jordforurening</u></p>	<p>Projektet medfører ikke en påvirkning på jordarealet. Anlægget er reversibelt.</p> <p>Risikoen for spild af olie eller diesel fra arbejdsmaskiner og transformere, er</p>	<p>Ubetydelig</p> <p>Ubetydelig</p>	

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	Projektet påvirker ikke jordbund og jordforureningen.	ganske lille, og mindre transformere er hermetisk lukkede, udført med opsamlingskar, tilkoblet alarmsystem og skal ikke påfyldes olie. Stepup-transformer udføres med oliebrønd. Til afvanding af overfalde-vand der samles på fundamentet til transformeren etableres en faskine med olieudskiller, så vandet afledes og evt. olie opsamles. Der skal ikke påfyldes olie i driftsfasen.		
○ Overfladevand og grundvand (fysik, kemi og biologi)	<p><u>Overfladevand</u> Den nuværende anvendelse af projektområdet til intensive landbrugsdrift, konverteres til solcelleanlæg med græsarealer uden anvendelse af pesticider, hvormed næringsstofudledningen til overfladevand mindskes.</p> <p><u>Grundvand</u> Projektområdet ligger inden for område med drikkevandsinteresser. Solcelleanlæg er grundvandsbeskyttende, idet arealerne udtages af landbrugsdrift og udlægges med græs</p>	<p>Projektet kan have en positiv effekt på overfladevand. Projektområdet grænser dog ikke umiddelbart op til Bjerndrup Mølleå, og påvirkningen af åen vil være begrænset. Påvirkning af vandmiljøet inden for områder med beskyttet natur behandles som en del af redegørelsen for beskyttet natur indenfor og i nærheden af projektområdet.</p> <p>Projektet kan have en positiv effekt på grundvandet.</p>	<p>Ubetydelig</p> <p>Påvirkning af beskyttet natur behandles under punktet "Naturbeskyttelse"</p> <p>Skal indgå</p>	<p>Der skal redegøres for påvirkningen på grundvandsinteresser.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	og spares for gødskning og sprøjtning. Etablering af solcelleanlæg vil reducere tabet af kvælstof til overfladevand og dermed også til vandløb, fordi udvaskningen fra rodzonen reduceres.			
○ Luft og klimatiske forhold	<u>Luftforurening og drivhusgasser</u> Projektet medfører ikke luftforurening. Anlægget producerer grøn energi, som er fri for reststoffer og emissioner. Det forventes, at anlægget kan producere 87.000 MWh årligt, hvilket svarer til elforbruget for ca. 22.000 boliger. Det forventes at anlægget kan medføre en besparelse på ca. 18.000 t CO ₂ årligt.	Projektet kan have en positiv effekt på luftforurening og drivhusgasser.	Skal indgå	Der skal redegøres for påvirkningen på drivhusgasudledningen og luftforurening.
○ Materielle goder, herunder den arkitektoniske og arkæologiske kulturarv	<u>Ressourcer</u> Projektet påvirker ikke ressourcerne. <u>Affald</u> Der produceres mindre mængder affald i anlægsfasen som afhændes iht. Aabenraa Kommunes retningslinjer. Under drift er der ikke produceres affald.		Ubetydelig Ubetydelig	

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p><u>Infrastruktur og bebyggelse</u> Der er udpeget en transportkorridor gennem projektområdet for naturgasledninger til den planlagte linjeføring kendetegnet "Terkelsbøl-Tinglev-Klipleve", med en 20 meter bred sikkerhedszone samt en 200 meter bred observationszone.</p> <p><u>Jordfaste fortidsminder</u> Der kan være ukendte fortidsminder i jorden.</p> <p><u>El-net</u> Anlægget skal tilkobles det øvrige transmissionsnet. Tilkoblingen sker i samarbejde med lokalt net-selskab. Linjeføringen er endnu ikke fastlagt.</p> <p><u>Eksisterende vindmøller</u> Der er ved placering af solcellepanelerne taget højde for friholdelse af arealer til vindmøllernes servicering, reparation og</p>	<p>Forholdet til transportkorridoren skal afklares nærmere.</p> <p>Solcellepaner placeres på stålprofiler, som har et lille aftryk på jordoverfladen, hvilket medfører at der kun er lille risiko for skade på eventuelle ukendte fortidsminder i jorden. Såfremt der findes fortidsminder i jorden, vil arbejdet blive indstillet, hvorefter museet kontaktes. Kabler vil blive nedgravet.</p> <p>Forholdet til eksisterende vindmøller skal afklares nærmere.</p>	<p>Skal indgå</p> <p>Ubetydelig</p> <p>Ubetydelig</p> <p>Skal indgå</p>	<p>En beskrivelse af hvorledes gastransmissionsledningerne påvirkes af projektet, og hvordan den fremtidige drift og vedligeholdelse kan sikres.</p> <p>Redegørelse for hvordan der sikres adgang til vindmøllerne.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	evt. nedtagning, og herunder vejadgang til vindmøllerne.			
○ Landskab	<p><u>Landskab og geologi</u> Projektet påvirker det visuelle landskabsudtryk og –struktur, der ændrer sig ved omlæggelsen fra landbrugsjord til solcelleanlæg.</p> <p>En mindre del af delområde III er desuden udpeget som værdifuldt geologisk område, hvor de geologiske landskabstræk ønskes beskyttet.</p> <p>Arealerne langs åen, der grænser helt op til delområde I og II er udpeget som skovrejsningsområde, hvor skovrejsning af uønsket, hvor særlige naturværdier eller landskaber ønskes bevaret.</p>	Solcelleanlægget vil kunne påvirke det omgivende landskab, herunder landskabet set fra nærliggende beboelser og byen Bjerndrup.	Skal indgå	<p>En beskrivelse af nuværende landskabskarakter for området, og en beskrivelse af den kommende karakter understøttet med visualiseringer af anlægget (5-7 stk.) med tilhørende vurderinger om påvirkningen på området. For hver enkelt visualisering, skal der foretages en vurdering af påvirkningen. Visualiseringspunkterne udpeges i samarbejde med Aabenraa Kommune og vil være repræsentative i forhold til, at de er fra forskellige afstande og viser påvirkningen i forskellige evt. landskabstyper.</p> <p>Der skal indgå en redegørelse for påvirkningen af nærliggende boliger og byen Bjerndrup.</p>
○ Den indbyrdes sammenhæng mellem ovennævnte faktorer.		Der redegøres for sammenhængen mellem identificerede mulige effekter og kumulative effekter fra andre planlagte projekter og planer.	Skal indgå	En redegørelse for de kumulative effekter fra andre planlagte projekter og planer med fokus på de emner, der indgår i miljøkonsekvensrapporten.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning <i>Ingen/ ubetydelig, Skal indgå</i>	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
		<p>For alle parametre foretages en vurdering og beskrivelse af eventuelle kumulative effekter, som projektet måtte have, når effekter fra andre planer eller projekter medregnes. Derudover skal indbyrdes sammenhæng mellem effekter og faktorer beskrives og vurderes, så det klart fremgår, hvilke effekter projektet medfører, herunder afledte og indirekte effekter.</p>		