



UDKAST AFGRÆNSNINGSNOTAT

Afgrænsning af miljøkonsekvensvurdering af projekt
'Vandturbinledning Lillebælt'

Kolding Kommunes miljøvurderingsteam og Kystdirektoratet,
maj 2023

Indhold

INDLEDNING	2
LOVGRUNDLAG	2
HØRING	3
GEOGRAFISK AFGRÆNSNING AF VURDERINGSOMRÅDET	3
ALTERNATIVER.....	3
FORHOLDET TIL ANDEN LOVGIVNING OG PLANLÆGNING	3
AFGRÆNSNING	4
AFGRÆNSNING	0
POTENTIEL KUMULATIV EFFEKT	11
BILAG	0

UDKAST

INDLEDNING

Kolding Kommune v. Miljøvurderingsteamet modtog d. 20. oktober 2022 ansøgning om miljøscreening af projekt 'Vandturbinledning Lillebælt'.

Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 11c: 'Rensningsanlæg (projekter, der ikke er omfattet af bilag 1)' og punkt 3i: 'Anlæg til fremstilling af hydroelektrisk energi'.

På baggrund af ansøgningen er der gennemført en miljøscreening af projektet og en høring af berørte myndigheder. På baggrund heraf traf Kolding Kommune den 1. december 2022 en afgørelse om, at projektet 'Vandturbinledning Lillebælt' har så væsentlige, sandsynlige indvirkninger på miljøet, at der skal gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af projektets indvirkninger på miljøet.

I projektet vil der ligeledes blive etableret en spildevandsledning på søterritoriet, hvorfor Kystdirektoratet er VVM-myndighed på projektet på havsiden. Kystdirektoratet modtog ansøgning om udløbsledningen på søterritoriet den 16. januar 2023.

Der er en funktionel sammenhæng mellem anlægget som Kystdirektoratet og Kolding Kommune er myndighed for, og derfor foretages VVM-sagsbehandlingen i et samarbejde mellem de to instanser. Kolding Kommune er den koordinerende myndighed. Høringerne og konsekvensvurderingerne danner grundlag for både § 25-tilladelsen som kommunen skal udarbejde og tilladelsen efter § 16 a, stk. 1 i lov om kystbeskyttelse, som erstatter § 25-tilladelsen for den del af ledningen, der placeres på søterritoriet.

I perioden d. 15. maj – d. 12. juni 2023 blev der foretaget en høring af offentligheden, parter og berørte myndigheder om, hvilke oplysninger, der skal indgå i miljøkonsekvensvurderingen.

Nærværende afgrænsning, der er baseret på miljøscreeningen og høringerne, lægges til grund for de miljøkonsekvensvurderinger, som skal udføres som grundlag for de endelige tilladelser til projektet. Afgrænsningen redegør for niveauet for vurderingen af de enkelte miljøparametre herunder datagrundlag og metode.

For visse emner redegøres der på et argumenteret grundlag for, hvorfor emnet ikke anses for potentielt at blive væsentligt påvirket, og hvorfor det således ikke behandles nærmere i miljøkonsekvensvurderingen.

LOVGRUNDLAG

For projekter omfattet af miljøvurderingslovens § 15, stk. 1¹ skal myndigheden forud for bygherres udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport afgive udtalelse om, hvor omfattende og detaljerede de oplysninger skal være, som bygherren skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten.

Miljøkonsekvensrapporten skal som minimum indeholde følgende:

1. En beskrivelse af projektet med oplysninger om projektets placering, udformning, dimensioner og andre relevante særkender
2. En beskrivelse af projektets forventede indvirkninger på miljøet
3. En beskrivelse af projektets særkender eller der foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet

¹ LBK nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

4. En beskrivelse af de rimelige alternativer, herunder nulalternativet, som bygherren har undersøgt og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika og en angivelse af hovedårsagen til den valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkning på miljøet
5. Et ikke teknisk resume af ovennævnte forhold
6. Alle yderligere oplysninger omhandlet i lovens bilag 7, som er relevante for de karakteristika, der gør sig gældende for projektet og for det miljø, der kan forventes at blive berørt

HØRING

De berørte myndigheder, parter og offentligheden er blevet hørt, om der er bemærkninger til afgrænsningen af miljøkonsekvensrapportens indhold, og om de er vidende om forhold, som miljøvurderingsmyndighederne bør have kendskab til og/eller belyse nærmere i forbindelse med projektet.

Høringssvarene fra berørte myndigheder påpeger, at

Høringssvarene fra offentligheden går primært på

De indkomne høringssvar har (ikke) givet anledning til at belyse yderligere forhold/emner i miljøkonsekvensvurderingen. Høringssvarene fremgår af bilag 2 til nærværende afgrænsningsnotat.

GEOGRAFISK AFGRÆNSNING AF VURDERINGSOMRÅDET

I dette afsnit beskrives den geografiske afgrænsning af det undersøgelsesområde, som miljøkonsekvensvurderingen udføres for. Den emnemæssige afgrænsning behandles i afsnittet AFGRÆNSNING.

Miljøkonsekvensvurderingen omfatter 100 m tracé fra Kolding Renseanlæg i Agtrup til udløbet i Lillebælt herunder de nærområder, som påvirkes direkte af projekt 'Vandturbinledning Lillebælt'. For alle vurderingsparametre dækker afgrænsningen et større område end selve projektet, eks. indvirkningen på Natura 2000-området Lillebælt og indvirkningen på landskabet.

ALTERNATIVER

Belysningen af alternativer foretages bl.a. ved, at der argumenteres for fravalget af alternative løsningsforslag med udgangspunkt i såvel overvejelse omkring projektets optimale indretning som miljømæssige begrundelser.

Belysningen skal udgøre et grundlag for at afgøre, om alternativet vil kunne tilgodese bygherres sigte med projektet og samtidigt være en miljømæssigt bedre løsning.

Miljøkonsekvensrapporten skal derudover belyse følgende alternativer:

- Nul-alternativ med fastholdelse af nuværende situation
- Ansøgningens projekt/hovedforslag

FORHOLDET TIL ANDEN LOVGIVNING OG PLANLÆGNING

Forholdet til anden lovgivning skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.

Af anden lovgivning, der kunne være relevant i forhold til dette projekt, kan nævnes:

- Natura 2000-bekendtgørelser (nr. 654 af 19/05/2020 og nr. 2091 af 12/11/2021)
- Lov om vandplanlægning og indsatsbekendtgørelsen
- Kystbeskyttelsesloven
- Museumsloven
- Havstrategiloven
- Miljøbeskyttelsesloven
- Naturbeskyttelsesloven
- Artsfredningsbekendtgørelsen
- Bekendtgørelse om miljømål for overfladevand og grundvandsforekomster
- Bekendtgørelse om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder

AFGRÆNSNING

Afgrænsningsnotatet fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten for projektet skal indeholde.

Miljøscreeningen og gennemgangen af det ansøgte projekt viser, at projekt 'Vandturbinledning Lillebælt' kan have følgende væsentlige indvirkninger på miljøet:

Parameter biologisk mangfoldighed, da spildevandsledningen løber gennem Sdr. Stenderup Skoven, som er en del af Natura 2000-området 'Lillebælt'. Projektområdet kan evt. være levested eller potentielt levested for bilag IV-arter. I og i umiddelbar nærhed af projektområdet er der flere nationalt beskyttede naturområder, der alle er beskyttede mod tilstandsændringer efter naturbeskyttelseslovens § 3. Desuden ligger projektområdet i fredskov og indenfor skovbyggelinjen, og derfor skal indvirkningen på skovbyggelinjen som levested og spredningskorridor for plante- og dyrelivet belyses.

Parameter kulturarv og landskab, da projektets visuelle indvirkning på landskabet skal belyses pga. placeringen inden for skovbygge-, strandbeskyttelses- og fortidsmindebeskyttelseslinje. Desuden skal projektets indvirkning på arkæologisk arv belyses. Der løber et jorddige i umiddelbar nærhed af projektområdet, og der er en del fredede fortidsminder i skoven vest for projektområdet, og desuden projektområdet ligger inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen.

En efterfølgende dialog med Kystdirektoratet har vist, det er nødvendigt at afgrænse til flere miljøparametre end antaget ved meddelelsen af § 21-afgørelsen i december 2022.

MILJØKONSEKVENSRAPPORTENS INDHOLD

Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde vurderinger af projektets sandsynlige væsentlige indvirkninger på miljøet, herunder følgende miljøparametre:

1. Den biologiske mangfoldighed herunder flora og fauna med særlig vægt på arter og naturtyper, der er beskyttet i henhold til habitatdirektivet
2. Vand
3. Landskab og kulturarv
4. Katastroferisici og ulykker
5. Samspillet mellem parametrene i nr. 1-4.

Miljøparametrene er oplistet i nedenstående skema sammen med de emner, der vurderes potentielt at kunne blive påvirket i forbindelse med etableringen af spildevandsledningen, og som skal behandles i miljøkonsekvensrapporten. Formålet med skemaet er at vise, hvilke af de overordnede miljøparametre hvert emne i miljøkonsekvensrapporten primært relaterer sig til.

Tabel 1. Miljøemner der behandles i miljøkonsekvensrapporten og deres indbyrdes relation til miljøparametrene, der påkræves vurderet i henhold til miljøvurderingsloven.

Miljøparameter	Emne i miljøkonsekvensrapport
Biologisk mangfoldighed	Internationalt beskyttet natur og arter Nationalt beskyttet natur på land Marin natur Havstrategi Skovbyggelinje
Vand	Havmiljø
Landskab og kulturarv	Sten- og jorddiger Fortidsminder herunder fortidsmindebeskyttelseslinjen Strandbeskyttelseslinjen
Katastroferisici og ulykker	Risiko for ulykker

For samtlige miljøparametre/emner gælder det, at vurderingerne skal tage udgangspunkt i nyeste, eksisterende data på området. For de miljøemner, hvor der kræves yderligere model- og/eller feltundersøgelser, angives dette under hvert afsnit sammen med den overordnede metode til at indhente disse data, såfremt myndighederne har specifikke krav til dette.

Beskrivelsen af de forventede væsentlige virkninger skal jf. miljøvurderingslovens § 20, stk. 4 omfatte en række nærmere angivne miljøfaktorer. Projektets væsentlige direkte og indirekte virkninger skal på en passende måde påvises, beskrives og vurderes for. Herunder også jf. bilag 7 i miljøvurderingsloven de sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger. I beskrivelser og vurderinger bør der tages hensyn til de miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på EU- eller medlemsstatsplan, og som er relevante for projektet.

Miljøfaktorer og miljøpåvirkninger, der afgrænses "Nej, indgår ikke i MKR" i den nedenstående tabel 2, er faktorer og påvirkninger, der ikke vurderes at kunne blive påvirket væsentligt eller medføre væsentlige miljøpåvirkninger, og som derfor ikke vil blive yderligere behandlet i miljøkonsekvensrapporten, selvom en mindre påvirkning kan forekomme. De øvrige miljøemner og miljøpåvirkninger, som afgrænses "Ja, indgår i MKR", vurderes nærmere i miljøkonsekvensrapporten.

Formålet med afgrænsningen er at sikre, at miljøkonsekvensrapporten fokuserer på de miljøfaktorer og miljøpåvirkninger, hvor det ikke kan afvises, at kan ske en væsentlig påvirkning af miljøet.

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.

I tabel 2 gennemgås miljøparametrene enkeltvis, og for hvert emne angives grundlaget for, hvorfor det vurderes relevant, og hvordan det overordnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.



AFGRÆNSNING

Afgrænsningen er baseret på miljøscreeningen og høringer af berørte myndigheder, parter og offentligheden. Afgrænsningen lægger til grund for de miljøkonsekvensvurderinger, som skal udføres som grundlag for de endelige tilladelser til projektet. Afgrænsningen redegør for niveauet for vurderingen af de enkelte miljøparametre herunder datagrundlag og metode. I vurderingen af projektets indvirkning på nedenstående miljøparametre skal der i vurderingen tages højde for hyppighed og varighed.

Tabel 2. Emner, der skal belyses i miljøkonsekvensrapporten for projekt 'Vandturbinledning Lillebælt'

Nr.	Parameter	Projektfase, hvor en potentiel påvirkning kan forekomme	Beskrivelse af potentiel miljøpåvirkning jf. bilag 1	Data	MKR
Biologisk mangfoldighed herunder flora og fauna					
1	Internationalt beskyttet natur og arter Projektets indvirkning på internationalt beskyttet natur (Lillebælt) og bilag IV-arter	Anlægsfasen	<u>Natura 2000-områder</u> Projektområdet ligger i Natura 2000-området Lillebælt primært med anlægget placeret i habitatnaturtyperne/skovnaturtyperne 'bøg på muld' (9130), og 'Elle- og askeskov' (91E0). Der skal foretages en vurdering af, om projektet kan påvirke Natura 2000-området væsentligt. Det skal vurderes, om det kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke den udpegede lokalitets gunstige bevaringsstatus væsentligt (væsentlighedsvurdering). Hvis en sådan påvirkning på baggrund af objektive kriterier ikke kan udelukkes, skal	<u>Natura 2000-områder</u> Kvalitative vurderinger på baggrund af områdernes udpegningsgrundlag og eksisterende data og eventuelle besigtigelser/naturundersøgelser. Natura 2000-plan 2016-2021 og udkast til Natura 2000-plan 2022-2027 for Lillebælt Natura 2000-område nr. 112, Habitatområde H96, Fuglebeskyttelsesområde F47 (Miljøstyrelsen 2016, 2021) <u>Bilag IV-arter</u>	Ja Indgår i MKR

			<p>der foretages en nærmere vurdering (konsekvensvurdering).</p> <p>Der er ikke tale om øget spildevandsudledning i dette projekt, og derfor er der ingen ændret udledning af næringsstoffer, der kan påvirke vandkvaliteten og de udpegede arter og naturtyper i Natura 2000-området Lillebælt. Det skal vurderes om projektets påtænkte anlægsaktiviteter kan skade udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.</p> <p><u>Bilag IV-arter</u></p> <p>Det skal undersøges om der er beskyttede arter (bilag IV) eller potentielle levesteder, yngle- og rasteområder indenfor projektområdet.</p> <p>Det skal vurderes om projektets påtænkte anlægsaktiviteter kan skade yngle- og rasteområder for særligt sårbare arter af dyr og planter (bilag IV-arter) også uden for Natura 2000-området.</p> <p>Det vurderes, at der i anlægsfasen kan være en påvirkning af fugle og havpattedyr i form af bl.a. støj. Det skal vurderes om anlægsarbejdet/anlægsmetoden kan indvirke negativt på fugle og marine dyr.</p>	<p>Kvalitative vurderinger på baggrund af besigtigelser/naturundersøgelser samt eksisterende data og viden om bilag IV-arter og potentielle levesteder, yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.</p> <p>Registrering i Danmarks Miljøportal, arealinformation, naturdata.dk herunder nyeste viden m.v.</p>	
2	<p>Nationalt beskyttet natur på land</p> <p>Projektets indvirkning på § 3-beskyttet natur og fredskov</p>	Anlægsfasen	<u>§ 3-beskyttet natur og fredskov</u>	<u>§ 3-beskyttet natur og fredskov</u>	Ja Indgår i MKR

			<p>Projektområdet ligger i § 3-beskyttet område, i fredskov og inden for beskyttelseslinjer herunder skovbyggelinje, fortidsminde- og strandbeskyttelseslinje.</p> <p>Det skal undersøges mulige konsekvenser og påvirkninger af naturinteresser, som anlæggelsen af ledningen kan give. Konsekvensen ved evt. grundvandssænkning skal vurderes, da der kan være en påvirkning af våde naturområder. Desuden skal det vurderes, hvordan de implicerede arealer bliver reetableret.</p>	<p>Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende viden og data, og evt. feltbesigtigelser/naturundersøgelser af områdernes nuværende tilstand og andre beskyttelsesinteresser langs linjeføringerne i forhold til potentielle påvirkninger samt afklaring af behov for dispensationer/tilladelser i henhold til naturbeskyttelsesloven, vandløbsloven m.m.</p> <p>Kvalitativ vurdering af påvirkningen af beskyttet natur ved en eventuel grundvands-sænkning.</p> <p>Kvalitativ vurdering af påvirkningen af beskyttede arter ved rydning af fredskov.</p> <p>Registrering i Danmarks Miljøportal, arealinformation, naturdata.dk herunder nyeste viden m.v.</p>	
3	<p>Marin natur og arter</p> <p>Projektets indvirkning på havbundens flora og fauna herunder fisk</p>	Anlægsfase og driftsfase	<p>I Lillebælt udgraves renden i havbunden med enten grab/gravemaskine eller ved sandsugning på strækning på ca. 30 meter (i alt ca. 200-250 m³ sand). Sandmaterialet vil så vidt muligt lægges i bunker 10-20 meter fra renden på havbunden.</p>	<p>Forholdene for bundfauna og –flora samt fisk beskrives på baggrund af sedimentmodeller, tidligere feltundersøgelser i området og tilgængelig litteratur.</p>	<p>Ja</p> <p>Indgår i MKR</p>

			<p>Projektet kan medføre fysiske forstyrrelser af havbunden ved gravning eller sandsugning, hvilket kan medføre midlertidige tab af habitat og ændring af bundsubstratet til skade for bunddyrene og planter. Der opgraves op til 250 m³, som lægges i bunker. Projektet kan medføre øgede sedimentation i vandsøjlen.</p>		
4	<p>Havplan</p> <p>Projektets placering ift. havplanen</p>	Anlægsfase	<p>Projektet ligger inden for et område i havplanen, der er udlagt til generel anvendelseszone. Inden for den generelle anvendelseszone kan der meddeles tilladelse m.v. til eller vedtages planer for arealanvendelser og anlæg, der ikke er fastsat udviklingszoner for, herunder arealanvendelse og anlæg, der ikke planlægges for med havplanen.</p>	Havplan.dk	<p>Nej</p> <p>Indgår ikke i MKR</p>
5	<p>Havstrategi</p> <p>Projektets indvirkning på havstrategidirektivets 11 deskriptorer.</p>	Anlægsfase	<p>Havstrategirammedirektivet, som er implementeret i Danmarks Havstrategi, beskriver 11 deskriptorer, der bruges til at vurdere miljøtilstanden af et område. Deskriptorerne omfatter både receptorer og påvirkningskilder, der bruges til at klarlægge den menneskelige påvirkning af marine økosystemer.</p>	<p>Miljøtilstanden for deskriptorerne beskrives på baggrund af Basisanalysen for Danmarks Havstrategi II. Kystbeskyttelsens påvirkning af de enkelte deskriptorer vurderes, og det vurderes samlet, hvordan projektet vil påvirke miljøtilstanden og muligheden for at opnå målsætningen for det berørte havområde.</p>	<p>Ja</p> <p>Indgår i MKR</p>
6	<p>Skovbyggelinje</p> <p>Projektets indpasning til beskyttelsesinteresserne for skovbyggelinjen</p>	Anlægs- og driftsfasen	<p><u>Skovbyggelinjen</u></p>	<p><u>Skovbyggelinjen</u></p> <p>Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende vi-</p>	<p>Ja</p> <p>Indgår i MKR</p>

			<p>Projektet ligger inden for skovbyggelinjen, og der planlægges at rydde et bælte i skoven på 10-15 m i forbindelse med anlægelse af spildevandsledningen.</p> <p>Det skal vurderes, om projektet har en negativ indvirkning på levesteder og spredningskorridorer for plante- og dyreliv ved placering inden for skovbyggelinjen.</p>	<p>den og data, og evt. feltbesigtigelser/naturundersøgelser af områdernes beskyttelsesinteresser langs linjeføringerne i forhold til potentielle påvirkninger samt afklaring af behov for dispensationer/tilladelser i henhold til naturbeskyttelsesloven m.m.</p>	
7	<p>Bygge- og beskyttelseslinjer</p> <p>Projektets indvirkning på kystnærhedszonen</p>	-	<p><u>Kystnærhedszonen</u></p> <p>På trods af behovet for at rydde noget beplantning i forbindelse med anlægsarbejdet, vurderes det, at projektet ikke har en væsentlig negativ indvirkning på kysten efter, at spildevandsledningen er gravet ned.</p>	-	<p>Nej</p> <p>Indgår ikke i MKR</p>
Befolkningen og menneskers sundhed					
8	<p>Projektets indvirkning på befolkningen og menneskers sundhed</p>	-	<p><u>Støj</u></p> <p>De primære aktiviteter under anlægsfasen for den del af projektet, der foregår på land, vil være almindelige bygge- og anlægsaktiviteter i form af gravearbejde, kørsel med entreprenørmaskiner, materialer og lignende i forbindelse med nedgravning af spildevandsledningen.</p> <p>Spildevandsledningen kommer ikke til at forløbe tæt på boliger, og derfor vurderes det, at anlægsarbejdet ikke vil give anledning til væsentlige gener i form af støj, støv og vibrationer for de omkringboende. Det vurderes, at støj i anlægsfasen kan overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj. Evt. påvirkninger i</p>	-	<p>Nej</p> <p>Indgår ikke i MKR</p>

			<p>anlægsfasen er af begrænset varighed, og disse vil ikke være væsentlige.</p> <p>Der kan være pumpestøj fra turbinebygningen, men denne er placeret i god afstand til boliger. Det vurderes, at projektet i driftsfasen ikke vil give anledning til gener såsom støj.</p> <p><u>Luftkvalitet</u></p> <p>Projektets indvirkning på luftkvaliteten vurderes til ikke at være relevant. Evt. emissioner, der kan påvirke den lokale luftkvalitet, stammer fra entreprenørmaskinerne, men da anlægsarbejdet har en begrænset varighed, vurderes det, at projektets ikke har en væsentlig indvirkning på luftkvaliteten.</p>		
Jordbund og jordarealer					
9	Projektets indvirkning på jordforurening	-	<p>Projektområdet ligger ikke i områder med jordforurening. Der er kortlagt jordforureninger ca. 750 m sydvest for projektområdet, og på grund af den store afstand mellem projektområde og kortlagte forureninger, vurderes det, at projektet ikke vil have en væsentlig indvirkning på jordbund og jordarealer i anlægsfasen.</p> <p>I driftsfasen forventes linjeføringen heller ikke at kunne påvirke jordbund og jordarealer væsentligt.</p>	-	Nej Indgår ikke i MKR
Vand					

10	Sedimentspredning og -spild Projektets påvirkning på havmiljøet som følge af sedimentspredning og sedimentspild	Anlægsfasen	Det skal vurderes, om der kan være påvirkning af miljøtilstanden i Lillebælt i anlægsfasen ifm. etableringen af den supplerende udløbsledning. I Lillebælt udgraves renden i havbunden med enten grab/gravemaskine eller ved sandsugning på strækning på ca. 30 meter (i alt ca. 200-250 m ³ sand). Sandmaterialet vil så vidt muligt lægges i bunker 10-20 meter fra renden på havbunden. Dette vil være en fysisk påvirkning af havbunden og sedimentspredning. Punktet skal ses i sammenhæng med punktet biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter, herunder relation til Natura 2000-området nr. 112, Lillebælt.	F.eks. vandområdeplaner, sedimentmodelleringer	Ja Indgår i MKR
11	Spildevand Projektets påvirkning på havmiljøet	Driftsfasen	Udledning af spildevand	Vandområdeplaner	Ja Indgår i MKR
12	Projektets indvirkning på overfladevand	-	<u>Overfladevand (vandløb)</u> I anlæg af spildevandsledningen skal der krydses flere vandløb og grøfter. Vandløbene er ikke beskyttede vandløb med natur- og miljøinteresser, og der er derfor ikke fastsatte miljøkvalitetsnormer, der er overskredet. Det forventes, at projektets indvirkning på vandløb og grøfter ikke er et tema i MKR.	<u>Overfladevand (vandløb)</u> Krydsningerne af vandløb og grøfter i anlægsfasen kræver dispensationer/tilladelser i henhold til vandløbsloven m.m.	Nej Indgår ikke i MKR
13	Projektets indvirkning på grundvand	-	<u>Grundvand</u> Projektområdet er ikke placeret i område med særlige drikkevandsinteresser. Det	-	Nej

			<p>vurderes, at projektet ikke har en væsentlig negativ indvirkning på grundvand.</p>		<p>Indgår ikke i MKR</p>
Klimatiske faktorer					
14	<p>Projektets indvirkning på klimatiske faktorer</p>	-	<p><u>Anlægsfasen</u> Projektets indvirkning på klimatiske faktorer i anlægsfasen vurderes til ikke at være relevant, da der er en meget lille påvirkning, der vil være af en begrænset varighed (midlertidig) fra entreprenørmaskiner.</p> <p><u>Driftsfasen</u> Projektet er placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som et område, der kan blive udsat for oversvømmelse. Projektet vurderes til hverken i anlægs- eller driftsfase at have en væsentlig negativ indvirkning på oversvømmelsesrisikoen.</p>	-	<p>Nej Indgår ikke i MKR</p>
Materielle goder					
15	<p>Projektets indvirkning på menneskeskabte goder</p>		<p>Risiko for påvirkning af eksisterende spildevandsledning eller andre ledninger/kabler. Bygherre er forpligtet til at undersøge ledningsejerregistret om hvorvidt, der er andre ledninger og kabler. Det vurderes derfor, at projektet ikke har en væsentlig negativ indvirkning på områdets forsyningsstruktur.</p>		<p>Nej Indgår ikke i MKR</p>

16	Projektets indvirkning på naturskabte goder	-	<p>Punktet skal ses i sammenhæng med punktet biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter (fredskov).</p> <p>Ved etablering af en ekstra spildevandsledning mindskes sandsynligheden for overløb. Adgangen til skoven og stranden påvirkes ikke. Det vurderes, at projektet ikke har væsentlige indvirkning på naturskabte goder.</p>	-	Nej Indgår ikke
Landskab og kulturarv					
17	<p>Kulturarv og fortidsminder</p> <p>Projektets indvirkning på sten- og jorddige, evt. fortidsminder og arkæologi</p> <p>Projektets indpasning til beskyttelsesinteressen fortidsmindebeskyttelseslinje</p>	Anlægsfasen	<p><u>Sten- og jorddiger og evt. fortidsminder</u></p> <p>Der løber et jorddige i umiddelbar nærhed af projektområdet, og dette er tilstandsbeskyttet af museumslovens § 29 a.</p> <p>Det skal vurderes, om projektet har en negativ indvirkning på diget som landskabs-element herunder skal det sikres, at de arkæologiske lag i området omkring fortidsminderne ikke beskadiges.</p> <p>Der har været gravet i området tidligere, og det forventes derfor ikke, at der er arkæologiske værdier, der påvirkes væsentligt negativt af projektet.</p> <p>Hvis der i forbindelse med anlægsarbejdet findes spor af fortidsminder, skal arbejdet standses jf. §§ 25-29 i museumsloven.</p> <p>Bygherre vil desuden inddrage Museum Sønderjylland i anlægsarbejdet.</p>	<p><u>Sten- og jorddiger</u></p> <p>Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende viden og data, og evt. feltbesigtigelser/naturundersøgelser af områdernes beskyttelsesinteresser langs linjeføringerne i forhold til potentielle påvirkninger samt afklaring af behov for dispensationer/tilladelser i henhold til naturbeskyttelsesloven museumsloven m.m.</p>	Ja projektets indvirkning på sten- og jorddiger indgår i MKR

18	Strandbeskyttelseslinjen Projektets indpasning til beskyttelsesinteressen strandbeskyttelseslinje		Den del af kystlandskabet, der påvirkes af projektet, herunder arbejdspladser og køreveje, er omfattet strandbeskyttelseslinjen. De landskabsværdier som strandbeskyttelseslinjen skal sikre, kan blive påvirket af arbejdet med projektet	Registrering i Danmarks Miljøportal, Projektområdet kortlægges i forhold strandbeskyttelseslinjen. Projektets påvirkning vurderes sammenholdt med bestemmelserne for de relevante bygge- og beskyttelseslinjer.	Ja, Indgår i MKR
19	Projektets indvirkning på kystlandskabet	-	Anlægget placeres i et kystlandskab, der som udgangspunkt er sårbart overfor påvirkninger. På trods af behovet for at rydde noget beplantning i forbindelse med anlægsarbejdet, vurderes det, at projektet ikke har en væsentlig negativ indvirkning på den visuelle oplevelse af kysten herunder historiske, kulturelle eller æstetiske landskabsstræk efter, at spildevandsledningen er gravet ned. Da der har været gravet i området tidligere, forventes det, at området ikke er sårbart overfor den forventede miljøpåvirkning som primært vil forventes at stamme fra anlægsarbejdet. Arealet, hvor anlægsarbejdet vil foregå, er tidligere blevet gennemgravet i forbindelse med anlæg af spildevandsledning og bygværker for ca. 40 år siden. Der er ligeledes	-	Nej Indgår ikke i MKR

			en tinglyst servitut på det berørte areal, som tillader til enhver tid at foretage nødvendigt gravearbejde ved tilsyn og reparation af den eksisterende ledning.		
Katastroferisici og ulykker					
20	Risiko for ulykker	Anlægsfase på søterritoriet	Ledningen sejles til arbejdsområdet. Risikoen for ulykker knytter sig til færdslen med større skibe langs kysten, der i tilfælde af større ulykker kan medføre store spild af olie m.v., hvis et skib lækker.	<p>Risikoen analyseres og beskrives på grundlag af analyserne af skibstrafikken i området og måden skibet skal operere på.</p> <p>Vurderingsskema kan findes på Søfartsstyrelsens hjemmeside.</p> <p>https://www.soefartsstyrelsen.dk/sikkerhed-til-soes/sejladssikkerhed/entreprenoropgaver-til-soes</p> <p>Generelt vedr. sejladssikkerhed under etablerings- og driftsfasen henvises til Søfartsstyrelsens bekendtgørelse om sejladssikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande. Når ledningen er etableret og behørigt anmeldt i efterretninger for Søfarende træder kabelbekendtgørelsen i kraft, herun-</p>	Ja Indgår i MKR

				der at der vil gælde en sikkerhedszone på 200 meter på hver side af tracéet.	
21	Sikring mod ulykker ved havstigninger	-	Projektet er placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som et område, der kan blive udsat for oversvømmelse. Projektet vurderes til hverken i anlægs- eller driftsfase at have en væsentlig negativ indvirkning på oversvømmelsesrisikoen.	-	Nej Indgår ikke i MKR.
Ressourceeffektivitet					
22	Projektets indvirkning på ressourcer	-	Projektet frembringer ingen affald, og evt. overskudsjord genanvendes. Spildevandsledningen er koblet til en turbine, der udnytter spildevandsledningens fald til at producere energi. Det vurderes, at projektet ikke har en væsentligt negativ indvirkning på ressourceeffektiviteten.	-	Nej Indgår ikke.

POTENTIEL KUMULATIV EFFEKT

Miljøkonsekvensrapporten skal redegøre for og vurdere indbyrdes kumulative effekter imellem de ovenstående miljøparametre samt øvrige planer og projekter i og omkring projektområdet og de kumulative påvirkninger, der kan opstå i samspil med nærværende projekt.

Der er en eksisterende spildevandsledning, og de to spildevandsledninger kan medføre en øget samlet påvirkning af miljøet. I det omfang, der er andre kendte projekter, som kan bidrage til kumulative effekter i sammenhæng med projekt 'Vandturbinledning Lillebælt' skal dette også indgå i vurderingen. Der er et par mulige hydrologiprojekter, der afleder til samme Natura 2000-område Lillebælt, og effekterne af disse projekter skal evt. indgå i sammenhæng med nærværende projekt.

Miljøkonsekvensrapporten skal derfor beskrive samspillet mellem nærværende projekt og de kommende hydrologiprojekter herunder de forventede kumulative effekter på Natura 2000-området Lillebælt.



Miljøministeriet
Kystdirektoratet



**Kolding
Kommune**
en del af trekantområdet

BILAG

Bilag 1: Myndighedsskema

Bilag 2: Oversigt over hørings svar (**indsættes i det endelige notat**)

UDKAST