



Energinet Eltransmission A/S
Tonne Kjærsvej 65
Fredericia 7000
Sendt pr. e-mail til: info@energinet.dk

J.nr. 2020-16903
Ref. CHKIT
Dato. 23. november 2021

Revideret udtalelse om afgrænsning af indholdet i miljøkonsekvensrapporten for vedligeholdelse af 400 kV-luftledningen mellem Kauslunde og Fraugde

Indhold

Revideret udtalelse om afgrænsning af indholdet i miljøkonsekvensrapporten for vedligeholdelse af 400 kV-luftledningen mellem Kauslunde og Fraugde	1
1. Om udtalelsen	2
2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten	2
3. Projektbeskrivelse og beliggenhed	2
Baggrund for projektet	2
Hvad går projektet ud på	4
Placering og planforhold	4
4. Idéfase og høringen af berørte myndigheder	4
5. Krav til indhold og metode i miljøkonsekvensrapporten	9
Særligt om væsentlige miljøpåvirkninger	9
Særligt om alternativer	9
6. Afgrænsede emner, der ikke skal medtages i miljøkonsekvensrapporten	10

1. Om udtalelsen

Denne udtalelse fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven¹, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten for vedligeholdelse af 400 kV-luftledningen mellem Kauslunde og Fraugde skal indeholde, for at Miljøstyrelsen samlet kan vurdere projektets miljømæssige konsekvenser og træffe afgørelse på et oplyst grundlag.

Miljøstyrelsen er myndighed for miljøvurderingsprocessen, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 3, stk. 1, nr. 2², idet Energinet er bygherre for projektet.

Projektet er ansøgt efter miljøvurderingslovens bilag 1 punkt 21 (anlæg af stærkstrømsluftledninger med en spænding på mindst 220 kV og en længde på over 15 km). Da projektet er omfattet af bilag 1, er det ligeledes omfattet af krav om miljøvurdering jf. § 15, stk. 1, nr. 1 i miljøvurderingsloven.

En evt. spildevandstilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 28 meddelt af en berørt kommune kan helt eller delvist erstatte Miljøstyrelsens tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25, jf. § 9 pkt. 2. Der skal derfor foregå koordinering heraf.

2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten

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

Udtalelsen er udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, bemærkninger fra offentligheden og andre myndigheder i idefasen samt Miljøstyrelsens faglige viden og erfaringer om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter.

Nærværende udtalelse skal tages op til revision, hvis bygherre foretager ændringer i projektet, som bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøkonsekvensrapporten, eller hvis der skulle tilgå Miljøstyrelsen eller Bygherre nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

Forholdet til anden lovgivning og planlægning skal indgå i miljøkonsekvensrapporten. Såfremt et plangrundlag måtte være nødvendigt, vil dette skulle vedtages, før der kan gives en tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

3. Projektbeskrivelse og beliggenhed

Projektet i Middelfart, Assens, Faaborg-Midtfyn og Odense kommuner, som det er ansøgt til Miljøstyrelsen, fremgår nedenfor. En mere uddybende projektbeskrivelse er vedlagt denne udtalelse, jf. bilag 1.

Baggrund for projektet

Energinet ejer og driver transmissionsnettet til el på 150/132 kV-niveau og 400 kV-niveau i Danmark og arbejder blandt andet med at vedligeholde el-anlæggene i nettet som grundlag for en høj el-forsynings sikkerhed.

¹ LBK nr. 1976 af 27/10/2021 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

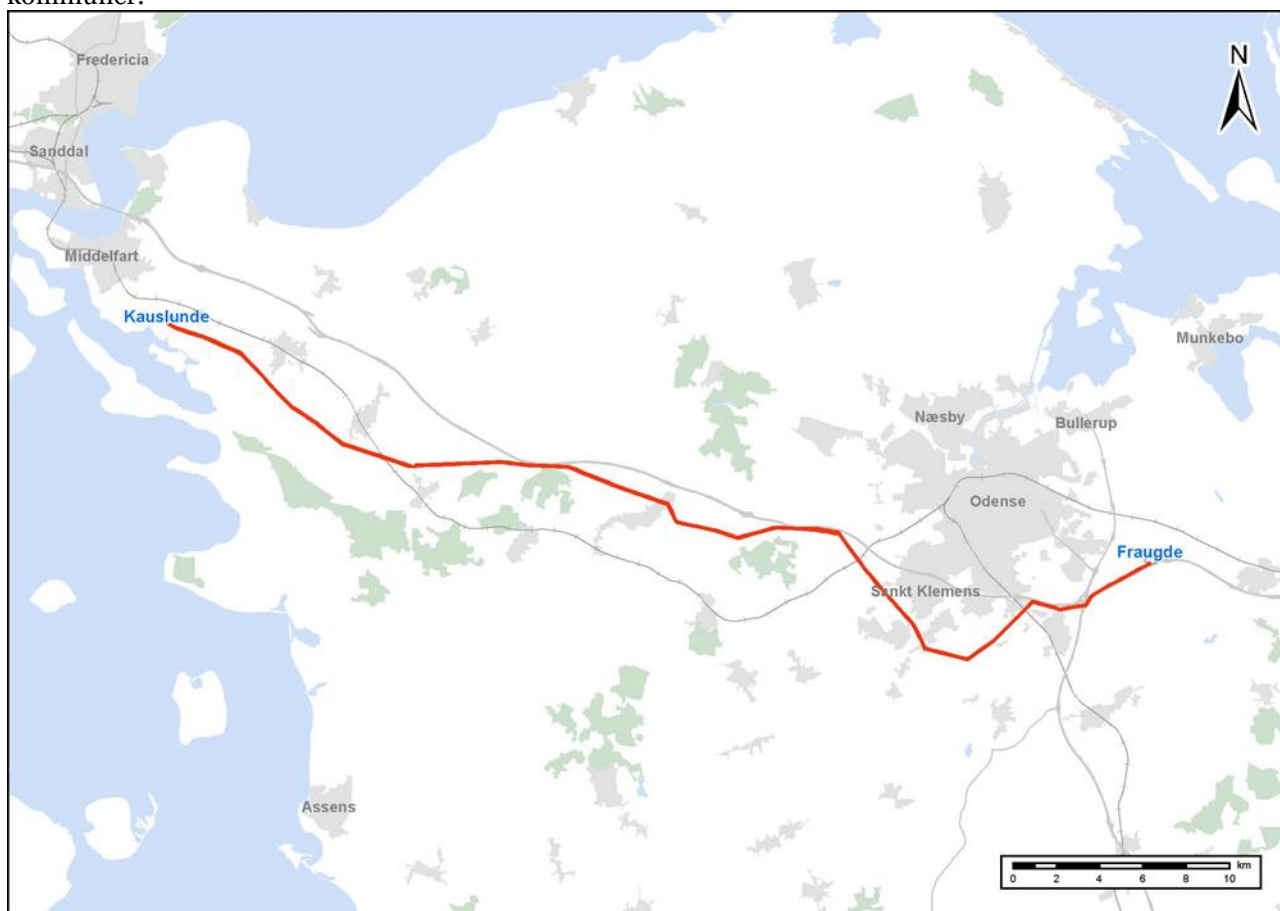
² BEK nr. 1376 af 21/06/2021 om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter.

Energinet fører tilsyn med el-anlæggene i transmissionsnettet og foretager tilstandsvurderinger, som begrundet behovet for vedligeholdelse.

En tilstandsvurdering af 400 kV-luftledingsanlægget over Fyn har vist, at der er behov for at vedligeholde dele af anlægget nu, fordi disse er i så dårlig en tilstand, at der er risiko for, at anlægget må tages ud af drift, hvorved forsyningssikkerheden i transmissionsnettet kan blive udfordret.

Dette projekt omfatter strækningen mellem kabelovergangsstation "Kauslunde" i Middelfart Kommune og transformerstation "Fragde" i Odense Kommune, hvor den ene af de to eksisterende parallelle 400 kV-luftledningsforbindelser skal vedligeholdes. Det drejer sig om den sydlige linje, som er den ældste af de to parallelle forbindelser. Tilstandsvurderingen har vist, at levetiden for en række komponenter er udtjent.

Den ca. 52 km lange strækning forløber gennem Middelfart, Assens og Odense kommuner.



Figur 1 – Forløbet af den ca. 52 km lange strækning mellem Kauslunde syd for Middelfart og Fragde syd øst for Odense.

Hvad går projektet ud på

Projektet er et vedligeholdelsesprojekt, som går ud på at udskifte udtjente komponenter på luftanlægget i forholdet 1:1. Det betyder, at de komponenter, der demonteres og fjernes, udskiftes med nye tilsvarende komponenter, som indsættes samme sted som den komponent, der er fjernet. De nye komponenter har samme funktion og udseende som de gamle, så driften af anlægget kan opretholdes og dermed ikke ændres. Følgende komponenter udskiftes:

- Jordtråd
- Faseledere (tråd)
- Master
- Isolatorer og armaturdele ved de master, som skiftes
- Reparation af fundamenter ved de master, som skiftes.

Udskiftningen af komponenterne kræver en del anlægsarbejde, fordi der er behov for at tilgå hele strækningen på 52 km med maskiner og mandskab. De mest omfattende anlægsarbejder sker omkring masterne, idet det er her komponenterne befinder sig. Der vil blive etableret midlertidige arbejdspladser omkring hver mast, hvor maskiner og mandskab kan udføre arbejdet, og der vil blive etableret adgangssveje fra offentlig vej til arbejdspladserne. Imellem masterne omfatter anlægsarbejdet passage med køretøjer til at trække de nye jordtråde og faseledere.

Der vil desuden være behov for pladser til midlertidige oplag af materialer. Oplagspladserne skal placeres tæt på offentlig vej.

Placering og planforhold

Da projektet alene omfatter vedligeholdelse af det bestående 400 kV-luftledningsanlæg, er placeringen af projektet givet af det nuværende anlægs placering.

Luftledningsanlægget er opført i 1971-1973 og er omfattet af de statslige interesser. Anlægget er derfor optaget i kommuneplanen som et anlæg, der skal vises hensyn i den kommunale planlægning.

Anlægget er opført med en privatretlig arealreservation, idet der er tinglyst servitut for anlæggets tilstedeværelse og Energinets adgang til at vedligeholde anlægget.

Det ansøgte projekt medfører ikke behov for ændringer i eksisterende planforhold.

4. Idéfase og høringen af berørte myndigheder

Miljøkonsekvensrapporten skal ud over de lovbestemte emner også behandle forhold fremdraget i 1. offentlighedsfase og ved høringen af berørte myndigheder, når det fremgår af nærværende afgrænsningsudtalelse.

Der har været gennemført en idéfase (1. offentlighedsfase) med indkaldelse af ideer og forslag til miljøkonsekvensrapporten i perioden 10-08-2020 til 24-08-2020. I idéfasen er der indkommet i alt 10 høringssvar. Tabel 1 sammenfatter de

overordnede emner, der har været rejst i 1. offentlighedsfase, og hvordan de indgår i den videre proces.

De indkomne høringssvar er samlet i bilag 2, som er vedlagt denne udtalelse.

Tabel 1. Sammenfatning af indkomne høringssvar og deres inddragelse i miljøvurderingsprocessen.

Hørings-svar nr.	ID og afsender	Emner for høringssvar	Konsekvens for miljøvurderingen
1	ID: 1540888 GARTNERIET ARNDAL ApS Bent Arndal, Hejningvej 83, 5260 Odense S, Matr. nr. 7n, Hjallesø By, Dalm. Ejendom beliggende ved mast nr. 231.	Oplysning om nemme adgangsforhold til mast, plads til materiel og affald under anlægsarbejdet.	Inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten (MKR). Energinet har kontaktet lodsejer og aftalt at kontakte lodsejer igen, når tidspunktet for arbejdets udførelse nærmer sig.
2	ID: 1546832 Fyens Stift, Klingenberg 2, 5000 Odense C.	Anmodning om inddragelse i planlægningsprocessen for tiltag, der er egnede til at påvirke de folkekirkelige interesser i området omkring luftledningsanlægget.	Inddrages ikke i MKR. Stiftsøvrigheden for Fyens Stift inddrages via projektets offentlighedsfase.
3	ID: 1581969 Brian Lauridsen, Skovmarken 40, 5491 Blommenslyst, Matr. nr. 4i og 4by, Svenstrup By, Stenløse. Ejendom beliggende ved mast nr. 207.	Ønsker luftledningen kabelagt samt forslag om ændret linjeføring.	Inddrages i MKR. Kabellægning som alternativ til det ansøgte projekt inddrages MKR. Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af de rimelige alternativer, som bygherren har undersøgt, og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika, og en angivelse af hovedårsagerne til den valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger på miljøet.
4	ID: 1589386 Ruth Andersen og Holger Lomholt, Lettebækvej 36 – Bellinge, 5250 Odense SV, Matr. nr. 8d, Højme By, Sande-rum. Ejendom	Ønsker luftledningen kabelagt.	Inddrages i MKR. Kabellægning som alternativ til det ansøgte projekt inddrages MKR. Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af de rimelige alternativer, som bygherren har undersøgt, og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika, og en angivelse af hovedårsagerne til den

	beliggende mellem mast nr. 204-205.		valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger på miljøet.
5	ID: 1592745 Odense Bys Museer	Udtalelse om arkæologiske interesser i projektet.	Inddrages ikke i MKR. Inden anlægsarbejderne påbegyndes kontaktes det lokale museum (Odense Bys Museer) med henblik på afklaring af eventuelle forundersøgelser, som skal gennemføres inden anlægsarbejderne starter. Museet har i sit høringssvar gjort opmærksom på denne proces. Hvis museet vurderer, at der er behov for forundersøgelser, kan anlægsarbejderne først starte, når arealer er frigivet af museet. Energinet har efterfølgende kontaktet museet med henblik på afklaring af eventuelle forundersøgelser. Efter en gennemgang af projektmaterialet, herunder arbejdsarealer, har museet vurderet, at der ikke er arkæologiske interesser i projektet. Der er således ikke behov for arkæologiske forundersøgelser inden anlægsarbejderne.
6	ID: 1596432 Anette og Stig Djurhuus Lettebækvej 24 5250 Odense SV. Ejendom tæt på luftledningen over Odense Å (mast nr. 205-206).	1) Gør opmærksom på Natura 2000-området ved Odense Å (N2000-område nr. 114) og samspillet mellem mennesker og natur i området. 2) Gør ligeledes opmærksom på støj fra ledninger i fugtigt vejr.	1) Inddrages i MKR. Påvirkningen af internationalt beskyttede områder, Natura 2000, skal indgå i miljøkonsekvensvurderingen med en vurdering af projektets betydning for udpegningsgrundlaget i områderne. Inddrages i MKR. 2) Inddrages i MKR. Påvirkningen af omkringboende fra korona-støj (støj fra ledninger) skal indgå i miljøkonsekvensrapporten. Vurderingen skal ligeledes forholde sig til kumulation med det eksisterende anlæg. Støj fra anlægsarbejdet inddrages ikke i MKR, jf. tabel 2. 3) Inddrages i MKR. Kabellægning som alternativ til det ansøgte projekt inddrages i MKR. Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af de rimelige alternativer, som bygherren har undersøgt, og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika, og en angivelse af hovedårsagerne til den

		3) Foreslår kabellægning frem for vedligeholdelse af eksisterende anlæg.	valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger på miljøet.
7	ID: 1597676 Kenneth og Ina Minck, Damhavevej 25, 5260 Odense S, Matr. nr. 6d, Svenstrup By, Stenløse. Ejendom beliggende tæt på mast nr. 210 og 211.	1) Oplysning til projektet om hestefold på areal samt opfordring til hensyntagen under anlægsarbejdet. 2) Kumulative påvirkninger fra projektet og Baltic-Pipe.	1) Inddrages ikke i MKR. Energinet indgår dialog med lodsejer og kontakter lodsejer i god tid inden anlægsarbejdet med henblik på at aftale tidspunkt for arbejdets udførelse, adgangsforhold mv. 2) Inddrages i MKR. Kumulative påvirkninger mellem projektet og andre planer og projekter indgår i MKR.
8	ID: 1600294 Banedanmark	Ingen bemærkninger til høring.	Inddrages ikke i MKR. Energinet indgår dialog med Banedanmark og indhenter nødvendige tilladelser til krydsning af jernbane.
9	ID: 1606794 Odense Kommune	Generelle kommentarer: 1) De oplyste forhold i idéfasen skal belyses, herunder: Støj Trafik Støv Belysning Jord Grundvand Affald Natura 2000 2)	1) Inddrages delvist i MKR. På baggrund af projektbeskrivelsen kan en væsentlig miljøpåvirkning udelukkes for støj, trafik, støv og belysning. For nærmere begrundelse se Tabel 2. Disse emner inddrages ikke i MKR. Koronastøj inddrages i miljøkonsekvensrapporten og vurderes i kumulation med det eksisterende anlæg. Med hensyn til jord og grundvand redegøres for potentiel jord- og grundvandforurening med zink. Jordforurening medtages derudover ikke i miljøkonsekvensrapporten. Se Tabel 2. Miljøkonsekvensrapporten inddrager påvirkning af grundvand samt håndtering af affald. Påvirkningen af internationalt beskyttede naturområder, Natura 2000, skal indgå i miljøkonsekvensvurderingen med en vurdering af projektets betydning for udpegningsgrundlaget i områderne. Derfor inddrages Natura 2000 i MKR. 2) Inddrages i MKR.

		Ved væsentlige gener eller forurening bør miljøkonsekvensrapporten belyse afværgeforanstaltninger, og disse bør indgå som vilkår i tilladelsen for projektet. 3) Forslag om kabellægning.	Miljøkonsekvensrapporten og tilladelsen vil behandle nødvendige afværgeforanstaltninger. 3) Inddrages i MKR. Kabellægning som alternativ til det ansøgte projekt inddrages MKR. Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af de rimelige alternativer, som bygherren har undersøgt, og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika, og en angivelse af hovedårsagerne til den valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger på miljøet.
	ID: 1606794 Odense Kommune	Specifikke kommentarer: 1) Forhold omkring jordforurening og jordhåndtering. 2) Forhold omkring natur samt tidsmæssig sammenfald mellem nærværende projekt og projekt Baltic Pipe.	1) Inddrages delvist i MKR. Med hensyn til jord og grundvand redegøres for potentiel jord- og grundvandforurening med zink. Derudover inddrages forurening og jordhåndtering ikke i MKR. Der foretages kun opgravning omkring fundamenter, som kræver vedligeholdelse, og den opgravede jord flyttes ikke fra matriklen, men kommer tilbage omkring det renoverede fundament. Såfremt der mod forventning opdages forurenede jord ved et fundament, vil dette blive håndteret efter de kommunale retningslinjer. Der arbejdes udelukkende med arealer, hvor der allerede er placeret master. 2) Inddrages i MKR. Vurdering af påvirkning af beskyttet natur inddrages i MKR. Vurdering af kumulative påvirkninger med andre planer og projekter, herunder Baltic Pipe, inddrages i MKR for alle relevante parametre.
10	ID: nr.1606503 Assens Kommune	Forslag om, at der som alternativ i miljøkonsekvensrapporten også undersøges, om det er muligt at erstatte luftledningen med en kabelforbindelse.	Inddrages i MKR. Kabellægning som alternativ til det ansøgte projekt inddrages MKR. Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af de rimelige alternativer, som bygherren har undersøgt, og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika, og en angivelse af hovedårsagerne til den valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger på miljøet.

5. Krav til indhold og metode i miljøkonsekvensrapporten

Alle emner, der fremgår af Miljøvurderingslovens bilag 7 skal som udgangspunkt indgå i miljøkonsekvensrapporten. Tabel 2 afgrænser dog, hvilke emner, der på det foreliggende grundlag, vurderes IKKE skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.

Emnerne skal i miljøkonsekvensrapporten være vurderet ved anvendelse af tilgængelige, anerkendte metoder.

Miljøkonsekvensrapporten skal klart formidle projekt og resultater af miljøundersøgelserne på en læsevenlig måde, og der lægges derfor vægt på det ”Ikke-tekniske resumé”, som skal kunne læses af personer uden faglig viden om miljøpåvirkninger. I resten af miljøkonsekvensrapporten lægger Miljøstyrelsen vægt på, at der ikke gås på kompromis med det faglige indhold og kvaliteten, for at øge læsevenligheden.

Særligt om væsentlige miljøpåvirkninger

Miljøkonsekvensrapporten skal både behandle væsentlige negative og væsentlige positive virkninger. Vurderingen af karakteren af en påvirkning skal være fagligt begrundet. Det er desuden vigtigt, at påvirkninger og konsekvenser ikke undlades, selvom de fra bygherres synspunkt er positive.

Særligt om alternativer

Miljøkonsekvensrapporten skal omfatte de undersøgte alternativer, herunder behandle de forslag til alternativer, der er fremkommet i 1. offentlige høring/myndighedshøring. Miljøstyrelsen vurderer, at det skal behandles i rapporten, hvorvidt kabellægning er et rimeligt alternativ til det ansøgte projekt.

6. Afgrænsede emner, der ikke skal medtages i miljøkonsekvensrapporten

Tabel 2 – Afgrænsede emner, der ikke skal medtages i bygherres miljøkonsekvensrapport

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
Befolkningen og menneskers sundhed		
Støj	Støj fra anlægsaktiviteter kan påvirke mennesker i nærliggende beboelse.	Støj fra anlægsarbejdet inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Arbejdet udføres med almindelige entreprenørmaskiner (f.eks. lastbiler til transport, grave-maskine og mobilkran). Maskinerne udsender støj, der kan sammenlignes med landbrugsmaskiners støjemission fra landbrugsaktiviteter i det åbne land. Der arbejdes inden for almindelig arbejdstid (7-18 på hverdage og 7-14 lørdage). Der kan undtagelsesvis arbejdes uden for almindelig arbejdstid, og i så fald kun med forudgående tilladelse fra myndigheden (kommunen). Undtagelserne kunne eksempelvis være at afhjælpe utilsigtede hændelser, fremfor at udsætte afhjælpningen til næste dag. De enkelte aktiviteter ved hver mast har kort varighed (< 10 dage). Arbejdspladser vil blive benyttet i op til 40 dage. Det kan ikke udelukkes, at master og midlertidige arbejdspladser kan ligge så tæt på enkeltstående boliger, at der ved disse boliger kan opleves støj fra arbejdet. På grund af arbejdets varighed og støjbilledets karakter vurderes det, at støjgenerne fra anlægsarbejdet samlet set ikke vil forårsage en væsentlig miljøpåvirkning. Det er endvidere oplyst, at støj fra anlægsfasen kan overholde de kommunalt fastsatte retningslinjer herfor. Hvor der ikke findes sådanne, vil anlægsarbejdet

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
		kunne overholde hhv. 70 dB(A) på hverdage kl. 07-18 og 40 dB(A) i øvrige perioder. I driftsfasen vil der kunne være støj fra vedligeholdelsesarbejder på anlægget. Denne er dog stærkt begrænset, når det nye anlæg er etableret, og indgår ikke i miljøkonsekvensrapporten. I driftsfasen vil dog kunne forekomme korona-støj fra ledningsanlægget, hvilket skal medtages i miljøkonsekvensrapporten jf. tabel 1.
Vibrationer	Vibrationer fra anlægsaktiviteter som eksempelvis pæleramning eller ramning af spuns kan give anledning til bygningsskadelige vibrationer og overstige komfortniveauet i omkringliggende bygninger tæt på anlægsarbejdet.	Vibrationer fra anlægsaktiviteter medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Der skal hverken pælerammes eller rammes spuns i projektet. Der forventes ikke vibrationer i driftsfasen, hvorved vurdering heraf ikke indgår i miljøkonsekvensrapporten.
Luft og lugt	Eneste emission fra projektet er udstødningsskasser fra entreprenørmaskiner. Emissionen finder sted i de perioder med maskinaktiviteter inden for de 10 dage, hvor der arbejdes på de enkelte arbejdspladser. Under dårlige spredningsforhold kan udstødningsskasser påvirke luftkvaliteten negativt.	Luft- og lugt-emissioner fra anlægsaktiviteter, hvor der kun anvendes entreprenørmaskiner, medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. På grund af den korte varighed på maksimalt 10 dage ved hver mast og 40 dage pr. arbejdsplads, og fordi arbejdet finder sted i det åbne land, hvor der er gode spredningsforhold, vurderes det, at en påvirkning af menneskers sundhed kan udelukkes. I driftsfasen sker der ikke emissioner fra luftledningsanlægget, hvorved vurdering heraf ikke indgår i miljøkonsekvensrapporten.
Lys	Oplysning af midlertidige arbejdspladser kan give lyspåvirkning af nabobeboelser	Lyspåvirkning medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. I det omfang det er nødvendigt at oplyse de midlertidige arbejdspladser og anlægsaktiviteter, vil lyskilder blive indstillet således, at de vender bort fra nærliggende beboelse, så disse

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
		ikke generes af direkte lys. På oplagsplads kan opsættes bevægelsessensorer, der tænder belysning, for at forebygge tyveri. Anlægget er ikke oplyst i driftsfasen, og miljøpåvirkning herfra indgår ikke i miljøkonsekvensrapporten.
Trafik og transport	Der skal transporteres materiel ud til de midlertidige arbejdspladser. Der forventes i alt i størrelsesordenen 8000 transporter tur/retur til hele projektet. Det giver ca. 40 transporter pr/mast (i alt 200 master). Til hver mast skal der transporteres tungt materiel på blokvogne – ca. 8 transporter tur/retur. Der er behov for 12 transporter tur/retur med særlige maskiner monteret på traktorer/kraner. Øvrige transporterne sker på almindelige lastbiler og personbiler. Den øgede trafik kan påvirke lokale vejnet. Påvirkningen af lokale vejnet vil være i opstarten ved hver mast med transporter af materiel til mastelokaliteterne og tomme returkørsler. Når en mast er klargjort, vil der ligeledes være kortvarig trafik forbundet med oprydning og re-etablering af benyttede arealer.	Trafik og transport medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Mængden af transporter og transporterens karakter stiller ikke krav om tilladelse fra politiet. Oplagspladser er godkendt af den kommunale myndighed og vurderes derfor ikke at give udfordringer i forhold til transport og trafik. Det samlede antal på 8000 transporter vurderes i forhold til det overordnede vejnet (statsveje og kommuneveje) at være en ubetydelig merbelastning, idet den er fordelt over 52 km. Jo tættere transporterne kommer til destinationen (masten), vil vejnettet blive mindre og mere følsomt. Til gengæld falder antallet af transporter/vej også. Til hver mast skal gennemføres 40 transporter over 10 dage. Tyve transporter er almindelige personbiler og lastbiler, som gennemføres med 2 transporter/dag. Med forventet afvikling af blokvogne og særlige maskiner (5 transporter/dag) i opstarten og afslutningen (2+2 dage) af den ti dages periode, vil der i opstarten og afslutningen være op til 7 transporter til hver mast. På grund af transporterens karakter og den korte varighed på maksimalt 10 dage vurderes det, at transport og trafik ikke udgør en væsentlig miljøpåvirkning.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
		Der vil i driftsfasen være minimal trafik til masterne i forbindelse med vedligehold og tilsyn, og emnet indgår dermed ikke i miljøkonsekvensrapporten, da det vurderes, at trafik i så beskedent omfang ikke vil medføre væsentlig påvirkning af omkringboende eller trafiksikkerheden.
Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer	Ved uheld eller naturkatastrofer kan anlægsarbejdet påvirke befolkning og menneskers tryghed.	Tryghed medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Anlægsarbejderne består af aktiviteter, som er begrænset i både tid og rum. Miljøstyrelsen har ingen erfaringer for, at denne type arbejder udgør en risiko for menneskers tryghed. Anlægsarbejdet vurderes derfor ikke at påvirke menneskers tryghed. Masterne vil i driftsfasen ikke udgøre en væsentlig risiko for menneskers tryghed, da de er etableret med velkendte metoder og forsvarligt forankret.
	Det skal vurderes om projektets sårbarhed over for risici for større ulykker og katastrofer kan føre til væsentlige miljøpåvirkninger for befolkningen og menneskers sundhed	Risikoen for ulykker medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Projektet, herunder anlægsarbejderne og driften af anlægget er ikke omfattet af Sevesodirektivet. Anlægsmetoderne er kendte og anlægsarbejdet er begrænset i både tid og rum. Anlægsarbejdet udføres med Energinets tilsyn, og entreprenører skal følge forskrifter, der skal imødekomme, at der kan ske ulykker under arbejdet. Det vurderes, at risikoen for ulykker er søgt minimeret, og at væsentlige miljøpåvirkninger som følge af ulykker kan udelukkes.
Friluftsliv og rekreativ værdi	Rekreative arealer og rekreative stier kan potentielt blive påvirket af anlægsarbejderne, i det omfang anlægsarbejder	Friluftsliv og rekreativ værdi medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Rekreative arealer og stier påvirkes ikke væsentligt af projektet, fordi anlægsarbejdet pr.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
	og/eller arbejdspladser er i konflikt med rekreative aktiviteter.	mast kun tager 10 dage, og arbejdspladserne anvendes i op til 40 dage. Desuden vil det i løbet af anlægsperioden være muligt at opretholde forbindelse til friluftsliv og rekreative interesser ved hjælp af skiltning eller midlertidig og kortvarig omlægning af stier m.v. Driften af anlægget har ikke indflydelse på friluftsliv og rekreative værdier, og miljøvurderes ikke.
Biodiversiteten		
Marin (Natura 2000)	Projektet er 100 % terrestrisk. Marin Natura 2000 kan blive påvirket af udledninger til recipienter, der leder vand til marine Natura 2000 områder	Marine Natura 2000-områder behandles ikke i miljøkonsekvensrapporten. Der foretages i relation til projektet dog en vurdering af fugle på træk over land, og som er på udpegningsgrundlaget for EU fuglebeskyttelsesområde "Lillebælt".
Støj og vibrationer	Støj og vibrationer fra anlægsaktiviteter kan påvirke biodiversiteten.	Påvirkning af biodiversiteten fra støj og vibrationer medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Der foregår ingen vibrationsfrembringende aktiviteter i projektet. Med hensyn til støj og påvirkning af biodiversiteten henvises til afsnittet om støjemissioner under "Befolkning og menneskers sundhed", hvor det beskrives, at støjen fra anlægsarbejdet kan sammenlignes med kendt støj fra landbrugsaktiviteter. Derudover er de enkelte aktiviteter ved hver mast midlertidige og kortvarige (ca. 10 dage).

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
		Det vurderes på baggrund heraf, at støj fra anlægsarbejdet ikke udgør en væsentlig miljøpåvirkning i sig selv, men miljøpåvirkningen som følge af forstyrrelsen af arbejdet skal inddrages. Der vurderes ikke at være støj fra anlægget i driftsfasen ud over koronastøj.
Risiko for større ulykker og katastrofer	Det skal vurderes om projektets sårbarhed over for risici for større ulykker og katastrofer kan føre til væsentlige miljøpåvirkninger for biodiversiteten.	Med henvisning til afgrænsningen af ”Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer” under afsnittet om ”Befolkning og menneskers sundhed” vurderes det, at en væsentlig miljøpåvirkning af biodiversiteten kan udelukkes.
Jord, Vand, Luft og Klima		
Jordbund og jordforurening	Anlægsarbejderne kan ændre på jordbundsforhold omkring master og midlertidige arbejdspladser. Udskiftning af master og luftledninger kan give anledning til jordforurening eller mobilisere eksisterende forurening.	Jordbund inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten, fordi der udelukkende graves i jord omkring masterne, som i forbindelse med luftledningsanlæggets etablering tidligere er opgravet. Strukturskader er desuden afværget ved brug af køreplader på arbejdsarealer. Derudover reetableres samtlige arealer efter endt anlægsarbejde, og der er dermed ingen permanent påvirkning af jordbunden. Der inddrages ikke registrerede jordforureninger, fordi der ikke skal udføres jordarbejder på sådanne arealer. Der foretages kun opgravning omkring fundamenter, som kræver vedligeholdelse, og den opgravede jord flyttes ikke fra matriklen, men genindbygges omkring det renoverede fundament. Derimod redegøres for potentiel jord- og grundvandforurening med zink ved masterne samt håndtering af øvrige problematiske stoffer såsom asbest, PAH'er og PCB i både anlægs- og driftsfasen.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
Råstoffer / råstofindvinding	Kræver projektet råstofindvinding?	Råstoffer og råstofindvinding inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Der arbejdes udelukkende med arealer, hvor der allerede er placeret master, og der foretages ingen ændringer, der ændrer på påvirkningen af udpegede råstofinteresser. Forbruget af sand og grus begrænser sig til de medgåede mængder i anslået maksimalt 200 m³ beton, der indgår i reparation af fundamenter (ved 1 m³ beton pr. mast – sandsynligvis bruges mindre). Det vurderes, at denne mængde er så lille, at den ikke udgør en væsentlig påvirkning af råstofressourcen hverken på landsplan eller på Fyn.
	Kan projektet hindre råstofindvinding?	Projektet hindrer ikke råstofindvinding, og emnet inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Der arbejdes udelukkende med arealer, hvor der allerede er placeret master, og der foretages ingen ændringer, der påvirker udpegede råstofinteresser.
Overfladevand og grundvand (fysik, kemi og biologi)	Resultterer projektet i spildevand, der skal håndteres?	Der medbringes mandskabsvogne langs med strækningen og efter aftale med den lokale lodsejer. Vognene, der indeholder velfærdsfaciliteter, vil generere spildevand, som enten ledes direkte til kloak efter tilladelse fra den relevante kommune eller opsamles i tanke, der tømmes med slamsuger efter behov. Håndtering af spildevand vurderes at være af ubetydelig betydning og inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
		Der genereres ikke spildevand i anlæggets driftsfase, og emnet indgår dermed ikke i miljøkonsekvensrapporten.
Luftforurening	Udstødningssgasser fra entreprenørmaskiner kan påvirke luftkvaliteten i områder med dårlige spredningsforhold. Der er ikke andre kilder til luftforurening.	Luft- og lugt-emissioner fra anlægsaktiviteter medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Arbejdet finder sted i det åbne land, og der er alle steder gode spredningsforhold. En påvirkning fra emissioner kan således udelukkes. Der er ikke luft- og lugtemissioner fra anlægget i driftsfasen, hvilket derved ikke indgår i miljøkonsekvensrapporten.
Energi	Der er et energiforbrug knyttet til gennemførelse af projektets anlægsarbejder inkl. transport af materiale. Der er endvidere et energiforbrug knyttet til fremstilling af master, ledninger og andre komponenter.	Energi inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Projektet er en renovering af en eksisterende forbindelse. Materialerne/komponenterne forventes at blive produceret på eksisterende virksomheder. Der forventes ikke at skulle etableres ny produktionskapacitet. Energiforbruget fra komponentfremstilling indgår i produktionsvirksomhedens energiregnskab.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
Klima	Der sker en CO ₂ -udledning i forbindelse med gennemførelse af projektets anlægsarbejder inkl. transport af materiale. Der er endvidere en CO ₂ -udledning knyttet til fremstilling af master, ledninger og andre komponenter.	Klima inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Projektet er en renovering af en eksisterende forbindelse. Materialerne/komponenterne forventes at blive produceret på eksisterende virksomheder. Der forventes ikke at skulle etableres ny produktionskapacitet med deraf følgende merudledning af klimagasser. Klimapåvirkning fra komponentfremstilling bliver reguleret i henhold til gældende lovgivning. Klimapåvirkning fra de få transportere i anlægsfasen (8.000 i den samlede projektperiode) vurderes ikke at udgøre en væsentlig påvirkning af klimaet. Jf. afsnit om trafik for fordeling af transportere.
Risiko for større ulykker og katastrofer	Projektets sårbarhed over for risici for større ulykker og katastrofer kan føre til væsentlige påvirkninger af jord, vand, luft eller klima.	Med henvisning til afgrænsningen af "Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer" under afsnittet om "Befolkning og menneskers sundhed" vurderes det, at en væsentlig miljøpåvirkning af "jord, vand, luft og klima" kan udelukkes.
Materielle goder, kulturarv og landskab		
Materielle goder	Materielle goder kan blive påvirket i anlægs- og driftssituationen. Ud over den materielle gode, som udgøres af selve det anlæg, der vedligeholdes, er den primære materielle gode, der påvirkes, de landbrugs- og skovarealer, som anvendes som arbejdspladser og adgangsveje.	Materielle goder inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Projektet er et vedligeholdelsesprojekt med udskiftning af komponentdele med samme udseende og placering som det eksisterende anlæg.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
		Projektet medfører ændret påvirkning af eksterne materielle goder, for så vidt angår, rekreative interesser/fritid, påvirkning af jordbund, samt fældning af fredskov. Påvirkning af rekreative interesser/fritid medtages ikke i miljøkonsekvensrapporten jf. afsnit herom ovenfor. I anlægsfasen påvirkes landbrugsarealer midlertidigt i en periode på op til 40 dage ved arbejdspladser, når der skal udlægges arbejdspladser og adgangsveje. Adgangsveje befæstes med jernplader, og veje og arealer reetableres efter endt brug. Der er således tale om en midlertidig og kortvarig periode, som vurderes at kunne få indflydelse på anvendelsen af landbrugsarealer i højst en dyrkningssæson. Påvirkningen af dyrkningen af landbrugsarealerne i en dyrkningssæson vurderes ikke at være en væsentlig miljøpåvirkning. Påvirkning af fredskov <u>skal</u> indgå i miljøkonsekvensrapporten, da påvirkning i anlægsfasen ikke kan udelukkes.
Infrastruktur og bebyggelse	Infrastruktur og bebyggelse er materielle goder, der potentielt kan påvirkes af projektet.	Infrastruktur og bebyggelse inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. På grund af det kortvarige anlægsarbejde samt det begrænsede omfang af vedligeholdesarbejde i driftsfasen, og da anlægsarbejderne er koncentreret omkring konkret udpegede arbejdspladser, sker der ingen væsentlig påvirkning af infrastruktur og bebyggelse i projektet.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
Ressourcer	For at gennemføre projektet benyttes ressourcer til fremstilling af master, ledninger og andre komponenter.	Ressourcer inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten. Projektet skal bruge stål og aluminium til master og tråde. Da der er tale om vedligeholdelse af bestående anlæg 1:1, vil forbruget af disse råstoffer delvist blive opvejet af de tilsvarende mængder og typer af metaller, som tages ned og genanvendes. Ved genanvendelse af demonterede komponenter tilsigtes ressourcebalance.
Kulturarv og arkæologi	Kulturarv og arkæologi kan blive påvirket af anlægsprojekter, og det skal sikres, at projektet ikke påvirker underjordisk kulturarv eller kulturarv på overfladen negativt.	Adgangsveje belægges med jernplader, så underjordisk kulturarv ikke beskadiges. Adgangsveje er i videst muligt omfang anlagt, så de ikke krydser beskyttede sten- og jorddiger. Ved opslag på Arealinfo er der beskyttede diger ved mast nr. 76, 88, 134, 163, 192 og 222. Derudover kan adgangsvejen til mast nr. 188-189 berøre et beskyttet dige. I de få tilfælde, hvor det ikke kan lade sig gøre at undgå berøring med beskyttede diger, søges kommunen om dispensation efter museumsloven. Digerne vil blive reetableret efter anlægsarbejdet. Der redegøres ikke for kulturarv og arkæologi i miljøkonsekvensrapporten <u>på nær</u> påvirkningen af de sten- og jorddiger, som det ikke kan undgås at påvirke med anlægsarbejdet. Kulturarv på overfladen vurderes ikke at blive påvirket, da anlægsarbejdet er kortvarigt og afgrænset til små lokale arbejdspladser, der anlægges, hvor de ikke er i konflikt med kulturarv. Der er eksempelvis ikke konflikt med fredede fortidsminder.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Begrundelse for vurdering af afgrænsning
		Inden anlægsarbejderne påbegyndes kontaktes det lokale museum (Odense Bys Museer) med henblik på afklaring af eventuelle forundersøgelser, som skal gennemføres inden anlægsarbejderne starter. Museet har i sit høringssvar gjort opmærksom på denne proces. Hvis museet vurderer, at der er behov for forundersøgelser, kan anlægsarbejderne først starte, når arealer er frigivet af museet. Efter museets høringssvar i 1. offentlighedsfase har Energinet kontaktet museet med henblik på afklaring af eventuelle forundersøgelser. Efter en gennemgang af projekt materialet, herunder arbejdsarealer, har museet vurderet, at der ikke er arkæologiske interesser i projektet. Der er således ikke behov for arkæologiske forundersøgelser inden anlægsarbejderne. Museet har gjort opmærksom på, at Energinet altid skal være opmærksom på, at hvis der under anlægsarbejde på området findes arkæologiske spor (f.eks. ildsteder, brønde, stolpespor) eller genstande (f.eks. lerkar-/skår, bearbejdet træ, metalgenstande o.l.), skal anlægsarbejdet omgående indstilles (jf. Museumslovens §27, lov nr. 473 af 7. juni 2001), og Odense Bys Museer kontaktes. Dette vil blive efterlevet under anlægsarbejdet. I driftsfasen vil der ikke ske påvirkning fra anlægget af kulturarv og arkæologi, hvorved dette ikke medtages i miljøkonsekvensrapporten.

Miljøstyrelsen vurderer i den konkrete sag, at der ikke er forhold der på det foreliggende grundlag skal belyses ud fra en specifik metode til beregning og/eller analyse.