

Energinet
Tonne Kjærsvvej 65
7000 Fredericia

Udtalelse om afgrænsning af indholdet i miljøkonsekvensrapporten for kabellægning af 400 kV luftledning i Kongernes Nordsjælland, Forskønnelsesprojekt

Indholdsfortegnelse

1	Om udtalelsen	2
2	Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten	2
3	Projektbeskrivelse og beliggenhed.....	3
3.1	Kabelanlæg Skibstrupgård til Kvistgård	4
3.2	Renovering og ombygning af eksisterende overgangsstation Skibstrupgård	5
3.3	Etablering af ny overgangsmast Kvistgård	5
3.4	Fjernelse af eksisterende 400 kV luftledning	5
4	Høring af oplæg til idefase og udkast til afgrænsningsudtalelse	5
5	Vurdering af virkningerne på miljøet tværs af landegrænserne	6
6	Krav til indhold og metode i miljøkonsekvensrapporten	6
7	Tabel 2 – kumulation	8
8	Tabel 3 – befolkningens og menneskers sundhed -.....	9
9	Tabel 4 – biodiversiteten	19
10	Tabel 5 – jord, vand, luft og klima	23
11	Tabel 6 – materielle goder, kulturarv og landskab	35

Om udtalelsen

I forbindelse med at Ministeriet for Grøn Trepert er oprettet, så er væsentlige dele af Landbrugsstyrelsen og Miljøstyrelsen blevet til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (herefter benævnt SGAV). Den nye styrelse SGAV har blandt andet overtaget miljøvurderingsopgaver og tilsyn i forbindelse hermed fra Miljøstyrelsen.

SGAV arbejder i øjeblikket på at få ændret det nye styrelsesnavn alle steder i vores kommunikation. Den tidligere korrespondance i miljøvurderingssagen med Energinet er ført i Miljøstyrelsens regi.

Ansøgning om at projektet skal undergå en fuld miljøvurdering er indsendt til MST, men da miljøvurderingspligten af konkrete projekter er overgået til SGAV vil sagsbehandlingen af dette konkrete projekt, håndteres i SGAV, hvorfra den kommende §25 tilladelse også gives.

Denne udtalelse fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven¹, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten (MKR) for kabellægning af 400 kV luftledning i Kongernes Nordsjælland skal indeholde, for at Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø samlet kan vurdere projektets miljømæssige konsekvenser og på et oplyst grundlag træffe afgørelse om § 25-tilladelse (VVM).

Afgrænsningsudtalelsen er baseret på bygherres projektbeskrivelse. Emner der skal indgå i miljøkonsekvensrapporten beskrives ikke uddybende i denne udtalelse, men indgår kun på overordnet niveau. Udtalelsen beskriver mere uddybende de miljømener, hvor det vurderes at en væsentlig påvirkning kan udelukkes, samt en vurdering af hvorfor emnet ikke skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning er myndighed for miljøvurderingsprocessen, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 3, stk. 1, nr. 2², da Energinet er bygherre. [Energinet er bygherre.](#)

Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3c: Transport af elektricitet gennem luftledninger, jordkabler dimensioneret til spændinger over 100 kV, samt tilhørende stationsanlæg, dog undtaget elkabler på søterritoriet (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Bygherre har jf. § 19, stk. 4 i miljøvurderingsloven anmodet om, at projektet der er omfattet af bilag 2, skal undergå en miljøvurdering.

Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten

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

Afgrænsningsudtalelsen udarbejdes på baggrund af sagens oplysninger, bemærkninger fra offentligheden og andre myndigheder i idefasen samt styrelsens faglige viden og erfaringer om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter.

Denne afgrænsningsudtalelse 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 styrelsen eller bygherre nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

¹ LBK nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

² BEK nr. 1608 af 09/12/2024 vedr. bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.

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 § 25-tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

Projektbeskrivelse og beliggenhed

Projektet er beliggende i Nordsjælland og forløber ca. 11 km i nord/sydgående retning mellem Stenstrup/Hornbæk over Gurte til Kvistgård. Projektet er fysisk afgrænset af Energinets eksisterende overgangsstation Skibstrupgård i nord og den kommende overgangsmast Kvistgård i syd.

Trods gennemførsel af levetidsforlængende tiltag, er levetiden af de eksisterende luftledninger og master imellem Skibstrupgård og Kvistgård er ved at være opbrugt, og de står til at skulle udskiftes senest 2032. Strækningen er udvalgt til kabellægning, fordi luftledningerne er vurderet til i særlig høj grad at skæmme oplevelsen af det naturskønne Kongernes Nordsjælland. Den samlede strækning er med til at sikre forbindelsen til Sverige via Øresund og er afgørende for forsyningssikkerheden.

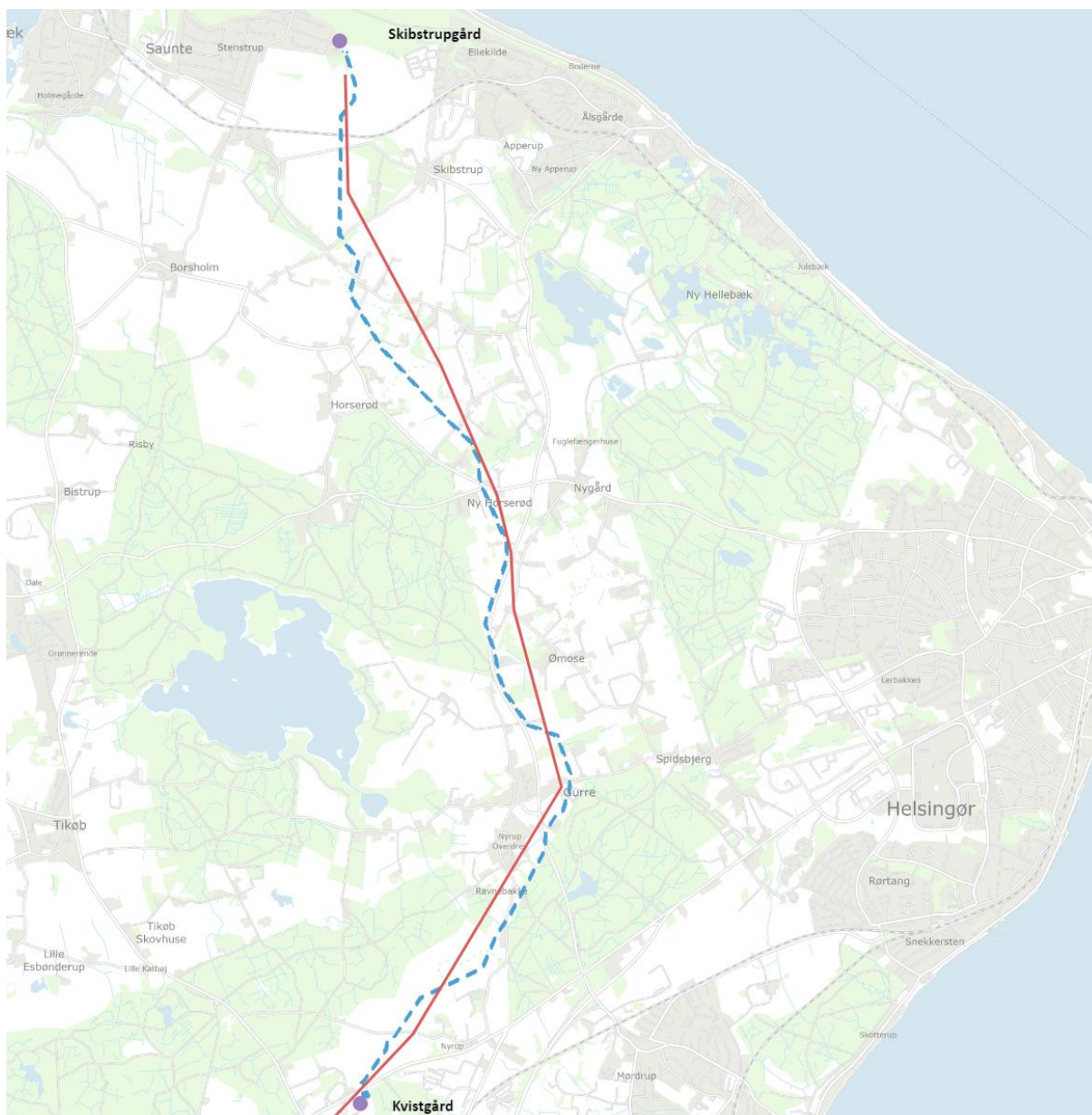
Det samlede anlægsprojekt består af følgende elementer:

- Etablering af dobbelt 400 kV kabelanlæg
- Vedligehold samt udvidelse af eksisterende overgangsstation Skibstrupgård
- Etablering af ny overgangsmast Kvistgård (inkl. knækmast)
- Fjernelse af eksisterende 400 kV luftledningsanlæg

Placeringen af de enkelte elementer fremgår af kortskitse (figur 1.1). Yderligere detaljer om kabletracéet og stationernes udbredelse kan findes her:

I 2023 er der udført naturundersøgelser i en bufferzone omkring tracéet, ligesom der er foretaget en indledende dialog med alle lodsejere i 2023/2024.

Projektets anlægsaktiviteter forventes gennemført i perioden 2026-2029, og med hovedparten af anlægsarbejdet planlagt til 2027-2028, først herefter kan de eksisterende ledninger fjernes (forventet 2028 eller 2029).



Figur 1.1. Oversigt over projektet. Eksisterende 400 kV luftledningsanlæg (rød streg), nyt kabelanlæg (blå stiplet) og overgangsstation samt overgangsmast (lilla prik).

Herunder er de enkelte dele af projektet beskrevet yderligere. En mere detaljeret beskrivelse fremgår af bygherres projektbeskrivelse.

1.1 Kabelanlæg fra Skibstrupgård til Kvistgård

Projektet omfatter etablering af ca. 11 km 400 kV kabelanlæg i to parallelle systemer mellem den eksisterende kabelovergangsstation Skibstrupgård og en ny kabelovergangsmast ved Kvistgård.

Størstedelen af kablet anlægges i åben grav, med et arbejdsbælte på ca. 35 meter. På strækningen udføres dog også en række styrede underboringer af tekniske, lodejerspecifikke samt natur- og miljømæssige årsager.

Anlægget af et nyt kabel kræver en række midlertidige adgangsveje og arbejdsarealer til brug for depot, boregruber mv. Efter anlæg vil kablet, ud over enkelte brønddæksler og markeringspæle, ikke være synligt i landskabet.

Placeringen af linjeføringen for kabelanlægget er fastlagt ud fra et ønske om at forbinde de to endepunkter ad den kortest mulige vej og med den bedst mulige overførselsevne. Med udgangspunkt i en lige linje, er den konkrete linjeføring tilrettet i forhold til beboelse og arealinteresser i landskabet. Efterfølgende er der lavet en yderligere tilretning i henhold til resultatet af udførte feltundersøgelser og en indledende dialog med alle lodsejere før indsendelse af ansøgningen.

1.2 Renovering og ombygning af eksisterende overgangsstation Skibstrupgård

I forbindelse med kabellægningen, skal der laves en ny tilkobling til overgangsstation Skibstrupgård, og i den forbindelse nedtages de eksisterende højspændingsmaster på overgangsstationen.

Samtidig foretages en reinvesterings på stationen, så det tekniske anlæg føres op til moderne standard. Reinvesteringen omfatter fjernelse af de udtjente dele og etablering af nye adskillere, endemuffer samt støtteisolatorer for hver af de seks linjer, samt yderligere to nye adskillere og en ny støtteisolator.

Arealet for den eksisterende overgangsstation vil blive udvidet op mod 40 meter mod syd på det areal, som Energinet allerede råder over. Højden af anlægget er den samme som de eksisterende el-tekniske anlæg.

Der sker ingen ændring af håndteringen af overfladevand fra Skibstrupgård, som ude på selve stationen består af naturlig afvanding.

1.3 Etablering af ny overgangsmast Kvistgård

Kabelanlægget slutter mod syd ved Kvistgård, hvor der etableres en ny overgangsmast, der kobler kabelanlægget sammen med de eksisterende højspændingsledninger mod syd. Til dette formål er udpeget et areal på matr.nr. 1v Nyrup By, Tikøb.

På baggrund af det tekniske design er der, forud for udpegningen af det fastlagte areal, foretaget en screening for mulige placeringer til en ny overgangsmast. I screeningen har indgået nuværende planforhold, areal- og naturinteresser, naboretlige forhold, jordbundsforhold, og klimaforhold. Det er denne screening, der samlet set fører til forslaget om placering af den nye mast. Området for den nye overgangsmast Kvistgård kan indeholdes i kommuneplanramme 2.T2, men etableringen af den nye overgangsstation samt den matrikulere ændring kræver landzonetilladelse.

Ud over selve overgangsmasten, så vil den eksisterende gennemløbsmast benævnt 43 (på matr.nr. 1ab Munkegårde, Tikøb) blive omskiftet til en knækmast benævnt nr. 43A af tilsvarende dimensioner.

1.4 Fjernelse af eksisterende 400 kV luftledning

Efter endt etablering og igangsætning af det nye kabelanlæg nedtages de ca. 11 km eksisterende luftledninger, master og mastefundamenter.

Arbejdet kræver en række midlertidige adgangsveje og arbejdsarealer omkring selve masterne.

Høring af oplæg til idéfase og udkast til afgrænsningsudtalelse

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har gennemført 1. offentlighedsfase i perioden 18. december 2024 - 30. januar 2025 med indkaldelse af idéer og forslag til miljøkonsekvensrapporten, herunder høring af udkast til afgrænsningsudtalelsen.

Afgrænsningsudtalelsen skal lægges til grund for bygherres udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport for projektet. Miljøkonsekvensrapporten for Kongernes Nordsjælland, Forskønnelsesprojekt skal indeholde detaljerede oplysninger med henblik på, at SGAV samlet kan vurdere projektets miljømæssige konsekvenser og på et oplyst grundlag træffe afgørelse om § 25-tilladelse (VVM) eller tilsvarende.

På baggrund af 1. offentlighedsfase er der indkommet 6 høringssvar. Tabel 1 sammenfatter de overordnede emner, der har været rejst i offentlighedsfasen, og hvordan de indgår i den videre proces. Det samlede overblik for høringssvarene fremgår af bilag 1 Hvidbog/høringsnotat

Tabel 1. Sammenfatning af emner fra offentlighedsfase og hvordan de indgår i miljøvurderingsprocessen.

Miljøfaktor	Emner for høringssvar	Konsekvens for miljøvurderingen
Kumulation	Arealinteresser	Inddrages Fokus på den eksisterende arealanvendelse ift. placering af kabelanlæggets linjeføring, herunder hensynet til drift af marker og dyrefold.
	Øvrige projekter	Inddrages Fokus på hensynet til planlagte naturprojekter i området i samarbejdet mellem Nationalpark Kongernes Nordsjælland og Helsingør Kommune ifm. nedtagning af det eksisterende luftledningsanlæg, herunder master og fundamenter i terræn. Behov for ændring af kabeltracéets linjeføring ift. Helsingør Kommunes potentielle udbygning af erhvervsgrunde ved Kvistgård
Befolkningens og menneskers sundhed	Magnetfelter	Inddrages Fokus på magnetfelternes påvirkning af store husdyr samt nær beboelse.
Biodiversitet	Natur, dyreliv og biodiversitet	Inddrages Fokus på den eksisterende biodiversitet og hensynet til dyre- og fuglelivet.
Alternativer	Udvidelse af projektets omfang	Inddrages ikke Forslaget om etablering af 3 i stedet for 2 kabelanlæg på strækningen. Energinet laver løbende analyser af ledningsnettet, og kortlægger de fremtidige behov. De i projektet to konkrete systemer har primært til formål at transportere energi til/fra Sverige. Energinet har pt. ingen planer om at etablere yderligere kapacitet over Øresund til Skibstrupgård.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) behandler herunder afgrænsningsudtalelsen, der lægger rammerne for hvad der skal indgå i bygherres miljøkonsekvensrapport. Efter udkast til afgrænsningsudtalelsen har været med i 1. offentlighedsfase har SGAV foretaget ændringer og prioriteret at der er behov for at emnerne støj og vibrationer samlet for anlægsfasen behandles i miljøkonsekvensrapporten af hensyn til vurderingen af påvirkningerne for naboejendomme under nedtagning af det eksisterende luftledningsanlæg, etablering af det nye kabelanlæg samt ombygning- og anlægsarbejderne ved hhv. Skibstrupgård og Kvistgård. Vurderingen af magnetfelternes påvirkning af store husdyr samt nær beboelse for kabelanlæggets driftsfase er medtaget. Trafik og transport for anlægsfasen er medtaget.

Vurdering af virkningerne på miljøet tværs af landegrænserne

Da projektet, herunder nedgravede kabler, stationsanlæg og demontering af luftledninger er uden væsentlige emissioner og udelukkende vedrører Danmark, vurderer SGAV, at der ikke kan forekomme væsentlige miljøpåvirkninger på tværs af landegrænserne som følge af projektet. Der foretages derfor ikke høring af nabolande.

Krav til indhold og metode i miljøkonsekvensrapporten

Alle emner, der fremgår af miljøvurderingslovens bilag 7 skal som udgangspunkt indgå i miljøkonsekvensrapporten. Af Tabel 2 til Tabel 6 fremgår det, hvorvidt de enkelte emner på det foreliggende skal indgå i miljøkonsekvensrapporten. Fra 1. offentlighedsfase er de høringssvar som SGAV har modtaget blevet sammenfattet i emner, tilføjet, vurderet og beskrevet i forhold til, hvordan de skal indgå i miljøvurderingsprocessen. Emner der skal indgå i miljøkonsekvensrapporten beskrives ikke grundigt eller udtømmende i forhold til potentielle påvirkninger. Det er derfor bygherres ansvar, at alle potentielle påvirkninger indgår i miljøkonsekvensrapporten.

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

Miljøkonsekvensrapporten skal klart formidle projektet 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 SGAV vægt på, at teksten ikke går 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 kumulative påvirkninger

Miljøkonsekvensrapporten skal behandle de indbyrdes forhold mellem miljøfaktorer, samt med andre projekter og planer i området, og dette skal indgå for alle miljøemner, der indgår i miljøkonsekvensrapporten. For alle parametre foretages en vurdering og beskrivelse af eventuelle kumulative effekter (se Tabel 2).

Særligt om metode og dokumentationsgrundlaget

For så vidt angår feltundersøgelser, kan disse være nødvendige om end dette ikke er specifikt anført i denne afgrænsning. SGAV forudsætter således, at bygherre (eller rådgiverne til projektet) selv identificerer supplerende relevante kilder.

SGAV anbefaler, at feltundersøgelser foretages som beskrevet i den/de tekniske anvisning(er) for NO-VANA-overvågningen eller er sammenlignelige med disse. Såfremt bygherre vurderer, at den udførte undersøgelse/besigtigelse er tilstrækkelig uden anvendelse af de tekniske anvisninger, skal der redegøres herfor.

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

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

Hvis der er krav om særlige analyse- og beregningsmetoder er disse angivet i Tabel 2 til Tabel 6 under kolonnen ”begrundelse for vurdering af afgrænsning”. Dette gælder kun når der anvendes særlige metoder, hvorfor almindeligt anvendte metoder ikke fremgår.

Særligt om alternativer

Miljøkonsekvensrapporten skal omfatte de undersøgte alternativer (også de fravalgte alternativer), herunder behandle 0-alternativet og de forslag til alternativer, der er fremkommet i 1. offentlighedsfase.

Referencescenariet (0-alternativet) er den situation, hvor luftledningerne ikke nedtages mellem Skibstrupgård og Kvistgård, men bibeholdes som i dag.

7 Tabel 2 – kumulation

Tabel 2– kumulation.

Kumulation			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Indbyrdes forhold mellem nedenstående miljøfaktorer, samt med andre projekter i området (kumulativ effekt) Anlægs- og driftsfase	Der kan forekomme kumulative påvirkninger, som resultat af kombinerede påvirkninger internt i projektet. Kumulative effekter kan være øgede støjgener, forstyrrelser af beskyttede arter etc. på grund af planlagte aktiviteter, der vurderes at påvirke enkelte miljøparametre. Der kan forekomme kumulative påvirkninger i forbindelse med eksisterende eller kendte planlagte projekter i området. Kumulative effekter kan være øgede visuelle landskabspåvirkninger etc. på grund af andre anlæg eller projekter, der formodes at påvirke enkelte miljøparametre.	Det kan ikke på forhånd afvises, at den indbyrdes påvirkning samt evt. kumulative effekter kan være væsentlige, hvorfor emnet vil indgå i miljøkonsekvensrapporten. Der er kendskab til projekter som potentielt kan medføre kumulative påvirkninger. Projekterne vil blive beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. I nedenstående er oplistet det projekt, der som minimum vil blive beskrevet i miljøkonsekvensrapporten • Genetablering af Nystrup Sø, herunder koordineringen af fjernelse af mast nr. 37 • Udbygning af erhvervsområdet nord for Kvistgård på matr. Nr. 1a Nystrup By, Tikøb til politisk behandling maj 2025 Der vil løbende i planlægningen kunne opstå kendskab til andre projekter med muligheder for kumulative påvirkninger.	Skal indgå

8 Tabel 3 – befolkningens og menneskers sundhed

Tabel 3 – befolkningens og menneskers sundhed. *Hvis særlige analyse- og beregningsmetoder (ikke gængse anvendte metoder) anvendes beskrives disse.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Støj Generelt	Støj kan være en væsentlig gene for boliger og anden støjfølsom arealanvendelse i umiddelbar nærhed af anlægget.	Der er ikke fastsat generelle, vejledende grænseværdier for støj fra bygge- og anlægsaktiviteter, da disse reguleres efter miljøbeskyttelsesloven. De enkelte kommuner har enten udarbejdet forskrifter for forebyggelse af gener fra midlertidige aktiviteter, eller kan fastsætte krav i henhold til miljøaktivitetsbekendtgørelsen³. Aktiviteterne skal, hvis der ikke er udarbejdet en forskrift, anmeldes til kommunen minimum 14 dage inden påbegyndelse. Helsingør Kommune har vedtaget en forskrift for "Begrænsning af støj, vibrationer og støv ved bygge- og anlægsarbejde", der bl.a. fastsætter at den form for arbejde og kørsel, gælder følgende grænseværdier for anlægsarbejder udenørs ved beboelse: - Normal arbejdstid: 70 dB(A) (Normal arbejdstid er tidsrummet på hverdage fra mandag til fredag mellem kl. 7.00 og 18.00) https://helsingor.dk/Media/638363451230198886/forskrift-for-begraensning-af-stoej-vibrationer-og-stoev.pdf	-
Støj Anlægsfase Demontering af luftledningsanlæg	Der vil midlertidigt forekomme støj ifm. fjernelse af det eksisterende luftledningsanlæg på strækningen mellem Skibstrupgård og Kvistgård.	Nedtagningen omfatter i alt 43 linjemaster af en højde på ca. 45 m inkl. fundament. Hver mast har et pladefundament, hvis bund ligger ca. 2 m under terræn. Fjernelse af det eksisterende luftledningsanlæg sker på under 3 mdr., når de to nyetablerede kabelanlæg er idriftsat.	Skal indgå

³ Bek nr. 844 af 23/06/2017 om miljøregulering af visse aktiviteter

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Støj Anlægsfase - Demontering af luftledningsanlæg	Der skal nedtages luftledninger, master og de tilhørende fundamenter skal opbrydes og bortkøres. Støj forventes bl.a. at komme fra: • rydning af arbejdsareal • nedtagning af master • opbrydning af fundamenter • jordarbejde/reablering af areal • trafik til og fra arbejdssted Der anvendes følgende maskiner som udsender støj: • mandskabslift • alm. lastbiler med containere • minigraver med trykluftshammer • lastbil med kran • opspolingsmaskine	Bygherre oplyser, at der fjernes 1-2 master dagligt. Afstanden fra mast til mast er ca. 250 m, så støjpåvirkningen på en enkelt lokation/mast er kortvarig. Fjernelse af fundamenter sker efterfølgende og vil ligeledes være af kortere varighed på hver lokalitet. Endvidere oplyser bygherre, at fundamentet brydes op i udgravningen, enten hamres betonen i stykker med en trykluftshammer, eller også sprænges betonen i stykker ved en kontrolleret sprængning, hvorefter betonen og armeringsjernet køres til genanvendelse. Der kan ikke udelukkes støjpåvirkninger ved fjernelse af luftledninger, master og fundamenter. Men dette arbejde vil foregå som en rullende proces med de forskellige aktiviteter, hvilket betyder, at eventuelle støjgener for en given naboejendom kun vil forekomme i en kort periode af et par dages varighed. Dvs. at støj fra anlægsarbejdet kontinuerligt vil flytte sig i takt med nedtagning og bortkørsel af materialer for hver af de 43 master. Den støjende aktivitet vil kun ske i dagtimerne indenfor normal arbejdstid. SGAV kan ikke udelukke at der er en væsentlig påvirkning af naboejendomme, særligt ifm. fjernelse af fundamenter, derfor skal emnet indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Støj Driftsfase Demontering af luftledningsanlæg	Med nedtagning af de eksisterende luftledninger forsvinder potentielt koronarstøj som ledningerne kan udsende i fugtigt vejr.	Da luftledningerne er demonteret kan de ikke generere støj og dermed er emnet ikke relevant og vil af den årsag ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Støj Anlægsfase - Kabelanlæg	Projektet må forventes at medføre midlertidig støj langs med linjeføringen i anlægsfasen. Støjen forventes bl.a. at forekomme ved: • rydning af arbejdsarealer • kørsel til/fra byggepladser og arbejdsarealer • kabellægning i åben grav • rørlægning i åben grav v. overkørsler Der anvendes følgende maskiner som udsender støj: • 3 stk. gravemaskiner, (7-32 tons) • 1-2 stk. minigravere (< 7 tons) • 1 stk. rendegravere • 2 stk. traktorer • 3 pladsbiler • 1 lastbil • 1 gummiged • 2-3 sandvogne • 1 blokvogn • 2-4 lastbiler / udlæg af køreplader • 1 trækspil • 1 kabelvogn • 3 blokvogne til levering af kabeltromler på depoter langs tracéet • 1 kran til aflæsning af kabeltromler • 1-2 lastbiler til levering af sand på depoter langs tracéet	Etablering af kabelanlægget forventes samlet at vare op til 3 mdr. Arbejdet vil foregå som en rullende proces med de forskellige aktiviteter, der skal udføres. Det betyder, at eventuelle støjgener for en given naboejendom kun vil forekomme i en kort periode (3 uger), i 2 gange 3 uger, idet der anlægges to tracéer. Dvs. at støj fra anlægsarbejdet kontinuerligt vil flytte sig i takt med, at kabelrenden graves, og kablerne nedlægges og dækkes til. Arbejder på kabeltracéet vil desuden ikke indebære særligt støjende aktiviteter og vil kun ske i dagtimerne indenfor normal arbejdstid. De almindelige arbejder, der foretages ved kabellægningen vil blive fortaget med maskiner, som har en støjemission på samme niveau som almindelige landbrugs- og entreprenørmaskiner (kildestyrke imellem 70 – 110 dB(A). Bygherre oplyser, at Energinet følger Helsingør Kommunes forskrift for støj og indhenter dispensationer ved kommunen hvis påkrævet. Da det er forudsat, at anlægsarbejderne vil overholde kommunens forskrifter for midlertidigt anlægsarbejde og da anlægsarbejdet kun sker kortvarigt på de enkelte strækninger i løbet af anlægsperioden, vurderer SGAV, at støj fra kabelgravning og tilhørende aktiviteter ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på omkringboende.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Støj Driftsfase - Kabelanlæg	De nedgravede kabler vil ikke udsende støj i driftsfasen.	Det fremtidige kabelanlæg genererer ingen støj i drift og dermed er emnet ikke relevant og vil af den årsag ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Støj Anlægsfase - Underboringer	Der vil midlertidigt forekomme støj fra følgende maskiner og redskaber ifm. underboringer: • Borerig med tre stk. 20 fods container til styring og diesel generator • Mixe-anlæg til borevæskeprodukter • 2 højtrykspumper • Trækspil • Recirkuleringsanlæg inkl. pumper til boremudder • Kran • 3 gravemaskiner og en rendegraver • Slamsugere (kører vand til og bore-mudder fra borestedet) • Lastbiler til at transportere føringsrør mv. frem til gruberne	Arbejdet med underboringer vil alene foregå i dagtimerne. I forbindelse med underboringer genereres der støj. Der planlægges i alt 29 underboringer af kort (0-20 m) og mellemlang (20-200 m) længde, af forskellig dybde (2-14 m) og varighed. Bygherre oplyser, at længden af de enkelte underboringer vil afhænge de lokale muligheder fra placering af boregruber og arbejdsarealer. Boringer på op til 200 m tager ca. 2-4 uger at udføre inkl. Forberedelse og retablering. Derved vil støjpåvirkningen forekomme i det samme område i længere perioder ved etablering af de lange underboringer. På baggrund af overstående vurderer SGAV, at der kan være tale om en væsentlig støjpåvirkning af næromgivelserne, hvorfor emnet medtages i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Støj Driftsfase -underboringer	Kabelanlæg ført via underboringer vil ikke udsende støj i driftsfasen.	Det fremtidige kabelanlæg anlagt ved styret underboringer genererer ingen støj i drift og dermed er emnet ikke relevant og vil af den årsag ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Støj Anlægsfase - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	Der vil forekomme byggestøj ifm. fjernelse af el-komponenter og etablering af nye komponenter inkl. fundamenter på Skibstrupgård overgangsstation samt	Anlægsarbejdet vil blive udført i dagtimerne inden for normal arbejdstid. De anvendte maskiner har en støjemission på samme niveau som almindelige landbrugs- og entreprenørmaskiner.	Skal indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Støj Anlægsfase - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	ved etablering af de to nye overgangsmaster (H-master) og knækmast inkl. fundamenter ved Kvistgård.	Arbejderne ifm. delvis udbygning og vedligeholdelse af Skibstrupgård overgangstation er længerevarende karakter på ca. 6 mdr., men vil foregå af flere omgange over en samlet periode på 18 mdr. Det samme gør sig gældende ved Kvistgård, hvor bygherre forventer en anlægsperiode på under 12 mdr., men at aktiviteterne strækker sig over 14 mdr. Derfor skal der indgå en vurdering af støjniveauet ift. om der er nærliggende ejendomme, hvortil der skal tages særligt hensyn. Ved Skibstrupgård ligger den nærmeste beboelse på matr.nr. 10aø Saunte By, Hornbæk ca. 11 m fra arbejdsarealet og ved Kvistgård ligger den nærmeste beboelse, nord for Helsingørsvej, på matr.nr. 1y Nyrup By, Tikøb ca. 28 m fra arbejdsarealet. Bygherre oplyser, at alle fundamenter er som udgangsprojekteret i en størrelse, så der så vidt muligt kan undgås at etableres pælefundering. Såfremt der skal piloteres, foretages dette som udgangspunkt med skruerpæle, da dette sikrer at driften kan opretholdes bedst muligt. Er der mod forventning brug for ramning af pælefundamenter, så vil dette ske med en 20 tons rammemaskine. Alle arbejder vil foregå i dagtimer på hverdage i op til 5 dage. SGAV vurderer, at der ikke kan udelukkes en væsentlig påvirkning, hvorfor emnet medtages i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Støj Driftsfase - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast -	Stationsanlæg vil i driftsfasen medføre en støjpåvirkning af omgivelserne. Støjemissionen forventes ikke at stige, sammenlignet med støjniveauet i dag ved hhv. Skibstrupgård og Kvistgård	Bygherre oplyser, at der ikke er komponenter på Skibstrupgård overgangstation eller komponenter forbundet med overgangsmaster og knækmast ved Kvistgård som generer støj i driftsfasen.	Skal indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		Der kan forekomme koronastøj under særlige vejrforhold. Koronastøj skyldes små elektriske ladninger og vejret har stor betydning for støjniveauet. Ved rimfrost, tåge, kraftigt snevejr eller regn er der mere støj, fordi elektricitet ledes bedre i fugtig luft end i tør luft. Det er SGAV's vurdering, at en væsentlig påvirkning af støj ikke kan udelukkes, hvorfor emnet vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.	
Vibrationer Anlægsfase - Demontering af luftledningsanlæg	Der vil i en begrænset periode kunne optræde vibrationer fra kørsel med entreprenørmaskiner ved nedtagning af master inkl. Fundamenter. Vibrationer kan have betydning for menneskers komfort og give skader på bygninger eller konstruktioner.	Projektets anlægsfase omfatter også arbejder forbundet med nedtagning, nedbrydning og bortkørsel af master inkl. opbrudte fundamenter og luftledninger. Vibrationer fra kørsel med entreprenørmaskiner kan sidestilles med de vibrationer der er fra kørsel med landbrugsmaskiner. Bygherre oplyser, at fundamenter brydes op i udgravningen, enten hamres betonen i stykker med en trykluftshammer, eller også sprænges betonen i stykker ved en kontrolleret sprængning, hvorefter betonen og armeringsjernet køres til genanvendelse. Efter fundamentet er fjernet, fyldes hullet med jord af samme type som de omkringliggende arealer og afsluttes med den overflademuld, som er afrømmet. SGAV vurderer, at flere boliger er forholdsvis tæt placeret ved de enkelte master, hvis fundament skal brydes op og dels tæt på flere af depotpladser for masteoplæg og at det ikke kan afvises at medføre en væsentlig påvirkning, hvorfor emnet skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal medtages
Vibrationer Anlægsfase - Kabelanlæg	Der vil i en begrænset periode kunne optræde vibrationer fra kørsel med entreprenørmaskiner ved kabellægning.	Vibrationer fra kørsel med entreprenørmaskiner kan sidestilles med de vibrationer der er fra kørsel med landbrugsmaskiner.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	Vibrationer kan have betydning for menneskers komfort og give skader på bygninger eller konstruktioner.	Vibrationerne vil have en yderst begrænset og lokal udbredelse, når varighed af anlægsarbejdet og afstanden til naboer tages i betragtning på den baggrund vurderer SGAV, at emnet ikke er relevant og af den årsag vil emnet ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	
Vibrationer Anlægsfase - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	Der vil ved funderingsarbejde ved Skibstrupgård overgangsstation og overgangsmasterne og knækmasten ved Kvistgård kunne forekomme vibrationer, hvor der om nødvendigt kan blive behov for piloteringsarbejder.	Ved Skibstrupgård overgangsstation grænser et større beboelsesområde umiddelbart op til stationens vestvendte skel. Arbejdsarealet ligger i en afstand af 11-16 meter til de nærmeste boliger på hhv. matr.nr. 10aø og 10kc Saunte By, Hornbæk. Ved Kvistgård i en afstand af ca. 48 meter fra fundamentet til overgangsmasterne findes den nærmeste beboelse på matr. Nr. 1y Nyrup By, Tikøb og afstanden til knækmasten er ca. 89 meter for beboelse på matr.nr. 3b Nyrup By, Tikøb. Bygherre oplyser, at der på det midlertidige arbejdsareal omkring de to overgangsmaster og knækmasten evt. kan blive behov for en nedramning af piloteringspæle. Alle fundamenter er som udgangsprojekteret i en størrelse, så der så vidt muligt kan undgås at etablere pælefundering. Såfremt der skal piloteres, foretages dette som udgangspunkt med skruerpæle, da dette sikrer at driften kan opretholdes bedst muligt. Er der mod forventning brug for ramning af pælefundamenter, så vil dette ske med en 20 tons rammemaskine. Alle arbejder vil foregå i dagtimer på hverdage i op til 5 dag. På baggrund af ovenstående er det SGAV's vurdering, at der ikke kan udelukkes påvirkninger fra vibrationer, hvorfor emnet skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Vibrationer Driftsfase - Kabelanlæg - Overgangsstation	Vibrationer kan have betydning for menneskers komfort og give skader på bygninger eller konstruktioner. De ned-	Komponenter på stationer vil, som så mange andre større maskiner, vibrerer i større eller mindre grad under driften. Vibrationerne kan dog ikke mærkes i en afstand af få meter fra komponenterne og vil ikke være i en størrelsesorden,	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
- Overgangsmaster - Knækmast	gravede kabler vil ikke medføre mærkbare vibrationer og der er ingen vibrationer fra de fjernede luftledninger.	som kan medføre komfort gener eller skader på bygninger eller konstruktioner. SGAV vurderer på baggrund af ovenstående, at projektet ikke vil medføre væsentlige påvirkninger fra vibrationer i driftsfasen, og emnet skal derfor ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	
Magnetfelter Anlægsfase - Kabelanlæg - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	I anlægsfasen vil der ikke være strøm hverken i kabler, den del af overgangsstationen som er under renovering eller i de nye master og dermed dannes der ingen magnetfelter.	Da der ikke er magnetfelter i anlægsfasen er emnet ikke relevant og emnet vil derfor ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Magnetfelter Driftsfase - Kabelanlæg	Der vil være magnetfelter omkring kabelanlægget i driftsfasen. Magnetfeltets størrelse afhænger af den strøm, der løber gennem kablerne, og hvor tæt man er på kilden til magnetfeltet. Det gælder, at størrelsen af magnetfeltet hurtigt reduceres, jo længere væk fra kilden man er.	Der er ikke videnskabeligt grundlag for at give generelle anbefalinger eller grænseværdier i forhold til eksisterende højspændingsanlæg, trods langvarig forskning af emnet. Sundhedsstyrelsens forsigtighedsprincip følges, når der anlægges nye højspændingsanlæg. Hertil anvendes vejledningen "Forvaltning af forsigtighedsprincip ved miljøscreening, planlægning og byggesagsbehandling". Vejledningen beskriver metoder, som kan anvendes i den daglige forvaltning af forsigtighedsprincippet og i håndteringen af begrebet "tæt på". Bygherre oplyser, at der for projektet beregnes magnetfelter og at sundhedsmyndighedernes forsigtighedsprincip følges i fastsættelse af afstande. I projekt Kongernes Nordsjælland har bygherre lavet en vurdering af magnetfelterne omkring de styrede underboringer. Ved årsmiddelstrøm på 700 ampere og spejlede kabler anbefales en udredningsafstand på ca. 24 meter mel-	Skal indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Magnetfelter Driftsfase - Kabelanlæg		lem underboringer i 2-3 meter dybde og til nærmeste bolig (faseafstand 1 meter). For underboringer på 3-5 meters dybde, er udredningsafstanden 30 meter (faseafstand 2 meter). Bygherre oplyser, at magnetfeltet er størst lige over kabelanlægget og falder hurtigt indenfor kort afstand af anlægget. Ved årsmiddelstrøm på 700 ampere og spejlede kabler anbefales en udredningsafstand på ca. 18 meter mellem kabeltracé midte og til nærmeste bolig. Kabelanlægget føres både under arealer med ridebane og dyrehold. Da det er SGAV's vurdering, at det ikke kan udelukkes en påvirkning af magnetfelter for store husdyr vil emnet indgå i miljøkonsekvensrapporten ud fra kendt viden om magnetfelter	Skal indgå
Magnetfelter Driftsfase - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	Der vil opstå et lokalt magnetfelt omkring overgangsstation og overgangsmaster og knækmast i driftsfasen. Magnetfeltets størrelse afhænger af den strøm, der løber gennem ledningerne, og hvor tæt man er på kilden til magnetfeltet. Det gælder, at størrelsen af magnetfeltet hurtigt reduceres, jo længere væk fra kilden man er.	Der er ikke videnskabeligt grundlag for at give generelle anbefalinger eller grænseværdier i forhold til eksisterende højspændingsanlæg, trods langvarig forskning af emnet. I stedet anbefaler Sundhedsstyrelsen et forsigtighedsprincip ved nybyggeri. For stationsanlæg gælder ligeledes, at magnetfeltets styrke hurtigt aftager med stigende afstand. I kataloget skrives om stationernes magnetfelter: Grundet forskellige stationers meget varierende layout er det uladsiggørligt at beregne magnetfeltet i og ved 400 kV stationer. Derfor tager notatet udgangspunkt i målinger i stedet for. Magnetfeltet uden for stationens hegn/bygning er normalt ikke måleligt grundet den store afstand mellem de elektriske apparater og hegnet. På de steder, hvor der kan måles magnetfelter uden for en station, stammer feltet fortrinsvis fra ledninger, der går til og fra selve stationen.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Magnetfelter Driftsfase - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast		Bygherre oplyser, at der for projektet beregnes magnetfelter og at sundhedsmyndighedernes forsigtighedsprincip følges i fastsættelse af afstande. Der er for kabelprojektet Kongernes Nordsjælland lavet en vurdering af magnetfeltet omkring 400 kV kabelanlægget. Vurderingen er baseret på forventet årsmiddelstrøm (700 ampere), flad forlægning med 40 cm faselederafstand, og en nedgravningsdybde på ca. 130 cm. Magnetfeltet ved 1 meter over terræn. Ved årsmiddelstrøm på 700 ampere og spejlede kabler anbefales en udredningsafstand på ca. 18 meter mellem kabel tracé midte og til nærmeste bolig. Bygherre oplyser, at på Skibstrupgård er der samme afstand fra komponenter til bolig som i dag, de nye kabler etableres så det sikres at udredningsafstanden opretholdes. Ved Kvistgård er afstanden fra nærmeste bolig til luftningerne den samme eller længere end i dag. Da forsigtighedsprincippet vil blive overholdt for de tekniske anlæg ved hhv. ved Skibstrupgård og ved Kvistgård, vurderes magnetfelter ikke at kunne give anledning til væsentlig påvirkning i driftsfasen, hvorfor emnet ikke indgår i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Luft, støv og lugt Anlægsfase - Kabelanlæg - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	Emission fra projektet er udstødningsgasser fra entreprenørmaskiner og lastbiltransporter, der kører materialer til byggepladsen samt fra maskiner der arbejder langs kabelgraven. Der anvendes også maskiner ved nedtagning af master og tråd og ved Skibstrupgård og Kvistgård.	Anlægsaktiviteterne med entreprenørmaskiner for kabelanlæg vil forekomme langs hele kabeltracéet men vil være koncentreret omkring enkelte delstrækninger i intervaller af få uger (op til 5 uger). Emissioner og forringelse af luftkvaliteten vil udelukkende forekomme fra entreprenørmaskinerne i den ovenfor nævnte kortvarige periode. Anlægsarbejdet ved Skibstrupgård og ved Kvistgård vil foregå af flere omgange i op til halvandet år. Anlægsarbejdet vil blive udført på hverdage inden for normal arbejdstid, og der benyttes kun et begrænset antal entreprenørmaskiner.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Luft, støv og lugt Anlægsfase - Kabelanlæg - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	Udstødningssasser indeholder partikler og miljøfarlige stoffer. Udstødningssasser fra disse maskiner kan lokalt medføre midlertidige lugtgener samt bidrage til midlertidig dårligere luftkvalitet.	Alle anlægsarbejderne er beliggende i det åbne land. Der er gode spredningsforhold, så luftkvaliteten bliver ikke påvirket i et væsentligt omfang. Lugtgener fra den enkelte maskine vil være begrænsede og lokale svarende til emissionerne fra landbrugsmaskiner. SGAV forudsætter, at anlægsarbejderne udføres efter kommunens forskrifter ved midlertidige aktiviteter og med fokus på at minimere støv i tørre perioder. Der forekommer ikke stærkt lugtende aktiviteter i anlægsfasen. SGAV vurderer på baggrund af ovenstående, at emissioner fra projektet ikke vil have et omfang som er væsentligt for påvirkningen af miljøet, og at projektet skal overholde Helsingør Kommunes forskrift for begrænsning af støj, vibrationer og støv ved bygge- og anlægsarbejde. Emnet vil således ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Luft, støv og lugt Driftsfase - Kabelanlæg - Overgangsstation - Master	Hverken kabelanlæg, overgangsstation eller master afkaster emissioner, når de er i drift. Der forventes alene emissioner ifm. tilsyn og vedligehold.	Der er ikke væsentlig negativ påvirkning af luften, herunder lugt fra projektet i driftsfasen. Emnet vil således ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Lys Anlægsfase - Demontering af luftledningsanlæg - Kabelanlæg - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	Lys kan forstyrre oplevelsen af landskabet i mørke samt blænde nærliggende naboer og trafikanter. Større lysgener kan påvirke vores søvnmonster og være forstyrrende for mennesker. Lys fra byggepladsbelysning kan, hvis lyskilden ikke afskærmes, kortvarigt påvirke de	Der vil ikke blive opsat belysning til arbejdet med nedtagning af luftledningsforbindelsen. Der vil heller ikke blive opsat belysning langs kabeltracéet. I anlægsfasen vil der være lys fra entreprenørmaskiner inden for normal arbejdstid (man-fredag 7-18). På grund af arbejdstiden og anlægsarbejdets kontinuerede forskydning langs traceet, vurderes lys fra entreprenørmaskinerne ikke at medføre væsentlig påvirkning af omkringboende.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Lys Anlægsfase - Demontering af luftledningsanlæg - Kabelanlæg - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	omkring liggende områder og kan forstyrre dyrelivet.	Det kan blive nødvendigt at opsætte midlertidig belysning ved anlægsarbejderne på Skibstrupgård. og ved Kvistgård., hvis anlægsarbejdet foregår i de mørke perioder af året, hvor det i ydertimerne af arbejdstiden (7-18) vil være mørkt. Lyskilden vil være afskærmet og indrettet, så den ikke blænder naboer. På den baggrund vurderer SGAV, at lys ikke vil udgøre en væsentlig påvirkning i anlægsfasen hverken af nabobeboelser eller fjerneffekt, hvorfor emnet ikke indgår i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Lys Driftsfase - Kabelanlæg - Overgangsstation - Overgangsmaster - Knækmast	I driftsfasen kan der kun blive tændt lys på Skibstrupgård overgangsstation ved vedligeholdelsesarbejde.	Bygherre oplyser, at der ændres ikke på den eksisterende belysning på Skibstrupgård overgangsstation, og der opsættes ikke permanent belysning andre steder ifm. projektet. Belysning vil være kortvarigt aktiveret ved servicearbejde og tilsyn i mørke perioder. Belysningen vil oplyse bygninger og de nære færdselsarealer i den mørke tid på året omkring stationen, men ikke lyse ud i landskabet. Planlagte servicebesøg udføres i dagperiode (7-18). Da lyset ikke er permanent, vurderer SGAV, at påvirkningen af omgivelserne herfra ikke er væsentlig og af den årsag vil emnet ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Trafik og transport Anlægsfase - Demontering af luftledningsanlæg	Der vil være trafik ifm. nedtagning af master og luftledninger. Der kan ifm. anlægsaktiviteter forekomme afspærringer af veje med trafikale gener. Den øgede trafik kan påvirke det lokale vejnet samt sikkerheden.	Projektet vil i anlægsfasen medføre øget trafik til arbejdsveje til eksisterende master indenfor almindelig arbejdstid på hverdage. Transporterne vil være spredt ud på mange lokaliteter og være af kortvarig karakter inkl. transporterne til og fra de midlertidige, spredt placerede depotpladser til oplæg af master før endelig bortkørsel.	Skal indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Trafik og transport Anlægsfase - Demontering af luftledningsanlæg		Bygherre oplyser, at de luftledninger der skal fjernes krydser enkelte veje. Ved disse veje trækkes kablerne ud eller skæres af. Arbejdet påvirker ikke trafikken på vejene. Ved hver mast er der behov for et arbejdsareal på ca. 40 x 90 m, ifm. fjernelse af mast. Der hvor det ikke er muligt at tilgå masterne via eksisterende vej, vil der blive etableret en midlertidig adgangsvej ved udlægning af køreplader oven på vegetationen. Der anvendes de samme adgangsveje, som ved vedligehold af masterne. Eksisterende kørespor anvendes, der hvor det er muligt, fjernelse af træer og anden beplantning minimeres og ønsker fra den enkelte lodsejer søges imødekommet. Der er ikke brug for deciderede oplagspladser ifm. fjernelse af luftledningsanlægget. Der vil dog være brug midlertidigt oplag af master og ledninger nær vej, til brug for afhentning af materialer. Bygherre anslår, at der vil forekomme omkring 80 transportere, som transporterer bl.a. forurenet jord, opspolingsmaskine, mastedele og fundaments dele til genanvendelse. Herudover vil der være transportere af lift, minigraver samt køreplader til adgangsvej og evt. arbejdsarealer ved hver af de 43 master – i alt ca. 120 transportere foruden mandskabstransport. Ifm. rådighedstilladelse til vejarealer vil Helsingør Kommune fastsætte krav til anvendelse af skilte, evt. hastighedsnedsættelse og trafikregulering efter behov. Da projektet indebærer, at trafik og transportere sker gennem mindre byer og ift. det benyttede vejnet og trafiksikkerheden er det SGAV's vurdering, at der ikke kan udelukkes en væsentlige påvirkning af omgivelserne og af den årsag skal emnet indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Trafik og transport Anlægsfase - Kabelanlæg - Underboringer	Projektet forventes at generere trafik og transport i anlægsfasen omfattende: • 1100 lastbiler med sand • 65 sværgods transport på blokvogn af kabeltromler og entreprenørmaskiner Der vil være trafik fra entreprenørmaskiner og trafik fra lastbiler langs hele strækningen for kabeltracéet i anlægsfasen. Den øgede trafik kan påvirke det lokale vejnet samt sikkerheden.	Anlægsarbejdet for det dobbelte kabelanlæg vil medføre øget trafik til arbejdsarealer langs gravet kabegrav ad udpegede adgangsveje og langs selve tracéet samt til arbejdsarealer ved boregruber ifm. de styrede underboringer ad udpegede adgangsveje. Desuden vil der være transport til depotpladser og lignende, der er lagt så tæt på offentlig. Bygherre oplyser, at der anvendes max. 3.038 transporter fordelt til de midlertidige arbejdsarealer hen over den samlede anlægsperiode på ca. 6 mdr. Transporter til gravet kabelgrav omfatter få transporter til den enkelte lokalitet, og arbejdet er kortvarigt. Bygherre anslår ca. 1100 transporter, som omfatter få transporter til den enkelte lokalitet, og anlægsaktivitet af kortvarig karakter. Ifm. rådighedstilladelse til vejarealer vil Helsingør Kommune fastsætte krav til anvendelse af skilte, evt. hastighedsnedsættelse og trafikregulering efter behov Det er SGAV's vurdering, at der ikke kan udelukkes, at ovennævnte transporter kan medføre væsentlige trafikale gener eller trafiksikkerhedsmæssige udfordringer, hvorfor emnet skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Trafik og transport Driftsfase - Demonteret luftledningsanlæg - Kabelanlæg - Underboringer	Der er ingen trafik til det fjernet luftledningsanlæg. Trafik i driftsfasen omfatter alene eftersyn af linkbokse og overvågning af kabelanlæggets driftstilstand.	Da trafik og transport i driftsfasen vil medføre en nærmest ikke målbar stigning i forhold til i dag er det SGAV's vurdering, at påvirkningen kan anses for at være ubetydelig, og af den årsag vil emnet ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Trafik og transport Anlægsfase - Overgangsstation, - Overgangsmaster - Knækmast		Projektet vil i anlægsfasen medføre øget trafik til følgende lokaliteter: Skibstrupgård overgangsstation med adgang via Orionvej. Orionvej er en privat fælles vej med hastighedsbump og gode oversigtsforhold. Den øgede trafik på Orionvej er lille (max pr. dag 10 lastbiler, 2 særtransporter og 6 personbiler). Det er bygherres vurdering, at anlægsfasen ikke at give anledning til betydelige trafikale gener eller væsentlige trafiksikkerhedsmæssige udfordringer for områdets beboere. Kvistgård overgangsmast med adgang via Porthusvej Porthusvej er en offentlig vej, og der kan relativt nemt laves direkte adgang til arbejdspladsen ved Kvistgård herfra. Den øgede trafikmængde (gennemsnit pr. dag 20 lastbiler, 2 særtransporter og 7 personbiler). Det er bygherres vurdering, at trafik/transport ikke er væsentlig ift. vejens kapacitet, og ikke at give anledning til væsentlige trafikale gener for lokalområdet eller gennemkørende trafik. Det er SGAV's vurdering, at grundet den længerevarende anlægsperiode ved Skibstrupgård og Kvistgård på hhv. ca. 6 til 12 mdr. og fordelt over den samlede anlægsperiode for projektet kan trafik og transport medføre en væsentlig påvirkning af nærområderne og af den årsag vil emnet indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Trafik og transport Driftsfase - Overgangsstation, - Overgangsmaster	Trafik i driftsfasen består af tilsyn og servicearbejder af overgangsstation og master.	Trafik og transport i driftsfasen vil medføre en nærmest ikke målbar stigning i forhold til i dag. Der er ingen bemanding ved Skibstrupgård og Kvistgård. Den eneste trafik til og fra lokaliteterne er ifm. tilsyn og vedligehold. Højt sat skønner bygherre, at det vil t svare til et besøg pr dag i omfanget én bil.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
- Knækmast		SGAV vurderer, at trafik og transport vil ikke have væsentlig betydning for trafiksikkerheden, da tilsyn med de tekniske anlæg i driftsfasen har karakter af enkeltstående besøg, og af den årsag vil emnet ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten	Skal ikke indgå
Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer Anlægsfase	Der kan potentielt set ske uheld på stationsområderne, hvis der opstår en brand, samt ved overgravning af kabler. Ved uheld kan anlægsarbejdet påvirke befolkning og menneskers tryghed.	Erfaringsmæssigt er der ikke risiko for større ulykker ved denne type projekt, ligesom projektet ikke skaber hverken mere eller mindre tryghed for de nærboende mennesker. Der er ikke identificeret potentielt skadelige virkninger på miljøet eller befolkningen som følge af projektets sårbarhed overfor større ulykker og/eller katastrofer i hverken anlægs- eller driftsfasen. Bygherre oplyser, at der er udarbejdet beredskabsplaner som angiver, hvordan uheld som fx brand på stationerne håndteres og afværges. Beredskabsplanerne er godkendt af brandmyndighederne. Der er ikke identificeret situationer i forbindelse med nedtagning af luftledningstrace, som kan udgøre en risiko for større ulykker. På den baggrund vurderer SGAV, at der ikke vil være en væsentlig miljøpåvirkning, og af den årsag vil emnet ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer Driftsfase	Erfaringsmæssigt er der ikke risiko for større ulykker og katastrofer, der kan føre til væsentlige miljøpåvirkninger for befolkningen og menneskers sundhed.	Kablerne består udelukkende af faste materialer, og der indgår ikke komponenter i projektet, der kan medføre risiko for større ulykker eller katastrofer. Da drift af jordkabler og tilhørende stationer erfaringsmæssigt ikke fører til risiko for væsentlige ulykker og/eller katastrofer er det SGAV's vurdering, at	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		projektet ikke vil medføre væsentligt påvirkninger på befolkningens tryghed, hvorfor emnet ikke vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.	
Friluftsliv og rekreativ værdi Anlægsfase	Anlægsarbejder ved den nye station, kabellægning, tilslutning ved eksisterende station samt nedtagning af luftledning, master og fundamenter foregår primært i områder der drives som jordbrug og dermed er friluft aktiviteter begrænsede. Veje, stier og naturområder med rekreative værdier krydses med underboring, og tilgængeligheden opretholdes.	Størstedelen af projektområdet er beliggende på landbrugsarealer. På disse arealer er friluft aktiviteterne begrænsede. Hvor kabeltracéet krydser natur, offentlig skov, vandløb, veje mv., hvortil der ofte er knyttet rekreative værdier, sker dette ved underboring. Tilgængeligheden af områderne kan kortvarigt (2-4 uger) berøre de enkelte lokaliteter langs kabeltracéet og langs området for nedtagning af luftledningsanlægget. Arbejderne ved Skibstrupgård overgangsstation og ved overgangsmaster og knækmaster ved Kvistgård foregår på og nær arealer, som allerede er præget af tekniske installationer og ikke er tilknyttet rekreative værdier. Brugere af området kan blive midlertidigt generet af støj fra anlægsarbejdet. Samlet set vurderer SGAV, at på baggrund af den korte anlægsperiode, som foregår i en rullende proces og ikke i nærhed af rekreative arealer, at påvirkningen af friluftsliv og rekreative værdier ikke er væsentlig og skal derfor ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Friluftsliv og rekreativ værdi Driftsfase	Der sker ingen inddragelse af arealer med rekreative værdier eller hindres adgang hertil.	Da kabelanlægget er nedgravet, vil der ikke være nogen påvirkning af friluftslivet eller rekreative interesser i driftsfasen.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		Anlæggene ved Skibstrupgård. og ved Kvistgård. sker på arealer, der allerede er præget af tekniske anlæg i drift. Det er SGAV's vurdering, at når master og luftledninger er taget ned på strækningen vil det have en positiv visuel effekt, som kan øge den rekreative værdi i landskabet samt at det samlede projekt ikke forringer friluftslivets muligheder sammenlignet med i dag., af den årsag vil emnet ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.	

Tabel 4 – biodiversiteten

Tabel 4 – Biodiversiteten. *Hvis særlige analyse- og beregningsmetoder (ikke gængse anvendte metoder) anvendes beskrives disse.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Beskyttet natur iht. naturbeskyttelseslovens § 3 og fredskov Anlægsfase - Demontering af lugtledningsanlæg - Kabelanlæg - Overgangsstation - Overgangsmaster - knækmast	Etablering af nye kabler krydser flere § 3-beskyttede vandløb og andre naturarealer. Der er beskyttet natur inden for projektområdet og disse arealer kan blive påvirket afhængig af anlæggets karakter på den specifikke lokalitet. Der kan for eksempel ske negativ påvirkning af §3- natur, fredskov mm. Anlægsarbejdet i eller i nærheden af §3 områder kan påvirke flora og fauna ved forstyrrelser eller fysisk påvirkning.	Kabelanlægget krydser beskyttet natur i form af sø, mose og eng og det kan ikke udelukkes at projektområdet indeholder arealer der aktuelt ikke er registreret. Det er SGAV's vurdering, at da det ikke kan udelukkes at beskyttede arealer påvirkes og derfor vil emnet indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Beskyttet natur iht. naturbeskyttelseslovens § 3 og fredskov Driftsfase	Der kan ske påvirkninger af beskyttet natur ved enten direkte eller indirekte påvirkninger fra projektet.	Der er ikke registreret natur ved stationsområderne. Kabelanlægget ligger enten uden for § 3 natur eller krydser ved underboring, Flere steder grænser kabelanlægget op til § 3 natur, og potentielt kan der ske en langsgående transport af vand i sandlaget, hvis sandlaget er mere permeabelt end den omkringliggende jord. Da en påvirkning i forbindelse med drift af kabelanlæg og overgangsstation og master ikke kan udelukkes vil emnet derfor indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Bilag IV-arter/ Rødlistede/fredede arter Anlægsfase	Der er en potentiel risiko for, at anlægsaktiviteter kan medføre negativ påvirkning af bilag IV-arter, fredede arter, samt rødlistede arter, ifm. med anlægsarbejderne	En række bilag IV-arter, fredede og rødlistede arter har naturlig udbredelse i og nær projektområdet og kan blive berørt af anlægsarbejder inden for projektområdet. Bygherre oplyser, at projektet er tilpasset, så potentielle yngle- og rasteområder så vidt muligt ikke inddrages til arbejdsarealer. SGAV vurderer, at en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes, hvorfor emnet medtages i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Bilag IV-arter/ Rødlistede/fredede arter Driftsfase	Direkte eller indirekte påvirkning af særligt beskyttede arter. (Arealinddragelse, hindring af bevægelighed mm.)	Bygherre oplyser, at flagermusegnede træer bevares og alle levende hegn og andet fjernet bevoksning reetableres. SGAV vurderer, at en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes, hvorfor emnet medtages i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Natura 2000 Anlægsfase og driftsfase	Anlægsarbejder foregår nær Natura 2000-område N. 130, Teglstrup Hegn og Hammermølle Skov, ca. 800 m øst for tracéet på strækningen imellem Skibstrup og Gurre med habitatområde H114. Natura 2000-område N131, Gurre Sø, er beliggende både øst og vest for tracéet i en afstand af 12 m til 363 m på strækningen mellem Skibstrupgård og Kvistgård med habitatområde H115.	Det skal i en væsentlighedsvurdering belyses, hvilken påvirkning projektet kan have på natura 2000 områderne og udpegningsgrundlagene. Hvor mulighed for væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes skal der i forlængelse heraf udarbejdes en konsekvensvurdering. SGAV vurderer på baggrund af ovenstående, at emnet skal indgå i miljøvurderingsrapporten.	Skal indgå

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	Natura 2000-område 195 Gilleleje Flak og Tragten, ca. 750 m nord for Skibstrupgård Station med habitatområde H171. Arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget kan bl.a. påvirkes af støj, visuel forstyrrelse, forstyrrelse af fourageringsområder eller hindring af spredningsmuligheder.		Skal indgå
Risiko for større ulykker og katastrofer (Natura 2000) Anlægsfase	Der kan potentielt set ske uheld på stationsområderne, hvis der opstår en brand, samt overgravning af kabler.	Eventuelle uheld vil ske uden for Natura 2000, og vil pga. begrænset omfang ikke påvirke i Natura 2000. Risikoen for større ulykker og katastrofer vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning, hvorfor emnet ikke vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Risiko for større ulykker og katastrofer (Natura 2000) Driftsfase	Erfaringsmæssigt er der ikke risiko for større ulykker og katastrofer i driftsfasen, der kan føre til væsentlige miljøpåvirkninger	Da der ikke er risiko for større og ulykker inden for eller nær Natura 2000 vurderes emnet ikke relevant, hvorfor emnet ikke vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Tabel 5 – jord, vand, luft og klima

Tabel 5 – jord, vand, luft og klima. *Hvis særlige analyse- og beregningsmetoder (ikke gængse anvendte metoder) anvendes beskrives disse.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Jordbund og jordforurening Anlægsfase	I anlægsfasen vil der være risiko for spild af olie og andre miljøfremmede stoffer fra boringer og entreprenørmaskiner mv. ift. projektets forskellige anlæg. Kørsel med tunge anlægsmaskiner kan på visse jordbundstyper ændre jordens struktur. Sammenpresses jordstrukturen kan der skabes traktose. Ved fjernelse af muld fra landbrugsjord, kan den efterfølgende landbrugsdrift blive påvirket. I det pågældende projekt krydser linjeføringen ikke arealer som er omfattet af en kortlagt jordforurening. Der er ligeledes ikke planlagt adgangsveje eller arbejdsarealer inden for kortlagt arealer. Dele af projektområdet ligger indenfor et områdeklassificeret areal.	Kørsel med entreprenørmaskiner kan medføre mindre uheld ved fx brud på en hydraulikslange eller ved spild af brændstof. Risikoen for uheld der medfører oliespild vil blive håndteret efter gældende retningslinjer og kommunens anvisninger Der skal udarbejdes beredskabsplaner for håndtering af evt. spild af oliestoffer m.m. I områder, som viser sig at indeholde blødbund eller andre forhold af betydning for kabelanlægget eller anlægsarbejdet, kan det vise sig nødvendigt at udføre geotekniske boringer for at sikre den optimale placering af underboringer mv. Anlægsarbejdet vil betyde, at der skal håndteres og opbevares jord langs kabelkorridoren/ tracéet. Den opgravede jord bliver genindbygget, og der vil dermed ikke være overskud af jord, som skal bortskaffes som udgangspunkt. Bygherre oplyser, at ved Skibstrupgård og ved Kvistgård vil hovedparten af den opgravede jord blive genindbygget. Der udtages jordprøver inden nedtagning af master inkl. fundament påbegyndes for at sikre der ikke efterlades en forurening. Evt. forurenet jord vil blive	Skal ikke indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	Erfaringsmæssigt er jorden omkring master og fundamenter kan være forurenet med zink pga. nedvaskning. Fuger mellem mast og fundament kan indeholde PCB og skal håndteres efter gældende lovgivning.	bortskaffet til godkendt modtageranlæg og køres bort efter opgravning, således der ikke er oplag af forurenet jord ved arbejderne. Overskydende jord eller jord, der ikke kan genindbygges, evt. forurenet jord og jord omfattet af områdeklassificering, håndteres i overensstemmelse med jordflytningsbekendtgørelsen⁴ og Helsingør Kommunes retningslinjer for opgravning og flytning af jord⁵ bortskaffes efter gældende regler. Bygherre vil i samarbejde med kommunen udarbejde en jordhåndteringsplan, som redegør for jordbalancen og håndtering af evt. forurenet jord. For projektet er der behov for en beskrivelse af de samlede anlægsarbejders håndtering herunder adgangsveje, arbejdsarealer og depoter ift. påvirkningen af de berørte arealer og forebyggende indsats mod strukturskader og forurening.	Skal ikke indgå
Jordbund og jordforurening Driftsfase	Der etableres ingen oliefyldte apparater (kompenseringspoler og transformere) i forbindelse med dette projekt. Der kan potentielt nedvaskes MFS fra de nye galvaniserede el-komponenter både ved Skibstrupgård og ved Kvistgård.	Mængden af zink svarer til det som udvaskes fra de eksisterende komponenter, og vil binde sig til jordpartiklerne omkring fundamenterne. Dette vil over tid potentielt medføre en let forureningen af overfladejorden med zink helt lokalt omkring fundamenterne. Bygherre oplyser, at forureningen vil være begrænset til de øverste cm af jorden og vil blive fjernet ifm. nedtagning af anlægget ved endt levetid.	Skal ikke indgå

⁴ Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord. BEK nr. 1452 af 07/12/2015

⁵ Helsingør Kommune, Jord. <https://www.helsingor.dk/borger/natur-og-miljo/jord/opgravning-og-flytning-af-jord/>

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Jordbund og jordforurening Driftsfase		Jordforureningen forbundet med driften anses ikke væsentlig, og det er SGAV's vurdering, at der på forhånd er sikret en korrekt håndtering og fjernelse af forurenede jord af bygherre efter endt levetid af anlægget. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Råstoffer / Råstofindvinding Anlægsfase	Projektet forventes ikke at påvirke råstofinteresser. Det kræver råstoffer at anlægge kabel og nye fundamenter. Forbrug af råstoffer kan medføre begrænsninger i tilgængeligheden af råstoffer for fremtidige bygge- og anlægsprojekter.	Projektet berører ikke råstofområder, hverken i form af interesseområder eller råstofgraveområder. Der planlægges ikke for anlæg eller aktiviteter med særligt forbrug af råstoffer. Projektet vil benytte råstoffer i mindre omfang i form af vand, grus, sand og råjord. Råstofforbruget vil primært være til kabelgrav, og til etablering af de nye fundamenter. Sammenlagt for hele strækningen anslås en samlet mængde 12.000 tons sand/grus og 3.600 m ³ vand. Da anlægsarbejdet ikke inddrager råstofområder, og hverken hindrer eller kræver råstofindvinding, og forbruget af råstoffer ikke er væsentligt i forhold til tilgængelige ressourcer regionalt og nationalt, er det SGAV's vurdering, at der ikke er en påvirkning i anlægsfasen, hvorfor emnet ikke vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Råstoffer / Råstofindvinding Driftsfase	I driftsfasen udlægges et servitutbælte omkring kabelanlægget inden for hvilket der gælder nogle brugsbegrænsninger, herunder forbud imod udgravning, boring eller lignende uden anmeldelse.	Kabeltracéet krydser hverken råstofinteresse eller råstofgraveområde. Da der er ingen brug af råstoffer i drift, vurderer SGAV, at dette er ikke relevant, hvorfor emnet ikke vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Råstoffer / Råstofindvinding Driftsfase	Servitútbæltet vil derfor potentielt hindre udnyttelsen af evt. råstofinteresser inden for servitútbæltet.		Skal ikke indgå
Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi) Anlægsfase	Grundvand Projektet ligger inden for udpegede grundvandsforekomster iht. Vandområdeplan 2021 -2027. Grundvandsforekomsternes tilstand kan potentielt påvirkes ifm. tørholdelse af boregruber, gravet tracé mv. Ifm. underboringer kan der potentielt ske en diffusion af borevæske ud i jordmatricen.	Bygherre oplyser, at tørholdelse af gravet kabelgrav ift. grundvand og regnvand vil være kortvarig, og der er tale om små vandmængder, der lokalt ledes til samme grundvandsmagasin. Bygherre oplyser, at der efter behov vil blive isat lerspærre, hvis der er risiko for at kabelanlægget kan muliggøre en horisontal grundvandsstrømning. Vand der samler sig i boregruber pga. højtstående grundvand eller regnvand skal afleveres til godkendt modtageranlæg, idet boremudder indeholder vand, jord, additiver og bentonit. SGAV vurderer, at der skal redegøres for hvilke grundvandsforekomster, der er i projektområdet, deres nuværende tilstand og målsætning samt hvordan grundvandsforekomsten forventes påvirket, og dermed vil emnet indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
	Vandløb Søer Kystnære marine områder Havet/Havstrategi	Bygherre oplyser, at alle kendte åbne vandløb, som kabelanlægget passerer krydses med styret underboring. Mens rørlagte vandløb krydses som udgangspunkt med anlæg i åben grav. I de fleste tilfælde kan vandløbsrøret, med den rette understøtning, forblive intakt ved undergravning. Kan dette ikke lade sig	Skal indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi) Anlægsfase	Projektet kan evt. påvirke overfladevand og hydrologiske forbindelser ifm. anlægsaktiviteter.	gøre, så vil der foretages en decideret gennemgravning med efterfølgende re-etablering. Alt efter vandløbets vandføring vil vandet blive håndteret på forskellig måde ifm. gennemgravning. Ved kabellægningen krydses en række mindre rørlagte og åbne vandløb heraf flere § 3 beskyttede vandløb, ligesom der nedtages luftledninger, der passerer vandløb. Vandløb krydses enten ved gennemgravning eller styret underboring. SGAV vurderer, at projektets mulige påvirkninger af målsatte vandforekomster skal beskrives. Projektets påvirkning herunder afledning af overfladevand skal vurderes kvalitativt ift. vandrammedirektivet og havstrategien og holdes op imod målsætningerne fra de pågældende vandområdeplaner samt havstrategiens deskriptorer. I miljøkonsekvensrapporten skal der for anlægsfasen redegøres for projektets konkrete antal og typer af påvirkninger på overfladevandsforekomster. Det vurderes, om der kan ske forringelse af den økologiske og den kemiske tilstand for de konkrete berørte overfladevandsforekomster efter vandområdeplanerne.	Skal indgå
	Spildevand	Projektet vil ikke generere spildevand, ud over det spildevand som er tilknyttet skurbyer som håndteres med mobile tanke eller tilkobles eksisterende spildevandsinstallationer. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi) Anlægsfase	Drikkevandsinteresser En ændring i grundvandets kvalitet kan potentielt påvirke drikkevandskvaliteten.	Projektet ligger inden for område med (særlige) drikkevandsinteresser, men uden for nitratfølsomt indvindingsområde. Kabeltracéet krydser også to indvindingsoplande uden for OSD tilknyttet de offentlige fælles vandforsyningsanlæg Hellebæk Vandværk og Solbakkeværket. Kabeltracéet er beliggende over 1 km fra almene indvindingsboringer inkl. BNBO. De nærmeste private forsyningsboringer ligger over 100 meter fra tracéet. Da der potentielt er en påvirkning af grundvandets kvalitet ifm. etablering ved underboringer skal en vurdering af den afledte påvirkning af drikkevandsinteresser indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi) Driftsfase	Grundvand Grundvandsforekomsternes tilstand kan potentielt påvirkes af miljøfarlige stoffer i kabler og fra udvaskning af zink fra nye el-komponenter. Nye fundamenter kan potentielt påvirke grundvandsstrømninger.	Bygherre oplyser, at der efter behov vil blive isat lerspærre, hvis der er risiko for at kabelanlægget kan muliggøre en horisontal grundvandsstrømning. . Bygherre oplyser, at udvaskning til grundvandet ændres ikke, og der vil ikke være kvalitativ påvirkning i drift. Der tilføres ingen olieholdige komponenter på Skibstrupgård eller ved Kvistgård, og dermed er der ingen risiko for udvaskning af olie til grundvand. Overfladen på de nedgravede kabler indeholder ikke miljøskadelige stoffer. Der kan ske udsivning af zink fra de eksisterende komponenter grundet ælde/forvitring. Zink binder sig hårdt til jordpartiklerne omkring fundamentene. SGAV vurderer, at i driftsfasen kan kabler og fundamenter fra master påvirke grundvandet igennem grundvandssænkninger. Det skal undersøges om der vil kunne forekomme væsentlige ændringer i grundvandstrømme og tilstand og derfor skal emnet indgå i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå Skal indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi) Driftsfase	Vandløb Søer Kystnære marine områder Havet/Havstrategi Potentiel påvirkning af kvalitetselementer ved ændret udledning af stoffer eller ændring i vandmængder.	Alle dræn og lignende reetableres, og der ændres ikke på de eksisterende hydrologiske forbindelser. Der ændres ikke på den naturlige afvanding på stationerne, og ingen olieholdige komponenter og lignende ledes til overfladevand. Der er således ingen påvirkning af kvalitetselementerne i vandløb eller nedstrøms recipienter, og muligheden for målopfyldelse påvirkes ikke. Kabelanlægget krydser beskyttede vandløb. Der er begrænset dokumentation for påvirkningen på benfisk fra magnetfelter (som primært er de relevante fisk i vandløb). Emnet er under stadig diskussion i videnskabelige cirkler idet visse studier konkluderer, at benfisk påvirkes af magnetfelter, mens andre konkluderer, at der ikke er effekter. Emnet skal belyses i miljøkonsekvensrapporten på baggrund af det tilgængelige videnskabelige grundlag.	Skal indgå
	Spildevand	Bygherre oplyser, at der ikke genereres spildevand ifm. driften af projektet, og der ændres ikke på den eksisterende afvanding af arealerne. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
	Drikkevandsinteresser	Projektet vil ikke påvirke drikkevandskvaliteten (se afsnit om grundvand) eller hindre udnyttelsen af de eksisterende drikkevandsinteresser. Nedsivning fra området vil svare til den nuværende anvendelse, overvejende som landbrugsjord Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Luftforurening Anlægsfase	I tørkeperioder kan vejtransport og entreprenørmaskiner forårsage midlertidige, lokale støvgener i forbindelse med anlægsarbejdet på stationer og ved kabellægning.	Støvgener vil kunne forekomme i meget tørre perioder og vil blive minimeret med vanding. Støv i anlægsfasen reguleres af den respektive kommune (se også beskrivelsen under emnet støj). Fokus i anlægsfasen på almindelig forebyggelse for støvgener vha. god renholdelse, overdækning af løse materialer, befugtning i tørre perioder mv. kan reducere støvpåvirkningen til et acceptabelt niveau. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Luftforurening Driftsfase	Ingen emissioner ved produktion	Drift af stationerne og kabelanlægget vil ikke give anledning til støv- og lugtgener Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Energi Anlægsfase	Der er ikke nævneværdigt forbrug af energi ved etableringen af projektet, ud over forbruget af brændstof forbundet med transporter og entreprenørmaskiner.	I anlægsfasen skal entreprenørmaskiner og transporter forsynes med energi. Det håndteres som almindeligt anlægsarbejde. Der er ingen påvirkning ud over almindeligt entreprenørarbejde. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Energi Driftsfase	Hele anlægget transporterer elektrisk energi.	Projektet har til formål at sikre kapaciteten af elnettet, så der fortsat kan transporteres energi imellem Sverige og Danmark. Der vil ikke blive anvendt mere energi i driftsfasen end i dag. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Klima Anlægsfase	Projektets indvirkning på klimaet samt projektets sårbarhed over for klimaændringer (oversvømmelser og stigende vandstand) Der sker en CO₂-udledning i forbindelse med gennemførelse af projektets anlægsarbejder inkl. transport af materiale. Der er endvidere en CO₂-udledning knyttet til fremstilling af de komponenter, der skal anvendes i anlægsfasen, som kabler, transformere og andre komponenter. Kablet anlægges igennem varieret landskab, hvor nogle områder er mere våde og kan være svære at foretage anlægsarbejder i. Enkelte master står også indenfor i våde områder.	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. Klimabelastende udledninger ud over produktion af materialer, begrænser sig til emissioner fra kørsel med de maskiner, der benyttes til selve etableringen af projektet, samt transport i forbindelse med projektet. Da der ikke benyttes et stort antal entreprenørmaskiner, da perioden for anlægsarbejdet er relativt kortvarig (nogle få år), og da projektet ikke medfører behov for yderligere produktionskapacitet eller indvinding af råstoffer vurderer styrelsen, at projektet medfører en relativt begrænset og ikke-væsentlig merudledning af klimagasser/drivhusgasser i forbindelse med projektets anlægsfase Projektet medfører ikke øget risiko for oversvømmelse, idet det ligger uden for områder, der er udpeget til oversvømmelsesrisikoområder, og kabelanlægget planlægges så det ikke kan blive væsentligt påvirket af oversvømmelser. En evt. påvirkning af mikroklima i anlægsfasen vil være meget kortvarig og lokale. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Klima Driftsfase	Transport til vedligehold og service vil medføre et forbrug af brændstoffer. Dette vil også medføre forbrug af energi og føre til CO ₂ -udledning.	I driftsfasen vil de klimabelastende udledninger være begrænset til emissioner fra kørsel ifm. tilsyn og vedligehold af stationsområderne og evt. brud/fejl på kabelanlægget. Sårbare dele som muffe og brønde er etableret uden for fugtige arealer og arealer udpeget til lavbundsområder, så projektets sårbarhed over for klimaændringer er ikke væsentlig.	Skal ikke indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Klima Driftsfase	De tekniske komponenter placeres samme stede som i dag og ligger uden for områder, der er i risiko for påvirkningen ift. højere vandstand. Kablet vil være anlagt igennem et varieret landskab, og der er risiko for højere vandstand i nogle områder. Omkring de eksisterende master, kan der være et lokalt mikroklima i form af vindturbulens og skygge. Dette mikroklima vil ikke være der efter masterne er fjernet.	De eksisterende master har en meget åben struktur, og påvirkningen på mikroklimaet omkring masterne i form af vindturbulens, skygge og lignende er begrænset. Ændringen i mikroklimaet ved fjernelse af masterne vurderes at være begrænset. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Risiko for større ulykker og katastrofer Anlægsfase	Etablering af projektets delelementer vil potentielt kunne afstedkomme arbejdsulykker.	Anlægsarbejdet bliver udført efter gældende arbejdsmiljøregler og sikkerhedsforanstaltninger, og risikoen for større ulykker vurderes at være lille. Der er ikke kendskab til større ulykker ved tilsvarende anlægsarbejde. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Risiko for større ulykker og katastrofer Driftsfase	Der kan potentielt være risiko for ulykker i forbindelse med service og tilsyn i driftsfasen.	Det er usandsynligt at større ulykker og katastrofer kan forekomme i driftsfasen. Drift af stationer sker under en række sikkerhedsforanstaltninger herunder beredskabsplaner, og arbejdet tilrettelægges efter bygherres vejledning om arbejde i elektriske og magnetiske felter.	Skal ikke indgå

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
(fortsat) Risiko for større ulykker og katastrofer Driftsfase		Der tinglyses et servitútbælte omkring kabelanlægget. Inden for servitútbæltet må der ikke etableres anlæg eller byggeri. Almindelig jordbrugsdrift vil være tilladt. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Tabel 6 – materielle goder, kulturarv og landskab

Tabel 6 – materielle goder, kulturarv og landskab. *Hvis særlige analyse- og beregningsmetoder (ikke gængse anvendte metoder) anvendes beskrives disse.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Materielle goder Anlægsfase	Vurdering af materielle goder omfatter indvirkningen på den aktuelle eller fremtidige forventede adgang til at benytte/udnytte menneske og/eller natur-skabte goder. Der planlægges midlertidigt at inddrage arealer til midlertidige depot- og arbejdsarealer, adgangsveje og skurby.	Arealer for kabelføring bliver reetableret efter anlægsarbejdet, og anlægsarbejdet vil kun medføre en kortvarig ændring på den aktuelle eller fremtidige benyttelse af arealer. Ca. 55 ha vil midlertidigt indgå i anlægsarbejdet som adgangsveje, depoter og arbejdsarealer ifm. etablering af kabelanlægget. Tilsvarende vil der indgå ca. 13 ha til midlertidige adgangsveje og arbejdsarealer ifm. nedtagning af master og luftledninger. Da alle midlertidigt inddragede arealer vil efter anlæg blive reetableret og vil kunne anvendes som nu, vurderes den midlertidige påvirkning ikke væsentlig. Det planlagte kabelanlæg krydser seks arealer, som er udpeget som lavbundsareal. Kabelanlægget tåler at ligge under permanent vandmættet jord, men det kan udgøre en udfordring, hvis der senere skal etableres vådområder og genslynges vandløb. Kabelanlægget projekteres, så muligheden for naturgenopretning på lavbundsarealerne og mulighed for åbning af rørlagte vandløb ikke hindres af projektet.	Skal ikke indgå

(fortsat) Materielle goder Anlægsfase		Bygherre oplyser, at der pågår en dialog med Helsingør Kommune og Nationalpark Kongernes Nordsjælland omkring dette el-projekt og vådområde-projektet Nyrup Sø ift. koordineringen af projekternes placering og indpasning på samme lokalitet.	Skal ikke indgå
Materielle goder Driftsfase	Til etablering af overgangsmast i Kvistgård inddrages der permanent areal. Udvidelse af Skibstrupgård sker inden for et areal, som allerede er omfattet af tilsvarende restriktioner som fremtidigt. Der bliver tinglyst permanent servitútbælte omkring kabelanlægget, som begrænser anvendelsen af arealet. Tilsvarende aflyses servitut omkring luftledning og master. Dele af kabelanlægget placeres inden for udpeget lavbundsjord, og kan potentielt være i konflikt med bestemmelser om lavbundarealer og eventuelle kommunale retningslinjer om lavbundsområder og vådområder.	Ved Kvistgård vil bygherre, Energinet, erhverve et areal på ca. 1 ha til etablering af overgangsmasterne, som Energinet efterfølgende vil være ejer af. Ved Skibstrupgård udvides stationsarealet permanent på et areal, som er reserveret til formålet. Herudover erhverves ca. 100 m² permanent til brug for linkbokse og fiberbrønde. Arealet der inddrages til etablering af Kvistgård og udvidelsen af Skibstrupgård har et meget begrænset omfang, og begge arealer er udpeget til brug for tekniske anlæg. Der bliver tinglyst et servitútbælte omkring kabelanlægget (samlet areal ca. 23 ha). Inden for bæltet må der ikke etableres anlæg, byggeri eller være træer med dybdegående rødder. Almindelig jordbrugsdrift kan fortsætte. Kabelanlægget kan medføre nogle restriktioner for, hvilke træer der kan plantes inden for servitútbæltet. Der vurderes ikke at være væsentlig påvirkning på den eksisterende adgang og anvendelse af områderne. Fjernelse af det eksisterende luftledningsanlæg inkl. master og fundamenter vil frigøre arealer, og servitutterne for arealerne vil blive afløst. I alt frigøres ca. 40 ha efter endt fjernelse, hvilket betyder, at der efter endt anlæg vil være 17 ha ekstra frigjort areal i forhold til i dag. Dette vurderes ikke at være et væsentligt omfang, men en forskønnelse. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Infrastruktur og bebyggelse Anlægsfase	Projektet er et el-infrastrukturanlæg og kan potentielt påvirke eksisterende infrastruktur.mv. Inddragelse af arealer til andet formål.	Bygherre oplyser, at ifm. fastlæggelse af placering og valg af anlægsmetoder er det søgt at påvirke anden infrastruktur og bebyggelse mindst muligt.	Skal ikke indgå

(forsat) Infrastruktur og bebyggelse Anlægsfase		Projektet begrænser ikke driften af omkringliggende virksomheder eller andre projekters udførelse. Der vil midlertidigt være behov for adgang over vej- og landbrugsarealer ved inddragelse af arealer til arbejdsarealer, oplags- og depotplads samt skurby. Der vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger, idet projektet ikke direkte berører bebyggelse og infrastruktur. Der benyttes underboringer ved kabelanlæggets krydsning af veje, jernbane og eksisterende infrastruktur. Øvrige kabler, dræn m.v. ændres ikke som følge af projektet, og der vurderes derved ikke en væsentlig påvirkning. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Infrastruktur og bebyggelse Driftsfase	Der vil være restriktioner mod at placere infrastruktur eller bebyggelse over kablet	Der vil være restriktioner mod at placere infrastruktur eller bebyggelse på det nedgravede kabelanlæg som er omfattet af en servitutbestemmelse, så længe anlægget vil være i drift. Der er ikke kendskab til planlagte større infrastrukturprojekter, der overlapper med projektområdet. Styrelsen vurderer, at risikoen for fremtidige konflikter med infrastruktur er lav og at projektet er delvist flytbart skulle der opstå væsentlige konflikter. Påvirkning af infrastruktur i driftsfasen vurderes derfor ikke at være væsentlig. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Ressourcer Anlægsfase	Brug af brændstoffer til anlægsmaskiner samt metaller til anlæggets tekniske installationer samt inddragelse af jordarealer. Anlægsarbejdet forbruger byggematerialer, råstoffer og andre ressourcer. Forbrug af disse materialer kan medføre begrænsninger i tilgængeligheden for andre bygge- og anlægsprojekter eller medføre afledte effekter afhængigt af ressourceforbruget.	Der er ikke behov for etablering af ny råstofindvinding i forbindelse med projektet. Det kræver ressourcer at anlægge kabler og el-komponenter og samtidig frigives ressourcer i form af genanvendelige affaldsfraktioner. Bygherre oplyser, at der planlægges ikke for anlæg eller aktiviteter med særligt forbrug af ressourcer. Sammenlagt for projektet anslås et ressourceforbrug på ca. 450 ton aluminium, ca. 100 ton galvaniseret stål, ca. 200 ton plast og 300 m³ beton. Samtidig frigiver projektet en række ressourcer i form af genanvendeligt affald, heraf ca. 500 ton aluminium, ca. 700 ton galvaniseret stål og ca. 230 ton rustfrit stål fra de eksisterende master, ledninger og andre komponenter.	Skal ikke indgå

(fortsat) Ressourcer Anlægsfase		Forbruget og frigivelsen af ressourcer vurderes ikke at være væsentligt i forhold til tilgængelige ressourcer regionalt og nationalt. Anvendelsen af ressourcer og råstoffer (naturressourcer) i forbindelse med anlægsaktiviteterne vil have et omfang, der er sammenligneligt med lignende projekter. Styrelsen ligger til grund for vurderingen, at der ikke skal etableres yderligere råstofindvindingskapacitet for at tilgodese projektets forbrug. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Ressourcer Driftsfase	I driftsfasen medfører projektet ikke anvendelse af byggematerialer og råstoffer, udover til løbende vedligehold og evt. udskiftning af delelementer.	Der er tale om et meget lille forbrug af ressourcer, da ingen af de større el-komponenter forventes at skulle udskiftes inden for anlæggets levetid. Med de meget små mængder af olieprodukter og lignende er der ingen væsentlig påvirkning. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Affald Anlægsfase	Mængder og typer af farligt affald og håndtering heraf. I forbindelse med etableringen af projektet forekommer affald. Derudover vil evt. brug af boremudder, som er et restprodukt fra underboringer, skulle bortskaffes efter brug.	For kabelanlægget består affald af de tomme kabeltromler, mens der ikke er overskudsjord. Der er en begrænset mængde affald fra de komponenter, som bliver leveret og installeret på stationsanlæg. Fra underboringerne af veje, diger og vandløb mv. vil der være affald i form af brugt boremudder. Boremudder vil efter brug blive bortskaffet som affald til godkendt modtageanlæg, der er registreret i affaldsregistret efter kommunens bestemmelser for håndtering af bygge- og anlægsaffald. Evt. genanvendelse under boringen vil ske på baggrund af tilladelse fra kommunen (Miljøbeskyttelsesloven § 19)⁶. Fra nedtagning af master og fundamenter samt fra sanering af eksisterende station håndteres affald i form af metaller, beton, og forurenet jord m.m. Bygherre oplyser at der er tale om en meget begrænset mængde affald i anlægsfasen. Samlet set estimeres projektet at generere ca. 1.500 m³ armeret beton, ca. 500 ton aluminium, ca. 700 ton galvaniseret stål, ca. 230 ton rustfrit stål, ca. 65 ton komposit, ca. 500 m³ haveaffald samt op til 1.500 m³ stabilgrus.	Skal ikke indgå

⁶ Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 1093 af 11/10/2024

(fortsat) Affald Anlægsfase		Alle metaller bliver genanvendt. Beton vil i et vist omfang kunne genanvendes til forskellige byggeprojekter efter nødvendig tilladelse fra den ansvarlige myndighed. Affald bliver kildesorteret og håndteret i henhold til Helsingør Kommunes Regulativer for erhvervsaffald⁷. Affaldsmængden kræver ikke udbygning af den eksisterende kapacitet for affaldshåndtering. Hertil kommer alm. dagrenovation fra servicefaciliteter, der ligeledes håndteres efter kommunens retningslinjer. Jord fra nedgravning af kabelanlægget vil blive indbygget på lokaliteten og genanvendt der, såfremt det ikke er forurenet. Topjorden omkring eksisterende master og el-komponenter er erfaringsmæssigt lettere forurenet med zink. Bygherre estimerer, at op til 600 m³ lettere forurenet jord skal bortskaffes efter anmeldelse til kommunen iht. Jordflytningsbekendtgørelsen, og at den forventede maximale mængde af farligt affald estimeres til under 2 ton. Såfremt det viser sig, at mastefundamenter indeholder PCB, asbest eller klorede paraffiner, fjernes den forurenede del af fundamentet først og bortskaffes som farligt affald. Affaldsfraktionerne sorteres i ikke-forurenet, forurenet, og farligt affald og affaldet håndteres efter gældende regler i affaldsbekendtgørelsen⁸ (herunder også regulativ fra kommunen). Det forudsættes, at projektet ikke generere mere affald end lignende projekter. På baggrund af ovenstående vurderer SGAV, at projektet ikke medfører en væsentlig påvirkning fra affald i anlægsfasen, hvorfor emnet ikke medtages i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
---	--	---	-------------------------------

⁷Helsingør Kommune, Regulativ for erhvervsaffald, <https://helsingor.dk/Media/638366883883118162/regulativ-erhvervsaffald-juli-2023.pdf>

⁸ Bekendtgørelse om affald. BEK nr. 573/05/2024

Affald Driftsfase	Håndtering og bortskaffelse af affald kan potentielt medføre påvirkninger af bl.a. jord, grundvand, overfladevand og menneskers sundhed, hvis dette ikke håndteres korrekt.	Der er tale om en meget begrænset mængde affald i driftsfasen, som bliver kildesorteret og håndteret i henhold til Helsingør Kommunes Regulativ for erhvervsaffald. Affaldsmængden kræver ikke udbygning af den eksisterende kapacitet for affaldshåndtering. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Landskab Anlægsfase	Anlægsarbejdet vil være synligt i det relativt åbne landskab. Derudover vil der være oplags- og depotpladser samt skurby i landskabsbilledet.	Etablering af kabelanlægget, arbejderne ved Skibstrupgård og Kvistgård foruden nedtagning af de eksisterende luftledninger vil være synlige i landskabet. Anlægsarbejdet langs kabeltracéet og ved nedtagning af master er kortvarigt på de enkelte lokaliteter. Der bliver arbejdet fra få dage op til 3-5 uger ad gangen. Efter nedgravning af kabelanlægget bliver terrænet løbende reetableret. På grund af den korte varighed af kabelanlægsarbejdet og nedtagning af master vurderes landskabet ikke at blive væsentligt påvirket i anlægsfasen. Renoveringen af Skibstrupgård Station og arbejderne ved Kvistgård foregår af flere omgange over ca. 1,5 år. Da områderne er præget af eksisterende tekniske anlæg, så vil den landskabelige påvirkning være lille. Anlægsarbejdet vil flytte sig langs kabeltracéet, og for stationerne vil der være påvirkninger inden for det afgrænsede stationsareal. Anlægsarbejdet er af midlertidige karakter og vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning af landskabet. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Landskab Driftsfase	Der vil ikke være påvirkninger af landskabet fra kabelanlægget i driftsfasen, da det er nedgravet. De nye el-komponenter og ændringerne på Skibstrupgård vil potentielt blive synlige i landskabet. Luftledninger og master vil være fjernet i driftsfasen. Masterne er i dag synlige i	I driftsfasen er det kun de ca. 1,2 m høje orange markeringsstandere som er synlige langs kabelanlægget inkl. brønddæksler/linkbokse. Afstand mellem markeringsstandere afhænger af terræn og markeringsbehov og kan variere fra 20 meter til 700 meter og placeres uden for diger og fortidsminder. Ved Skibstrupgård og Kvistgård vil de nye komponenter have samme karakter og synlighed, som de eksisterende anlæg. Huller i eksisterende beplantning ved Skibstrupgård. Synligheden i landskabet vil være den samme som i dag. Nedtagning af luftledningsforbindelsen vil fjerne den visuelle negative påvirkning af landskabet.	Skal indgå

(forsat) Landskab Driftsfase	landskabet i Nationalpark Kongernes Nordsjælland.	Landskabspåvirkninger både positive og negative skal medtages i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå
Kulturarv og arkæologi Anlægsfase	I anlægsfasen kan gravearbejder potentielt skade arkæologiske værdier i jorden, ligesom der kan ske en påvirkning af f.eks. beskyttede diger og fredede fortidsminder, hvis der sker gravearbejder i eller nær ved disse. Desuden kan området blive forstyrret i en længere periode, såfremt der viser sig behov for større forundersøgelser før anlægsfasen kan påbegyndes.	I anlægsfasen arbejdes der ved Kvistgård inden for en fortidsmindebeskyttelseslinje. Dele af arbejderne foregår inde på selve stationen, hvor arealet allerede er ændret ift. det oprindelige og oplevelsen af fortidsmindet ændres ikke. Øst for stationsarealet anlægges en større arbejds- og depotplads inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen. Da arbejdspladsen vil blive anvendt løbende over 1,5 år, vil der blive søgt om landzonetilladelse med medfølgende ansøgning om dispensation for beskyttelseslinjer. Inden etablering af arbejdspladsen foretages arkæologiske undersøgelser. Bygherre oplyser, at samlet vurderes påvirkningen af fortidsmindet af være midlertidig og lille. Anlægsarbejder må ikke ske uden forudgående orientering af det ansvarlige museum. Museerne har foretaget en arkivalisk kontrol og en arkæologisk analyse. For de relevante arealer udfører museet forundersøgelser eller prøvegravning af projektområde, inden det frigives. Dette sker efter museumslovens regler, således at de arkæologiske interesser vil blive varetaget. Alle eksisterende beskyttede diger underbores ved etablering af nyt kabelanlæg. Ved fjernelse af ledninger, trækkes kabler ud ved dige krydsninger, så de beskyttede diger ikke berøres. I miljøkonsekvensrapporten skal belyses, hvordan fortidsminder og diger beskyttes og dermed ikke bliver påvirket af anlægsarbejdets udførelse.	Skal indgå
Kulturarv og arkæologi Driftsfase	Der er ingen påvirkning af kulturarv og arkæologi i driftsfasen.	Kabelanlægget ligger under jorden og påvirker derfor ikke særligt værdifulde kulturmiljøer eller andre kulturhistoriske værdier. Der er ikke nogen kulturhistoriske værdier knyttet til områderne, hvor el-komponenterne etableres. Emnet vil ikke blive medtaget i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Marie Vedel-Rieper

Miljøvurderingsmedarbejder | Miljøvurdering og Plan

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø | mvede@sgav.dk