

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø

Energinet Eltransmission A/S
Tonne Kjærsvvej 65
7000 Fredericia

Miljøvurdering og Plan
J.nr. 2023 - 92225
Ref. pespn
Den 04. februar 2025

Att.: Bjørn Pedersen, bpd@energinet.dk

OBS: Vi arbejder i øjeblikket på at få ændret til vores nye styrelsesnavn alle steder i vores kommunikation. Væsentlige dele af Landbrugsstyrelsen og Miljøstyrelsen er blevet til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Styrelsen hører under Ministeriet for Grøn Trepert

Afgørelse om, at højspændingsstation og kabelanlæg mellem Gentofte, København og Gladsaxe Kommune ikke er omfattet af krav om miljøvurdering

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV, tidligere en del af Miljøstyrelsen) har den 5. september 2023 modtaget jeres ansøgning via København og Gladsaxe Kommune samt den 14. september 2023 via Gentofte Kommune om etablering af 2 stk. 132 kV kabelanlæg (HK13040 GLN-OCE og HK13041 OCE-AMV) samt en 132 kV højspændingsstation Oceankaj (OCE). SGAV har den 10. januar 2024, 16 maj 2024 og 13. august 2024 modtaget revideret ansøgningsmateriale.

Afgørelse

SGAV har på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven¹.

Afgørelsen er ikke en tilladelse, men alene en afgørelse om, at projektet ikke skal gennemgå en miljøvurderingsproces. Bygherre har ansvar for at indhente eventuelle nødvendige tilladelser og dispensationer for at realisere projektet.

Screeningen er gennemført med udgangspunkt i det projekt, som er beskrevet i ansøgningen og sagens øvrige bilag, og på baggrund af de miljømæssige forudsætninger, som er gældende på screeningstidspunktet. Hvis projektet ændres, er bygherre forpligtet til at ansøge igen med henblik på at få afgjort, om ændringen er omfattet af krav om miljøvurdering.

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøvurderingslovens § 39.

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

1 Sagens oplysninger

Ansøgningen er indgivet i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Ansøgningen er fremsendt til SGAV, som varetager kommunalbestyrelsens opgaver og beføjelser for anlægget, jf. § 3, stk. 1, nr. 1 i miljøvurderingsbekendtgørelsen², da staten er bygherre. Det ansøgte projekt er omfattet af bilag 2, pkt. 3c i miljøvurderingsloven omhandlende 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).

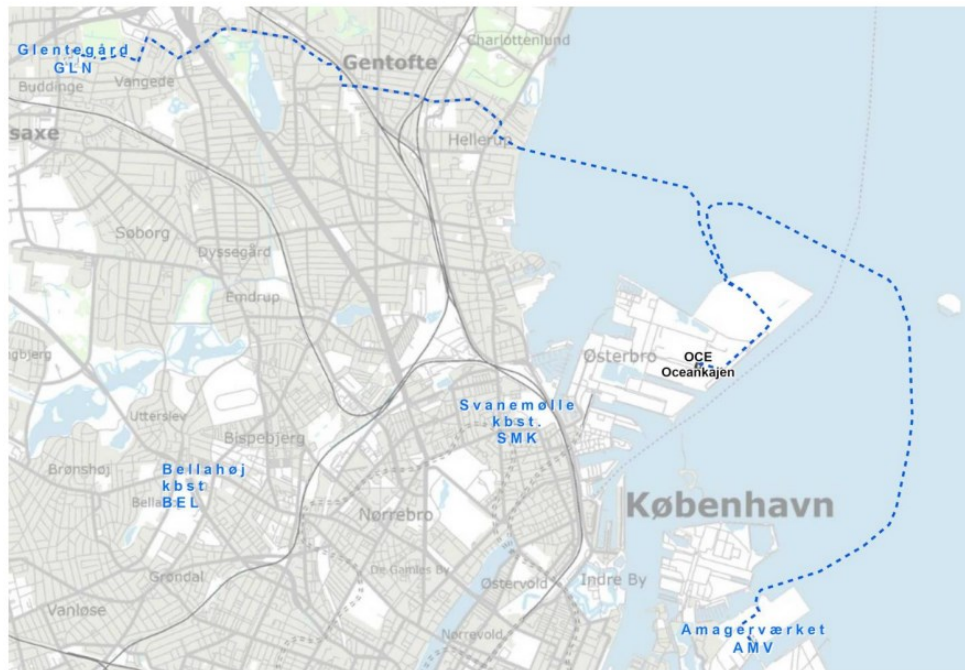
SGAV har den 10. januar 2024, 16 maj 2024 og 13. august 2024 modtaget revideret ansøgningsmateriale.

Bygherre har leveret supplerende oplysninger til sagen den 10. januar 2024, 16 maj 2024, 13. august 2024 og den 14. november 2024. Sagens dokumenter omfatter bygherres ansøgning (bilag 1), projektbeskrivelse (bilag 2), væsentlighedsvurdering (bilag 3), baselinenotat i forbindelse med offshore miljøundersøgelser (bilag 4), notat om potentielle påvirkninger af vandkvaliteten (bilag 5), risikovurdering af borevæske-produktion til kystunderboringer (bilag 6), kortmateriale (bilag 7) og supplerende oplysninger (8).

2 Projektbeskrivelse

Projektet omfatter etablering af et ca. 12 km 132 kV kabelanlæg (HK13040 GLN-OCE) mellem Glentegård Højspændingsstation (GLN) i Gladsaxe og Gentofte Kommune og Oceankaj Højspændingsstation (OCE) i Københavns Kommune med ca. 8,6 km landkabel og 3,4 km søkabel. Derudover omfatter projektet etablering af et ca. 10,9 km 132 kV kabelanlæg (HK13041 OCE-AMV) mellem Amagerværket Højspændingsstation (AMV) og Oceankaj Højspændingsstation (OCE), begge beliggende i Københavns Kommune, med ca. 2,4 km landkabel og 8,5 km søkabel samt opførelse af en 132 kV højspændingsstation, Oceankaj Højspændingsstation (OCE), på Nordhavn, Københavns Kommune (se figur 1 for oversigt over det samlede projekt).

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



Figur 1 – Oversigt over kabelanlæg mellem Glentegård Højspændingsstation GLN og Oceankaj Højspændingsstation OCE samt mellem Oceankaj Højspændingsstation OCE og Amagerværket AMV samt placering af Oceankaj Højspændingsstation OCE på Nordhavn. Kabelanlægget er markeret med en blå stiplede linje.

2.1 Kabelanlæg HK13040 GLN-OCE

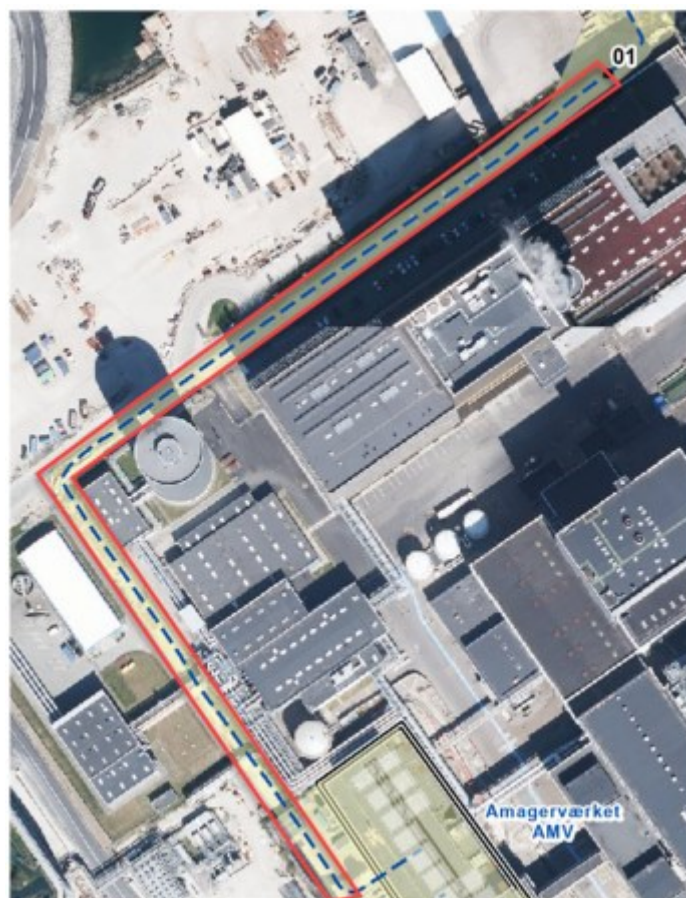
Denne del af projektet omfatter etablering af ca. 12 km 132 kV kabelanlæg fra GLN til OCE, hvor ca. 8,6 km etableres på land og ca. 3,4 km etableres som søkabel. På land anvendes styret underboring som standard anlægsmetode og alle el- og fiberkabler etableres i føringsrør. Søkablet etableres i åben kabelgrav og ilandføring sker med kystnære underboringer. På Ydre Nordhavn etableres kabelanlægget blandt andet i vejstrækningen i Containervej i eksisterende føringsrør. Kabelanlægget bliver her etableret ved spuling i føringsrør uden underboring. På strækningen fra Containervej til ilandføringspunktet etableres kabelanlægget med underboring (se figur 2).



Figur 2 – Oversigt over hvor HK13040 GLN-OCE og HK13041 OCE-AMV kan spules i eksisterende føringsrør i Containervej på Ydre Nordhavn (rød kasse). Oversigten viser også hvor der sker under-boring mellem Containervej og ilandsføringspunkterne (lilla streger).

2.2 Kabelanlæg HK13041 OCE-AMV

Denne del af projektet omfatter etablering af ca. 10,9 km 132 kV kabelanlæg fra OCE til AMV, hvor ca. 2,4 km etableres på land og ca. 8,5 km etableres som søkabel. På land anvendes styret underboring som standard anlægsmetode og alle el- og fiberkabler etableres i føringsrør. Søkablet etableres i åben kabelgrav og ilandføring sker med kystunderboringer. På Ydre Nordhavn kan kabelanlægget, lig kabelanlæg HK13041 GLN-OCE, etableres i vejstrækningen i Containervej i eksisterende førings-rør. Kabelanlægget bliver her etableret ved spuling i føringsrørene uden underboring. På strækningen fra Containervej til ilandføringspunktet etableres kabelanlægget med underboring (se figur 2). Ligeledes kan kabelanlægget på Margretheholm etableres i eksisterende føringsrør fra muffe 1 til AMV-stationsbygningen (se figur 3).



Figur 3 - Oversigt over hvor HK13041 OCE-AMV kan spules i eksisterende føringsrør på Margretheholm (rød kasse).

2.3 Højspændingsstation Oceankaj (OCE) samt tilslutning til eksisterende højspændingsstationer

Højspændingsstationen Oceankaj etableres på et areal ejet af Energinet og etableres som en lukket station, dvs. alt stationsudstyr er placeret indendørs i en stationsbygning. Den nye stationsbygning bliver på ca. 1.139 m² (17 x 67 m) og Energinets matrikel bliver på ca. 2.052 m² (27 x 76 m). I stationsbygningen etableres et GIS-anlæg (Gas Insulated Substation), to stk. 132/50 kV transformere med tilhørende køleanlæg og SRO-anlæg (Styring, Regulering og Overvågning) i form af relæer og kontroludstyr. Derudover vil der være et rum til opbevaring af reservedele og værktøj, nødstrømsanlæg samt velfærdsfaciliteter for personale.

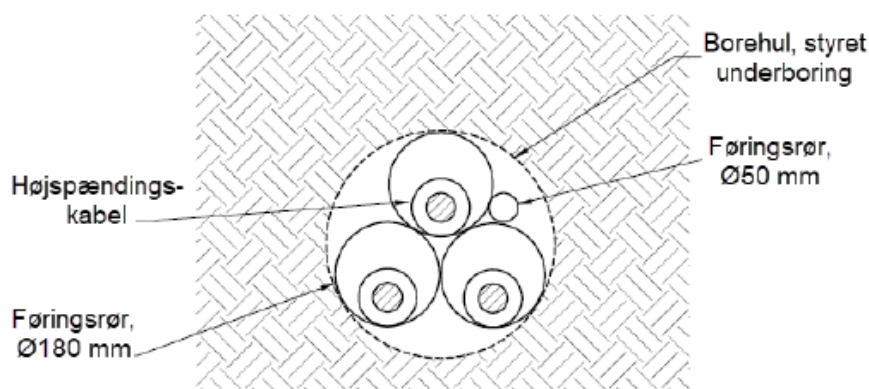
Den nye station er en lukket station med alt udstyr inde i bygningen. Stationen udføres i samarbejde med By og Havn i en arkitektkonkurrence med henblik på dels etablering af en bygning, der passer ind bybilledet og den byudvikling, som der ønskes på Ydre Nordhavn, og dels en anvendelse af arealerne omkring stationsbygningen, der indgår i det offentlige rum og kan bidrage til aktiviteter, ophold og byliv. Stationens nærmeste nabo bliver en Radius lavspændingsstation mod vest, en modtage- og karteringsplads mod nord, Containervej og Krydstogtkaj mod øst samt Oceankaj (vej) og Unicef Verdenslager mod syd.

Tilslutningen af nye kabelanlæg på GLN og AMV vil ske ved tilslutning til eksisterende udstyr på de eksisterende stationer. Der sker ingen arealmæssig udvidelse af stationsanlæggene, da tilslutningen kan foregå inden for rammerne af det eksisterende.

2.4 Etablering af et nye kabelanlæg

Kabelanlæggene etableres efter forskellige standard-anlægsmetoder. Linjeføringen har betydning for anlægsmetoden. På grund af placeringen af kabelanlægget i byområde er det af sundheds-, plads- og rettighedshensyn nødvendigt som udgangspunkt at lægge linjeføringen i vejarealer.

Et kabelanlæg består af et kabelsystem, linkbokse (til afledning af skærmstrømme og kortslutningssikring), føringsrør til elkabler og fiber kabler og tilslutning til station. Et kabelsystem består af 3 individuelle kabler, et kabel for hver fase, som tilsammen leder strømmen. Der vil sammen med de tre fasekabler blive etableret et fiberkabel til overvågning af kabelanlægget samt til kommunikation mellem højspændingsstationerne. Alle kabler vil blive trukket i føringsrør (PE-plast) etableret i tæt trekantforlægning, se figur 4. Figuren viser kabellægning ved en styret underboring, men eksemplet gør sig også gældende ved åben grav, hvor kablerne også bliver trukket i føringsrør.



Figur 4 - Kabelanlæg anlagt ved styret underboring med et fasekabel i hvert sit føringsrør. Der er også etableret et føringsrør til fiberkabel, der anvendes til temperaturmåling og kommunikation.

Kabelanlægget etableres i jorden uden egentlig behov for driftsmæssig indgriben medmindre der opstår fejlmeldinger, som skal udbedres.

Det kan være nødvendigt at udføre forundersøgelser som led i planlægningen af linjeføringen og projekteringen af kabeltraceet/anlægsmetoden. Det kan være nødvendigt at udføre frigravninger for at afklare en eventuel tilstedeværelse af ledninger eller for at fastlægge den faktiske dybde af kendte ledninger. Frigravninger udføres efter dialog med den enkelte ledningsejer og efter at have fået tilladelse fra lods-ejer eller efter at have indhentet gravetilladelse fra vejmyndigheden. Frigravninger udføres under detailprojekteringen inden udførelse af underboringer.

2.4.1 Kabelægning i føringsrør

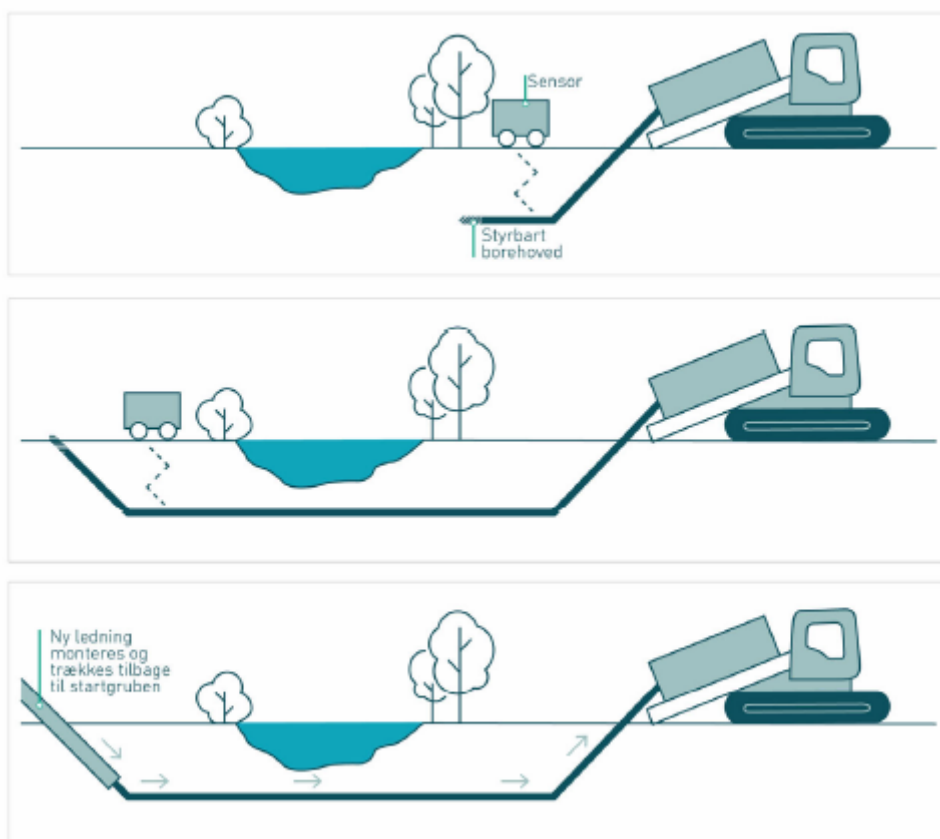
Etablering af kabelanlæg i føringsrør betyder, at der etableres føringsrør i plast i en større dimension end kabeldimensionen, så kablet kan spules gennem røret. Når alle føringsrørene er etableret mellem to muffegrave, kan fase- og fiber-kabler spules gennem føringsrørene fra muffe til muffe. Kabelspulningen foregår ved, at kabeltromlerne transporteres ud til en kabelmuffeudgravning. Herefter spules kablet gennem hvert sit føringsrør med vand til den næste kabelmuffeudgravning.

Der benyttes ca. 5 m³ til spuling af et kabel mellem to muffegrave, i alt ca. 15 m³ for alle tre kabler. Vandet kommer fra nærmeste brandhane eller fra vandtanke på lastbil/slamsuger. Størstedelen af vandet bliver i føringsrørene omkring kablerne. Vand, der løber ud af føringsrørene, infiltrerer i muffegraven eller pumpes til nærmeste kloak i overensstemmelse med afledningstilladelsen. Spulingen af en kabellængde varer ca. 2-3 timer.

For hver kabellængde på ca. 560 m skal kablerne samles i muffe, der samler tilstødende kabelstrækninger. Muffearbejdet kan begynde, når kablerne på begge sider af muffegraven er etableret. Montering af muffe kræver kontrollerede omgivelser og udføres i et montagehus, som er en standard 20-fods container. Det tager ca. 1 uge at samle et trefaset kabelanlæg. Selve muffesamlingen giver ikke anledning til installationer over terræn, da mufferne sidder monteret på kablet og derfor vil være nedgravet i samme dybde som kablerne.

2.4.2 Styret underboring

Styrede underboringer udføres ved at bore fra en boregrube (starthullet) til en anden boregrube (sluthullet) med en styret horisontal boring (HDD, Horizontal Directional Drilling). Undervejs kan boringen drejes op og ned samt til højre og venstre, hvorved der kan bores uden om anlæg og ledninger i jorden (se figur 5).



Figur 5 – arbejdsgang ved styret underboring

En styret underboring kan anvendes til fremføring af kabelanlæg uden anlægsarbejder på de strækninger, hvor der underbores. I begge ender af en underboring skal der udgraves boregruber, hhv. starthul og sluthul. Da underboringerne udføres i vejarealer med mange fremmede ledning og rør, er det nød-

vendigt med afspærrede arbejdsarealer over underboringen, da den præcise x, y, z-placering af borehovedet under udførelsen af boringen trackes ved at følge borehovedet på jordoverfladen over boringen (se figur 5).

Etablering af kabelanlæg via styret underboring kan ske på to måder: Et borehul, hvor alle faser etableres i samme borehul, hvilket kaldes tæt trekantforlægning og tre borehuller, hvor der etableres en fase i hvert af borehullerne, hvilket kaldes flad forlægning. I dette projekt etableres ét borehul til etablering af det nye kabelanlæg i tæt trekantforlægning.

Ved tæt trekantforlægning skal underboringen udføres med større diameter end ved etablering i flad forlægning, da der i det samme borehul skal være plads til trække føringsrør til alle tre fasekabler og fiberkablet.

Kabelanlæggets tre fasekabler samles hver især af kabelstykker på ca. 560 meters længde. Samlingen af tilstødende fasekabler kaldes kabelmuffer. Ved kabelmuffer er det nødvendigt at installere linkbokse, som indeholder udstyr til enten jording af kabelskærme og tilhørende overspændingsafledere eller til crossbonding af kabelskærmene. Linkbokse vil blive etableret i brønde med et brønddæksel i terræn og skal kunne tilgås for eftersyn og ved eventuelt behov for fejlsøgning på kabelanlægget. Se eksempler til dæksler på linkboksbrønde på billedet herunder (figur 6).



Figur 6 – eksempel på linkboks i vejareal

Ved etablering af kabelanlæg med styret underboring vil anlægget typisk ligge ca. 3-6 meter under terræn. Det kan ved passage af både under- og overjordiske anlæg, ledninger eller beskyttet natur være nødvendigt at bore dybere for at sikre den nødvendige sikkerhedsafstand, ligesom de lokale jordbundsforhold, underboringens længde eller bratte terrænforskel kan nødvendiggøre en større dybde af underboringen.

Styrede underboringer kan længdemæssigt udføres op til ca. 200 m som standard anlægsarbejde. Ved længder herover begynder såvel kompleksiteten af boringsudførelsen som størrelsen af boreudstyret at stige væsentligt.

Længden af de enkelte underboringer vil afhænge af de lokale muligheder for placering af boregruber og arbejdsarealer. Boringer på op til 200 m tager 2-4 uger at udføre inklusive forberedelse og retablering. Selve underboringen udføres på 4-5 dage, hvis der ikke opstår uforudsete hændelser og komplicerede forhold undervejs.

I dette projekt etableres kabelanlægget i tæt trekantforlægning, hvor der udføres en Ø580 mm underboring. Tæt tre-kantforlægning er valgt, da der så kun skal udføres én underboring og samtidig opnås det mindst mulige magnetfelt. Grundet linjeføringens beliggenheden i byområder er der mange fremmede ledninger, kabler og anden underjordisk infrastruktur i forskellige dybder, hvilket begrænser pladsen og mulighederne for at udføre flere styrede underboringer, ligesom det er hurtigere at udføre én boring frem for tre boringer.

2.4.2.1 Boremudder

I forbindelse med de styrede underboringer anvendes borevæske. Borevæsken består af vand tilsat bentonit (en finpartiklet lerart) og additiver, som ændrer borevæskens egenskaber, herunder smøreevne og viskositet. Hvilke additiver der anvendes afhænger af geologien og andre forhold på lokaliteten samt af underboringens længde, diameter og dybde. Energinet stiller krav til boreentreprenøren, så der kun anvendes de typer af borevæskeprodukter, og i de koncentrationer, som er dokumenteret uskadelige for jord, grundvand og overfladevand. Når borevæsken blandes med jord fra boringen, kaldes det boremudder. Boremudders funktion er blandt andet at stabilisere borehullet og forhindre udsivning til den omgivende jordmatrice. Der anvendes kun den mængde borevæske, så den samlede mængde boremudder kan være i boregruberne. Dette er også gældende for perioder med meget nedbør.

Bygherre oplyser, at hvis der bliver behov for at anvende andre borevæskeprodukter eller i højere koncentrationer end dem præsenteret i projektmaterialet, vil der være tale om en projektændring jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens bilag 2, pkt. 13a.

En styret underboring udføres fra starthullet til sluthullet. Den første gennemboring af en strækning kaldes en pilotboring, hvor der bores fra start- til sluthul med et styrbart borehoved. Når pilotboringen er udført, udskiftes borehovedet i sluthullet med en reamer, hvilket er et større "omvendt" borehoved. Herefter trækkes borestangen med reameren tilbage gennem boringen. Denne proces udvider boringens diameter, hvilket kaldes reaming. Der kan reames i flere trin, indtil underboringen har fået den nødvendige diameter til at kunne trække føringsrør (eller kabler) gennem underboringen (se figur 5). Boregruberne er ca. 2 m brede, ca. 4 meter lange og ca. 2 meter dybe.

Sammen med tilbagetrækningen af det reamerhoved, der giver underboringshullet den tilstrækkelige diameter, trækkes føringsrørene til kablerne. Inden føringsrørene kan trækkes gennem underboringen, skal rørene samles i længder svarende til underboringens længde. Føringsrørene svejses sammen i et arbejdsareal i umiddelbar forlængelse af sluthullet. Der anvendes et køretøj (traktor eller lille lastbil med trailer) med gaffelgreb og stropper til at udlægge plastrørene.

Under boreprocessen anvendes borevæske. Anvendelse af borevæske er en forudsætning for at kunne udføre styrede underboringer. Under borearbejdet pumpes borevæske gennem borestangen til borehovedet, hvor det dels afkøler borehovedet og smører borehullet, dels udligner det jordtryk, som opstår i boringen og dermed stabiliserer borehullet, og dels bringer opboret materiale ud af boringen til start- og sluthullet. Når borevæsken flyder tilbage til gruberne, er den blandet med opboret jord og kaldes derfor boremudder. For at reducere forbruget af borevæske kan boremudderen renses og genbruges. Boremudder opsamles i start- og sluthullet. Brugt boremudder, som ikke kan genbruges, og opboret materiale bortskaffes som affald til godkendt modtager efter kommunens anvisning.

Det sikres, at boremudder under udførelse af underboringer ikke tilføres beskyttede områder, herunder vandløb og søer. Med baggrund i en risikoanalyse sikres dette på arbejdsarealerne ved etablering af jordvold alt afhængigt af terrænforhold.

I dette projekt opbevares der kun boremudder i start- og sluthullet. Borevæske blandes i en tank i en lastbil, der følger boremaskinen, og pumpes fra blandetanken i lastbilen via boremaskinen ud i underboringen. Såfremt lastbilen ikke kan medbringe tilstrækkeligt vand, kan der efter aftale med det lokale forsyningsselskab og tilladelse fra brandvæsenet etableres en vandledning fra nærmeste brandhane til lastbilen til blanding af borevæske.

Boremudder siver ikke i væsentligt omfang ud i jorden omkring gruberne, da boremudderet tætnet grænsefladen mellem jord og boremudder i gruberne. Spredningen af boremudder ind i jorden vil afhænge af den konkrete jordsammensætning, men der er generelt tale om få centimeter. Boremudderets funktion er netop at tætte borehullet og mindske friktionen i underboringen og ikke at sive ud i den omgivende jordmatrice.

Når underboringen er afsluttet, og føringsrørene er trukket tilbage gennem underboringen, tømmes boregruberne for boremudder. Herefter samles føringsrørene med føringsrør fra den tilstødende underboring, hvorefter udgravningen fyldes op med sand/jord, og overfladen retableres til samme tilstand som inden anlægsarbejdet.

Som udgangspunkt anvendes ca. 0,5 m³ boremudder pr. løbende meter underboring svarende til ca. 75 m³ borevæske pr. underboring a 150 meter. Anvendelse af borevæskeprodukter vil ske på baggrund af en § 19-tilladelse jf. miljøbeskyttelsesloven, hvor den pågældende kommune er myndighed.

2.4.2.2 Blow-out

Blow-outs er en utilsigtet frigivelse af boremudder til omgivelserne, som følge af at trykket i boringen er højt og dermed presser boremudder op gennem jordlagene til terrænoverfladen, og siver op på terræn eller under vand/på bunden af vandløb eller søer.

Når der udføres styret underboring er der risiko for blow-out. Sandsynligheden afhænger af flere faktorer f.eks. jordbundens struktur, samt dybde og længde på boringen. Et blow-out er en hændelse, der ikke ønskes og hvis forekomst for minimeres gennem planlægning og overvågning. Generelt tilsigtes det at minimere risiko for blow-out ved at reducere underboringens længden, da lange boringer øger risikoen for blow-out på grund af opbygning af et højt tryk. Derfor laves der små aflastnings-huller, hvilket erfaringsvist reducerer trykket og dermed risiko for blow-out. Når boringer krydser vandløb, tilstræbes det at lægge boringen så dybt som muligt under vandløbsbunden, så et potentielt blow-out ikke når vandløbs bund. Som udgangspunkt falder risikoen for blow-out med dybden af boringen. Risikoen for blow-out er som udgangspunkt størst nær start- og slutpunktet for underboringen, da man her er tættest på terrænoverfladen. Erfaringsmæssigt vil det totale volumen af boremudder, der kan sive ud i en blow-out hændelse, variere mellem få liter og op til ca. 20 m³.

Under projekteringen af underboringer kan der tages specielle forholdsregler for at minimere risikoen for blow-out i nærheden af natur- og vådområder og vandløb som for eksempel ved at øge afstanden til bunden af vandløb eller terrænoverflade, ved at bore i stabile jordlag (ler, sand, grus) fremfor ustabile jordlag (våde tørveaflejringer, opsprækket kalk), ved at tilpasse sammensætningen af borevæske, ved at sænke trykket i boringen og ved at nedsætte borehastigheden.

Baseret på byherres erfaringer estimeres det, at over 90 % af det boremudder, der siver ud på terrænoverfladen ved et blow-out, kan fjernes igen. Da der ikke underbores vandløb, er der ikke risiko for ud-sivning til vandløb. For at imødekomme risikoen ved blow-outs udarbejder byherre en beredskabsplan,

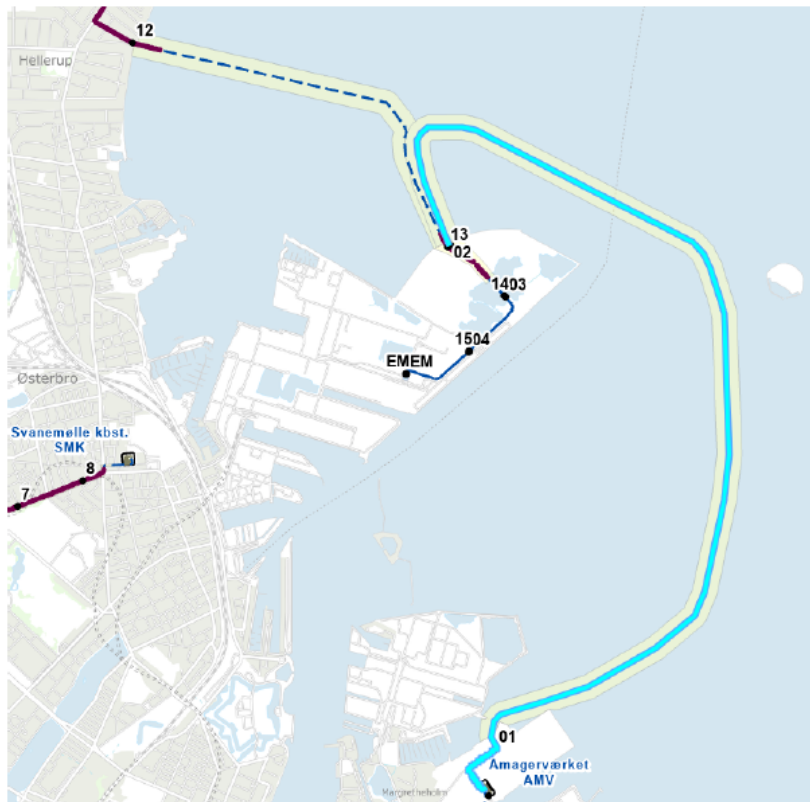
der specificerer hvordan man forholder sig ved et eventuelt blow-out og sikrer, at der ikke sker afløb af boremudder fra arbejdsarealerne til omkringliggende arealer.

2.4.3 Kystunderboring og søkabel

Der vil i projektet blive etableret søkabel på to strækninger, hhv. ca. 3,4 km fra Øresundskysten i Hellerup til Ydre Nordhavn og ca. 8,5 km fra Ydre Nordhavn til Margretheholm. Førstnævnte søkabel er en del af kabelforbindelsen HK13040 GLN-OCE, og linjeføringen ses på figur 7. Sidstnævnte søkabel er en del af kabelforbindelsen HK13041 OCE-AMV, og linjeføringen ses på figur 8



Figur 7 - Linjeføring for søkabel i kabelanlæg HK13040 GLN-OCE (lyseblå streg) Smat projektområdet (gul flade). Muffe 12 og 13 i hver ende af søkablet viser placeringen af overgangsmuffer (samling af land- og søkabel).



Figur 8 - Linjeføring for søkabel i kabelanlæg HK13041 OCE-AMV (lyseblå streg) samt projektområdet (gul flade). Muffe 01 og 02 i hver ende af søkablet viser placeringen af overgangsmuffer (samling af land- og søkabel).

Søkablerne bliver i Hellerup og på Ydre Nordhavn ført fra land ud i havbunden via en kystunderboring. Ilandføringen på Margretheholm vil ske via et eksisterende føringsrør.

Linjeføringen af søkablerne er fastlagt ud fra, dels hvor det fysisk er muligt at udføre kystunderboringer, og dels et ønske om at opnå den kortest mulige linjeføring. Linjeføringerne er dernæst tilpasset ud fra eksisterende kabler og rørføringer på havbunden og krydsningen af disse, placeringen af sejlrender, havdybder og for at komme udenom den planlagte placering af Lynetteholmen med dertil hørende udbygning af infrastruktur. Derudover tages der hensyn til UneXploded Ordnance (UXO) og marinarkæologiske genstande.

Projektet planlægges og udføres, så offshore anlægsarbejder medfører så begrænsede og kortvarige påvirkninger som muligt i forhold til blandt andet sedimentspredning, bentisk flora og fauna, marine pattedyr, særligt beskyttede naturområder og bilag IV-arter.

Der er udlagt et projektområde på 100 meter på hver side af linjeføringen som et arbejdsområde for udlægningen af søkablerne.

Søkablerne er et konventionelt søkabel med tre ledere og et fiberkabel samlet i ét kabel. For at beskytte søkablet mod fysisk påvirkning (anker slæbt over havbunden, sten i kabelgraven, strøm- og tidevandsbevægelse af bundsediment mm.) og indtrængning af vand er der udenom de enkelte fasekabler og fiberkablet monteret stålwirer til beskyttelse og yderligere en vandtæt kappe. Søkablet har en ydre diameter på ca. 22 cm, vejer ca. 76,5 kg/m og overholder europæiske standarder og bekendtgørelser for søkabler.

Ilandføringen af søkablerne sker gennem kystunderboringer udført fra en boregrube på land til en boregrube i havbunden. På figur 7 (muffe nr. 12) ses placering af kystunderboringen for HK13040 GLN-OCE i Hellerup, der bliver ca. 260 meter. Placeringen af boregruben er sket i dialog med Gentofte Kommune og Novafos. På Figur 8 (muffe 13 og 02) ses kystunderboringer for begge kabelanlæg på Ydre Nordhavn. De bliver ca. 100 meter lange.

Kystunderboringer skal udføres til en vanddybde på minimum 2 m, da der ved modtagegruben i havbunden skal opstilles en pram med en gravemaskine til at håndtere borestangen og borehovedet under udførelsen af underboringen og føringsrøret, når det skal trækkes tilbage gennem underboringen. Opstilling af prammen og håndteringen af udstyr kan ikke ske ved vanddybder på mindre end 2 m.

Omkring den opstillede pram for enden af underboringen og boregruben på havbunden vil der blive opsat et siltgardin for at undgå spredning af suspenderet sediment.

Da kystunderboringerne udføres fra boregruber på land, vil der ikke ske udstrømning af boremudder under udførelsen af pilotboringen under havbunden, før underboringen gennembryder havbunden. Når pilotboringen gennembryder havbunden, er boringen gennemført, og borearbejdet indstilles. Under upreamning, hvor der samtidig sker itrækning af føringsrør i underboringen, vil der være åben kontakt mellem underboringen og havet, hvor der vil være udstrømning af boremudder. Upreamning og itrækningen af føringsrør vil for hver af de tre kystunderboringer ske i løbet af én arbejdsdag indenfor almindelig arbejdstid, og der vil derfor kun ske udstrømning fra hver kystunderboring af én dags varighed. Der vil være etableret siltgardin omkring boregruben fra før udførelsen af underboringen, indtil underboringen er afsluttet, føringsrøret er trukket igennem boringen, og prammen fjernes. Der er sat 16-17 arbejdsdage af til udførelse af hver kystunderboring, fra mobilisering, indretning af byggeplads og opstilling af boremaskine, indtil føringsrøret er itrukket, rensat og kontrolleret for skader, og boremaskinen kan flyttes. Der vil derfor gå ca. 3½ uge imellem udførelsen af hver underboring og dermed udstrømning af boremudder.

Inden udlægning af søkablerne etableres der en åben kabelgrav på havbunden. Kabelgraven etableres ved gravning og udføres af en gravemaskine anbragt på en pram eller et fartøj, der passer til opgaven på de aktuelle havdybder, som ikke vil overstige 15-20 m. Gravearbejdet vil ske ved sideflytning af sediment, der oplægges ved siden af kabelgraven og dermed kan lægges tilbage i kabelgraven, når søkablet er udlagt.

Søkablerne udlægges ved brug af et kabeludlæggerfartøj, der er designet til formålet. Kablerne udlægges i den åbne kabelgrav, og hvert søkabel udlægges i én arbejdsgang.

Som det første trin under udlægningen af et søkabel trækkes søkablet i land gennem føringsrøret i kystunderboringen i den ene ende af kabelstrækningen. Når søkablet er trukket i land og fastgjort i udgravningen med overgangsmuffen (muffe mellem landkabel og søkabel), udlægges søkablet i kabelgraven på hele strækningen, hvorefter den anden ende af søkablet til sidst trækkes i land gennem føringsrøret i den anden kystunderboring.

Søkablerne etableres ca. 1,0-1,5 meter under havbunden. Med denne dybde vurderes kablet at være beskyttet mod fysisk påvirkning på havbunden og mod blotlæggelse af kablet ved eventuel sedimentvandrings. Når søkablerne er udlagt, tilbagefyldes det opgravede sediment til retablering af havbunden og beskyttelse af søkablet. Efter tildækning af søkablet ved tilbagefyldning af det oplagte sediment vil den oprindelige vanddybde være genskabt både over kablet og ved siden af kabelgraven.

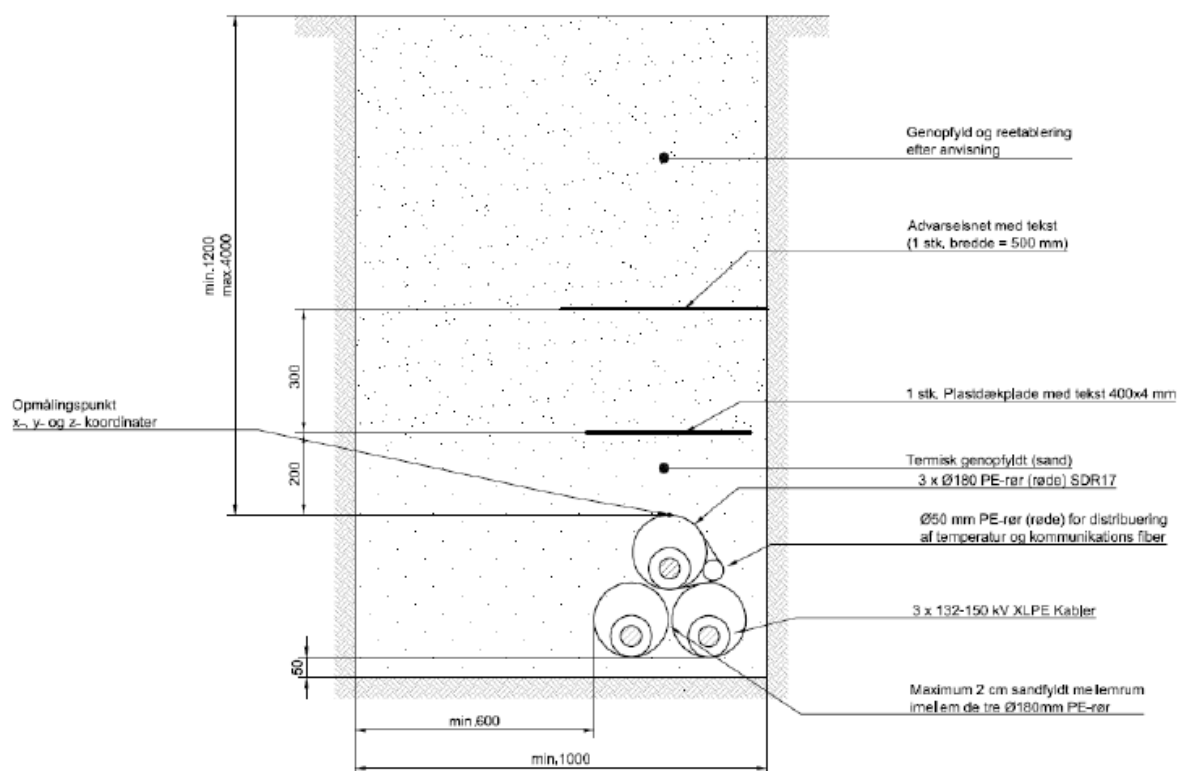
Samlingen af land- og søkablet, kaldet overgangsmuffe, foregår på land i samme område, som boregruben for kystunderboringen var placeret.

2.4.4 Kabelanlæg i åben kabelgrav

Åben kabelgrav er en anden anlægsmetode til etablering af kabler, hvor underboring ikke er mulig eller fordelagtig. Der vil i dette projekt samlet blive udgravet ca. 1.100 m åben kabelgrav, heraf ca. 750 m i forbindelse med de 19 muffegrave; ca. 200 m i forbindelse med skarpe sving på kabeltracéet, hvor underboring ikke er teknisk mulig, og ca. 150 m på GLN-stationsområdet.

Kabelgraven kan etableres enten ved almindelig åben grav med anlæg på kabelgravens sider eller ved anvendelse af gravekasse, som stiver siderne i kabelgraven af. Herved kan der arbejdes uden anlæg på kabelgravens sider.

De 3 fasekabler bliver ligesom ved styret underboring trukket i Ø180 mm føringsrør, der er placeret i tæt trekant i kabelgraven. I kabelgraven etableres desuden et fiberkabel, som trækkes i et Ø50 mm føringsrør. Fiberkablet lægges ved siden af fasekablerne. Se figur 9 for skitse af kabelgrav og kabelanlæg.



Figur 9: Princip for tværsnit af åben kabelgrav til et 132 kV kabelsystem.

Anlægsarbejdet kan udføres på forskellige måder. I anlægsfasen kan der vise sig behov for at tilpasse anlægsmetoden, hvis manglende plads, hensyn til borgernes private adgangsforhold, trafikforhold mm. begrundes det. Da der i dette kabelprojekt arbejdes i vejarealer, anvendes der på alle strækninger med åben kabelgrav gravekasser for at mindske anlægsarbejdets arealbehov mest muligt. I byzoner kan der være mange andre ledninger, der allerede ligger i nærheden af linjeføringen for det nye kabelanlæg, og/eller krydser det. Bredden af arbejdsarealet ved åben kabelgrav vil være ca. 7 m, hvilket udover kabelgraven indeholder afspærringer, køreareal mm.

2.5 Etablering af højspændingsstation

Projektet omfatter anlægsarbejde på eksisterende højspændingsstation GLN og AMV og på den nye højspændingsstation OCE. Anlægsarbejderne på GLN og AMV udføres for at tilslutte de nye kabelanlæg til eksisterende anlæg og vil udelukkende bestå af anlægsarbejder, hvor der sker tilkobling på eksisterende komponenter. På Ydre Nordhavn etableres den nye højspændingsstation OCE.

Etableringen af højspændingsstationen omfatter etablering af stationsbygning, indretning af stationen med tekniske udstyr, etablering af arealer omkring stationsbygningen.

Bygningen opføres med delvis kælder på støbt fundament med facader i mursten og med et fladt beton-tag med tagpap. Bygningen bliver ca. 17 x 67 m svarende til et areal på ca. 1.139 m². Bygningens højde vil maksimalt blive ca. 8 m.

Stationsbygninger rummer udover de tekniske komponenter også velfærdsfaciliteter til det personale, som skal udføre tilsyn og vedligehold på stationen under drift, og er derfor opvarmet. Bygningen vil blive tilsluttet vand og kloak samt fibernet.

Stationsmatriklen bliver ca. 27 x 76 m (ca. 2.052 m²). Bygherre beskriver, at der i forbindelse med købsaftalen for stationsmatriklen er aftalt med By og Havn, at Energinet kan få 500-1.000 m² arbejdsareal grænsende op til stationsområdet i perioder på 6-8 dage med presserende pladsbehov i anlægsprocessen, såfremt det kan koordineres med de omkringliggende aktiviteter. Alle aktiviteter og anlægsarbejder vil derfor skulle holdes indenfor stationsområdet. Adgang og køreveje til stationsområdet vil ske fra tilstødende offentlig vej.

2.6 Arealerhvervelse, overjordiske anlæg og servitutter

Energinet anvender Sundhedsstyrelsens forsigtighedsprincip og holder som minimum den afstand til beboelse og børneinstitutioner, som beregninger af det konkrete magnetfelt begrunder, i dette projekt ca. 5 meter.

I driftsfasen etablerer der sig et magnetfelt omkring kabelanlægget. Magnetfeltet er størst lige over kabelanlægget og falder hurtigt indenfor kort afstand af anlægget. Når de enkelte kabler i kabelanlægget ligger samlet i tæt trekantsforlægning, udligner magnetfeltet fra de enkelte kabler delvist hinanden, hvorfor kabelanlæggets samlede magnetfelt er mindre, end hvis kablerne lå med større indbyrdes afstand. Magnetfeltets specifikke størrelse og udbredelse afhænger blandt andet af afstanden mellem faserne og nedgravningsdybden, og sidstnævnte kan variere fra underboring til underboring. Fælles for dem alle er, at magnetfeltet er faldet til meget lave værdier på kort afstand fra kablet.

Kabelfeltet vil ved kabelmuffer/linkboksbrønde og i åben kabelgrav være etableret i ca. 2 meters dybde. På strækningerne, hvor kabelanlægget er etableret med underboring, vil det ligge i ca. 3-6 meters dybde. Ved dybder på mere end 3,5 meter vil udredningsafstanden ligge under terrænoverfladen. For søkablerne vil udredningsafstanden for magnetfelter være overholdt

Da kabelanlæg etableres med underboring og i vejarealer med tilstrækkelige afstand til beboelse og anden følsom arealanvendelse, overholdes forsigtighedsprincippet på hele linjeføringen. Der skal ikke erhverves arealer til kabelanlæggene.

På offentlige vejarealer og på banearealer vil kabelanlægget være placeret efter gæsteprincippet. På øvrige arealer vil der blive tinglyst en servitut for kabelanlæggets tilstedeværelse. Servituten omfatter 3,5 meter på hver side af midten af kabelanlægget, så servitútbæltet samlet bliver 7 meter bredt. Der bliver kun tinglyst en servitut på den berørte matrikel, ikke nabomatrikler selvom de måtte ligge tættere end 3,5 m fra det nye kabelanlæg. Servituten skal beskytte anlægget og sikre Energinets adgang til at vedli-

geholde anlægget. I servitutbæltet må der ikke opføres bygninger af hensyn til kabelanlæggets driftssikkerhed. Bestemmelser jf. servitutten vil blive iagttaget i forbindelse med almindeligt tilsyn og vedligehold af kabelanlægget.

Anlægget ligger i jorden uden egentligt behov for driftsmæssig indgriben. Hvor der tinglyses en servitut, indeholder denne, at Energinet har en ret til at føre tilsyn med anlægget samt at vedligeholde.

På både GLN, OCE og AMV føres kabelanlæggene ind i stationsbygningerne i kælderniveau. Linkboksbrønde med dæksel i terræn vil blive placeret så tæt på kabelanlægget som muligt, i vejbane, cykelsti eller vejrabat. Den nye station, OCE, opføres som en lukket indendørs station og med en tilstrækkelig afstand til boliger, børneinstitutioner mm. til at sikre, at beboelse og anden følsom arealanvendelse ikke påvirkes. Arealbehovet for den nye station er en stationsmatrikel på ca. 2.052 m² (27 x 76 m). Energinet erhverver inden opstart af anlægsarbejdet hele stationsarealet fra By og Havn.

Søkablet etableres på havbundenden. Der vil i driftsfasen ikke være arealbehov eller areal indskrænkninger på grund af søkablerne.

Kabeltraceet vil udover offentlige vejarealer også passere private vejarealer på Kellersvej og Bank-Mikkelsens Vej i Gentofte Kommune. På Brogårdsvej i Gentofte Kommune krydser kabelanlægget Helsingørsmotorvejen. Krydsningen udføres i et vejareal under motorvejsbroen. Krydsningen udføres efter tilladelse fra Vejdirektoratet.

Krydsning af jernbaner udføres efter tilladelse fra Banedanmark. På Adolfsvej og på Maglemosevej, begge i Gentofte Kommune, krydses en jernbane i form af en jernbanebro. I begge tilfælde krydses jernbanen med en underboring i vejarealet under jernbanebroen.

2.7 Midlertidige køreveje, arbejdsarealer og depotpladser

Ved store anlægsprojekter kan det være nødvendigt med midlertidige arbejdsarealer og rørdpoter, hvor materiale deponeres, for efterfølgende at blive transporteret ud langs traceet. Ved store kabelprojekter kan de være nødvendigt at lave midlertidige arbejdspladser.

Ved udførelse af underboringer er der behov for et arbejdsbælte på ca. 3-4 meters bredde langs kabeltraceet. Styrede underboringer udføres med boreudstyr, som kan placeres indenfor dette arbejdsbælte. Selve start- og sluthullet vil være ca. 8 m² (2 x 4 m), mens resten anvendes til arbejdsareal. I forlængelse af underboringen vil der fra slutgruben blive samlet føringsrør på terrænoverfladen, så de kan trækkes tilbage gennem underboringen.

Kystunderboringerne udføres fra en boregrube på land. Under udførelsen af underboringen i Hellerup er der brug for et arbejdsareal på ca. 7 x 35 m. På Ydre Nordhavn vil der blive etableret et midlertidigt arbejdsareal, der kan bruges til udførelse af såvel kystunderboringer som de to tilstødende underboringer på Ydre Nordhavn. De midlertidige arbejdsarealer bliver indhegnet med byggepladshegn for at forhindre uvedkommende færdsel og indtrængen på arbejdspladsen. Byggepladshegn vil blive opsat umiddelbart forud opstart af anlægsarbejdet i januar 2025. Der vil være adgang til alle midlertidige arbejdsarealer fra eksisterende veje.

Gravningen af søkabelgraven vil ske af et dertil egnet fartøj (pram med styrebåd), der hele tiden vil befinde sig over kabeltracéet. Der er behov for den almindelige sikkerhedsafstand til et langsomt manøvrerende arbejdsfartøj som søfartsreglerne foreskriver samt en kajplads til fortøjning af fartøjet.

Under udlægningen af søkabler vil kabeludlæggerfartøjet ligeledes befinde sig over kabelgraven hele tiden. Et søkabel udlægges i hele sin længde i en arbejdsang, og da kabeludlæggerfartøjet ikke kan flytte sig fra kabeltracéet, vil der under hele udlægningen være en afviserbåd omkring kabeludlæggerfartøjet for at gøre andre både opmærksom herpå og dermed sikre sikkerheden for både andre skibe og sejlbåde

samt udlæggerfartøjet. Der vil ikke være brug for yderligere midlertidige arbejdsarealer under etableringen af kabelgrave og udlægningen af søkablerne.

Ved udførelse af anlæggelse med åben kabelgrav, vil materialer blive kørt til arbejdsarealerne løbende, efterhånden som de skal bruges. Der vil ikke være oplag.

Da kabeltraceet ligger i vejarealer og på arealer let tilgængelig for trafik, etableres der ikke særlige adgangsvveje. Adgang til arbejdsområdet sker gennem afspærringen omkring arbejdsarealet.

Der opsættes mandskabsvogne med velfærdsfaciliteter til mandskab indenfor arbejdsområder.

2.7.1 Paddehegn

Der opstilles paddehegn som standard ved anlægsarbejdet på Ydre Nordhavn langs flere arbejdsarealerne for etablering af kabelanlægget. Det skyldes, at områdets naturforhold opfylder Energinets forudsætninger for brugen af paddehegn som standard i perioden 1. februar til 1. november, hvor padderne er aktive. Standard brug af paddehegn gælder hvor:

- der gennemskæres ledelinjer i landskabet f.eks. læhegn eller grønne korridorer med potentielle yngleområder i nærområdet.
- der gennemskæres ekstensivt drevne landbrugsarealer i nærhed af potentielle yngleområder.
- der findes våd natur eller søer i umiddelbar nærhed af arbejdsarealet.
- linjeføringen gennemskærer et område mellem mindst to levesteder (våd natur, sø eller skov).

2.8 Trafik- og adgangsforhold

Al trafikregulering planlægges i dialog med Gentofte og Københavns Kommune og godkendes af kommunernes vejafdeling. Trafikregulering kan omfatte tilpasning af cykeltrafik, midlertidig flytning af busstoppesteder eller omlægning af busruter, midlertidig ensretning af veje med tilhørende omdirigering af trafik, midlertidigt parkeringsforbud mm. Hvor det er nødvendigt vil arbejdet koordineres med vejdirektoratet og relevante lodsejere.

Linkboksbrønde skal af tekniske årsager placeres i umiddelbar nærhed af kabelanlægget. De placeres, så adgang er mulig uden væsentlig trafikafspærring. Dette vil typisk være i mindre befærdede vejarealer, i fortove eller på parkeringsarealer.

3 Tidsplan og varighed af anlægsarbejdet

Projektet planlægges gennemført i perioden januar 2025-december 2026 efter nedenstående hovedtræk:

- Anlægsperiode landkabelanlæg: januar 2025 – marts 2026
- Anlægsperiode højspændingsstation: januar 2025 – juli 2027
- Anlægsperiode kystunderboringer: januar – maj 2025
- Anlægsperiode søkabler: 2025
- Gravning af kabelrender offshore: ca. 45 dage i 1. halvår 2025
- Udlægning af søkabler: 21 dage i juli-august 2025
- Tildækning af kabelrender offshore: august-nov. 2025
- Idriftsættelse januar 2027

Da anlægsarbejdet vil blive udført ud fra en samlet planlægning for alle aktiviteter for at opnå det bedste anlægsarbejde og afpasse det bedst muligt med andre projekter omkring vores anlægsprojekt, vil der

ikke ske anlægsarbejde i hele perioden for de angivne aktiviteter, men anlægsarbejdet vil blive udført i de angivne perioder.

Bygherre oplyser, at anlægsarbejderne vil blive udført inden for normal arbejdstid i den pågældende kommune, henholdsvis Københavns-, og Gentofte- og Gladsaxe Kommune. Anlægsarbejder vil blive planlagt og udført i dialog med og efter kommunens anvisning. Projektet overlapper med tre kommuner, der alle har vejledende arbejdstid og grænseværdi for anlægsaktiviteter.

Ved uheld som f.eks. blow-out og oliespild kan der være arbejde uden for normal arbejdstid for at afbøde eventuelle skader fra uheldet.

4 Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering

SGAV har på baggrund af ansøgningsmaterialet vurderet, at projektet ikke vil medføre en væsentlig indvirkning på miljøet, og derfor ikke kræver udarbejdelse af en miljøvurdering. Dette er uddybet og begrundet nedenfor.

5 Målsatte vandforekomster

Projektets påvirkninger på alle direkte og nedstrøms berørte vandområder kan potentielt medføre tilstandsændringer eller forhindre målopfyldelse for det enkelte målsatte vandområde, jf. lov om vandplanlægning og indsatsbekendtgørelsen.

5.1 Aktiviteter der kan påvirke vandforekomster

Projektets påvirkninger på alle direkte og indirekte berørte vandområder har betydning for hvorvidt der kan ske tilstandsforringelser eller manglende målopfyldelse for målsatte vandområder, jf. rammerne for beskyttelse af danske vandområder i gældende vandområdeplan for 2021-2027 og indsatsbekendtgørelsen.

Afsnittet belyser potentielle påvirkninger fra projektet, der direkte eller indirekte kan påvirke målsatte vandforekomster i eller nær projektområdet, disse er:

- anlæggelse af søkabel på havbund.
- boremudder fra et potentielt blow-out og udledning til kystvand ifm. kystunderboring
- tørholdelse af boregruber og rørgrave

Ikke alle ovenstående aktiviteter kan medføre påvirkninger på alle vandforekomster. De potentielle påvirkninger, der er relevante for vurderingen af den enkelte vandforekomst, inddrages i relevante afsnit.

5.1.1 Anlæggelse af søkabel på søterritoriet

I forbindelse med etablering af det nye søkabelanlæg vil havbunden blive påvirket ved etablering af hul ved exitpunktet for underboringen samt af selve etableringen, som foretages med gravning i havbunden.

Etablering af exithul fra underboringerne ved Ydre Nordhavn og Hellerup vil medføre en direkte påvirkning af havbunden. Området mellem kysten og exithullet vil blive underboret og vil derfor kun blive påvirket ved blow-out. Påvirkningen omkring exithullet er midlertidig, da hullet vil blive tilbagefyldt, og havbunden vil blive retableret efter endt nedgravning af søkablet.

Etablering af det planlagte søkabelanlæg medfører påvirkninger fra gravearbejde og midlertidigt oplag af sediment på havbunden. Bygherre beskriver, at det forventes, at nedgravning af kablerne vil påvirke havbunden i en bredde på maksimalt 5 m (1 m bred kabelgrav samt 4 m med oplagt sediment ved siden

af kabelgraven.) Efter kablet er lagt ned vil de gravede render blive reetableret. Reetableringen vil ske ved tilbagefyldning af det midlertidigt oplagte sediment, som er placeret langs renderen. Bygherre beskriver yderligere, at havbunden efter endt anlægsarbejde vil blive reetableret til oprindeligt niveau. Hvormed der ikke vil ske ændringer af dybdeforhold, strømningss-forhold og gennemstrømningen i Øresund, som konsekvens af dette projekt.

Under nedgravning af søkablet i havbunden vil der i et begrænset område ske en ophvirvling af bundsediment, som efterfølgende spredes med strømmen for igen at bundfældes. Denne sediment-spredning med forhøjet koncentration af suspenderet stof kan føre til nedsat lysgennemtrængning i vandet og aflejring af sediment på havbunden i de omkringliggende områder.

Tilsyn og vedligehold af søkabel

Ved en reparation af et søkabel på søterritoriet vil kablet typisk blive gravet frit og løftet op af vandet på en kort strækning. Det defekte stykke vil herefter blive udskiftet, hvorefter kablet atter nedgraves til den oprindelige dybde og idriftsættes. Risikoen for driftsfejl vurderes at være størst, når kabelanlæggets levetid er ved at være opbrugt.

5.1.2 Boremudder fra et potentielt blow-out og udledning til kystvand ifm. kystunderboring

Ved etableringen af kystunderboringerne vil der strømme boremudder ud af exithullet. Boremudderet vil dels lægge sig i boregruben på havbunden og i nærområdet omkring boregruben og dels hvirvles op i vandsøjlen og føres med strømmen. Bygherre oplyser, at der ved at bruge siltgardiner forhindres boremudderet i at blive spredt i vandsøjlen. Det udstømmende boremudder kan potentielt påvirke vandområdet.

Bygherre beskriver yderligere, at der til den styrede underboring kun anvendes borevæsker og additiver i borevæsken, der ikke udgør en risiko for vandkvaliteten. DHI har i en rapport til Baltic Pipe-projektet gennemført en risikovurdering af 35 borevæskeprodukter. Rapporten viser, at der findes en række additiver, som kan tilføjes borevæske uden at medføre påvirkninger på vandmiljøet (Bilag 18). Bygherre vil sikre dette ved at pålægge entreprenøren udelukkende at anvende additiver, som ikke udgør en risiko.

Mens kystunderboringen pågår, overvåges trykket i boringen for at kunne reducere trykket for at minimere udstømningen af boremudder til havbunden. Hvis trykket ifm. med underboringen bliver for højt kan boringen eventuelt stoppes helt. Selv ved brug af siltgardiner kan en lille del af det boremudder, der strømmer ud på havbunden gå i suspension og blive ført med strømmen, mens den resterende del vil blive liggende i boregruben. På havbunden vil tilbageværende boremudder dels blive eroderet og ført med strømmen og dels blive integreret i havbundssedimenterne.

5.1.3 Tørholdelse af boregruber og kabelgrave samt højspændingsstation

De landbaserede dele af projektområdet ligger inden for regionens områdeklassificering og enkelte steder inden for V1- eller V2-kortlagte matrikler (se afsnit om jordforurening). Bygherre oplyser, at der i forbindelse med anlæggelse i åben kabelgrav vil kunne forekomme behov for at bortlede regnvand, der samler sig i udgravningerne. Derudover kan der være behov for at bortlede højtstående grundvand ved lænsning fra pumpe-sumpe. En åben kabelgrav kan stå åben i op til 10 dage og anlægges med en dybde på ca. 2,0 m.

Bygherre oplyser, at der vil også ved styrede underboringer kunne forekomme behov for at bortlede regnvand, der samler sig i start- eller sluthullet for boringen, inden påbegyndelse af borearbejdet. Under udførelse af underboringen vil tilløbende overfladevand blive blandet med boremudderet og indgå i boremudderblandingen. Da boregruberne har et lille areal (ca. 8 m²), udgraves med en dybde på ca. 2,0

m og kun står åbne i kort tid inden påbegyndelse af underboringen, forventer bygherre, at behovet for afledning af tilstrømmende regnvand er begrænset.

Bygherre oplyser, at al vand fra tørholdelse af kabelgrav og boregruber vil blive afledt til kloak efter tilladelse fra kommunen og aftale med forsyningsselskab.

I forbindelse med etableringen af højspændingsstationen kan der i anlægsperioden opstå behov for midlertidig tørholdelse af udgravninger og bortskaffelse af regnvand på terræn. Begge afledninger vil ske til kommunens spildevandssystemer, og bygherre oplyser, at de vil indhente tilladelse til afledningen fra pågældende kommune. I driftsperioden vil stationen være tilsluttet til de kommunale afløbssystemer, så regnvand fra både bygningen og befæstede arealer afledes til kommunens regnvandsafledningssystem, og spildevand afledes til kommunens spildevandskloak. Bygherre oplyser, at der vil ikke være behov for permanent grundvandssænkning for stationsbygningen, da kælderen i stationsbygningen udføres vandtæt.

5.2 Grundvandsforekomster

Grundvandsmagasinerne opdeles i tre typer; terrænnære, regionale og dybe. Alle grundvandsforekomster er målsat til god kvantitativ tilstand og god kemisk tilstand. Projektområdet krydser 9 grundvandsforekomster. Grundvandsforekomsternes ID og aktuelle tilstande fremgår af Tabel 1.

Tabel 1. Oversigt over de grundvandsforekomster, som projektområdet krydser, og deres aktuelle tilstande.

| Navn (DK ID) | Typologi | Kvantitativ tilstand | Kemisk tilstand (årsag til manglende målopfyldelse) |
|----------------------|-----------|----------------------|---|
| DK204_dkmf_3627_kalk | Regional | Ringe | Ringe (pesticider) |
| DK203_dkms_3100_ks | Terrænnær | God | Ringe (chlorid og chlorerede opløsningsmidler) |
| DK203_dkms_3645_ks | Terrænnær | God | Ringe (pesticider og chlorerede opløsningsmidler) |
| DK203_dkms_3101_ks | Terrænnær | God | God |
| DK203_dkms_3286_ks | Terrænnær | God | God |
| DK203_dkms_3019_ks | Terrænnær | God | Ringe (BTEXN og chlorerede opløsningsmidler) |
| DK204_dkms_3583_kalk | Terrænnær | Ringe | Ringe (pesticider) |
| DK203_dkms_3656_ks | Dyb | God | God |
| DK203_dkms_3628_kalk | Dyb | Ringe | Ringe |

Terrænnært grundvand er defineret som grundvandsforekomster, hvor mindst ét magasin har direkte kontakt til overfladen eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer. De kan yderligere være forekomster uden kontakt til overfladevandområder eller grundvandsafhængige terrestriske økosystemer, men med en topkote, der er mindre end 25 meter under terræn. Regionalt grundvand er defineret ved en grundvandsforekomst der har direkte kontakt til vandløb, søer eller vådområder eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer. Dybt grundvand er defineret ved grundvandsforekomster uden kontakt til vandløb, søer eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer, og topkoterne er mindst 25 meter under terrænet.

Bygherre oplyser, at der ikke er behov for permanent grundvandssænkning i forbindelse med projektet, men at det kan blive nødvendigt at tørholde boregruber og kabelgrave. De midlertidige grundvandssænkninger vil ikke medføre påvirkninger på områdets hydrologiske forhold, da overfladevandet bortledes til samme grundvandsmagasin og derfor ikke medfører ændringer i grundvandsspejlet eller påvirkning af grundvandsforekomstens kvantitative tilstand.

Flere af grundvandsforekomsterne ligger inden for arealer med både områdeklassificering, V1- og V2-kortlagte matrikler. Bygherre oplyser, at projektet ikke udleder miljøfremmede stoffer, herunder pesticider, samt at de anvendte borevæskeprodukter i underbøringsarbejdet hverken indeholder pesticider,

chlorid og chlorerede opløsningsmidler eller BTEXN over grundvandstærskelværdien. Det er SGAVs vurdering, at anvendelsen af boremudderprodukter ikke vil medføre en forringelse af tilstanden for de anførte stoffer. Bygherre oplyser tilmed, at boremudderet tætner kontaktfladen mellem jordoverfladen i boregruben og det resterende boremudder med få centimeters tykkelse, hvormed boremudderet forhindres i at sive ned gennem jordlagene.

Projektet er ikke beliggende inden for områder med risiko for okkerudledning.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke hindrer målopfyldelse eller medfører risiko for at forringe eksisterende grundvandstilstande hverken kemisk eller kvantitativt. Det skyldes, at der ved behov for tørholdelse er tale om en kortvarig periode på op til én uges varighed og dermed en begrænset vandmængde, som bortledes til samme grundvandsmagasin uden risiko for dræneffekter, hvorfor grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand ikke forringes. Da projektet hverken udleder miljøfremmede stoffer eller anvender borevæskeprodukter indeholdende pesticider, biocider, chlorid og chlorerede opløsningsmidler eller BTEXN over grundvandskvalitetskravet samt at påvirkninger fra både okker og oxidering af jordlag er udelukket, vil projektet ikke medføre at grundvandsforekomsternes kemiske tilstande forringes.

5.3 Målsatte vandløb

De potentielle påvirkninger af de målsatte vandløb afhænger af om vandløbet berøres direkte eller om vandløbet er nedstrøms beliggende. Projektet krydser ikke målsatte vandløb. For de vandløb, som underbores, er der risiko for blow-out (se afsnit **Fejl! Henvissningskilde ikke fundet.** om blow-out). Hvis blow-out sker i forbindelse med en vandløbsunderboring, vil spredning af boremudder fra udledningsstedet afhænge af mængden af frigivet boremudder samt af vandløbets dimension og strømforhold. Er vandløbet lille og strømhastigheden i vandløbet lav, falder boremudderet til bunds og kan opsamles, hvorimod stærkere strøm vil føre boremudderet til nedstrøms arealer og oprensningmulighederne reduceres. Projektet krydser ikke vandløb, hverken målsatte eller ikke målsatte. Det nærmeste målsatte vandløb er Gentofte Rende (ID 05292_a), som er beliggende over 1,1 km syd for projektområdet. Der er ikke hydrologisk forbindelse til Gentofte Rende eller andre målsatte vandløb, hvorfor projektaktiviteterne ikke vil medføre ændringer i tilstandsklassen for målsatte vandløbs kvalitetselementer

5.4 Målsatte søer

Nærmeste målsatte sø er Gentofte Sø beliggende ca. 70 meter syd for projektområdet. Da underboringer sker i eksisterende vejareal og der ikke er hydrologisk forbindelse til Gentofte Sø eller andre målsatte søer, vil projektaktiviteterne ikke medføre ændringer i tilstandsklassen for målsatte søers kvalitetselementer.

5.5 Målsatte kystvande

Projektområdet ligger inden for vandområde Nordlige Øresund (DK, ID 6), der tilhører Hovedvandopland Øresund i Vandområdedistrikt Sjælland. Vandområdet Nordlige Øresund er jf. vandområdeplanen 2022-2027 målsat til at have god økologisk og god kemisk tilstand. Den samlede økologiske tilstand for vandområdet er for vandområdet vurderet til at være moderat, idet kvalitetselementer så som bentiske invertebrater og nationalt specifikke stoffer, ikke lever op til kravene om god økologisk tilstand. Vandområdets kemiske tilstand er vurderet til ikke-god (se tabel 2).

Tabel 2. Oversigt over kvalitetselementernes tilstand for Nordlige Øresund. NSS står for nationalt specifikke stoffer. Tilstanden er baseret på tilstandsvurderingerne for de gældende vandområdeplaner 2022-2027.

| Navn (DK ID) | Fytoplankton | Rodfæstede planter | Bentiske invertebrater | Ilthorhold | Vandets klarhed | NSS | Samlet økologisk tilstand | Kemisk tilstand (årsag til manglende målopfyldelse) |
|----------------------|--------------|--------------------|------------------------|-----------------|-----------------|----------|---------------------------|---|
| Nordlige Øresund (6) | God | God | Moderat | Ikke anvendelig | | Ikke-god | moderat | Ikke god (bly, cadmium, BDE, Kviksølv, Antracen og Nonylphenoler) |

Årsagen til den manglende målopfyldelse for nationalt specifikke stoffer er for høje koncentrationer af methylnaphthalener i sediment og biota i henholdsvis 2011 og 2018. Årsagen til den manglende målopfyldelse for kemisk tilstand er for høje koncentrationer af bly, cadmium, BDE og kviksølv målt i biota i 2018 og 2019, samt for høje koncentrationer af antracen og nonylphenoler målt i sediment i 2011 og 2018.

Der er hydrologisk forbindelse fra projektområdet til kystvandet, da der sker anlægsaktiviteter herunder underboring ud på havbunden. I nedenstående vurderes projektet påvirkning på kvalitetselementerne for vandforekomsten.

5.5.1 Påvirkning på kvalitetselementer

Nedenfor er de enkelte kvalitetselementer og parametre, der benyttes til den samlede vurdering af den økologiske tilstand for vandområdet, vurderet enkeltvis i hhv. anlægs- og driftsfasen. Der vurderes på påvirkninger fra: fysisk indgreb i havbunden under anlæg, sedimentspild under anlæg, kyst-underboringer under anlæg og varmeafgivelse og elektromagnetisk stråling under drift.

5.5.1.1 Fytoplankton

Suspenderet sediment

Bygherre oplyser, at der forventes et sedimentspild i forbindelse med gravning af kabelrenden, tilbagelægning af sediment i kabelrenden samt i forbindelse med kystunderboringerne (behandles separat under afsnittet Kystunderboringer nedenfor). Fytoplankton lever i vandsøjlen og vurderes udelukkende at kunne blive påvirket af suspenderet sediment og vurderes dermed ikke at blive påvirket i forbindelse med aflejring af sediment.

Sedimentspild i forbindelse med arbejderne i havbunden (gravning til kabel og tilbagelægning af sediment på kabel) kan påvirke fytoplankton, idet resuspension af sediment kan resultere i en frigivelse af næringsstoffer, der stimulerer fytoplankton vækst og dermed øger vandets indhold af klorofyl. Indholdet af næringsstoffer i sedimentet er forbundet med indholdet af organisk stof, idet havbunden modtager kvælstof og fosfor sammen med det organiske stof, der sedimenterer. Bygherre beskriver, at frigivelsen af næringsstoffer som følge af havbundsarbejderne vil være lav og vurderes at ligge inden for baggrundskoncentrationerne af næringsstoffer i vandområdet.

Sedimentspildets omfang vurderes desuden at være begrænset til nærområdet omkring havbundsarbejderne og vil foregå over en kort periode (forventet aktivt gravearbejde 30 dage for begge strækninger og tilbagelægning af sediment 30 dage for begge strækninger). Det vurderes på den baggrund at sedimentspildet ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for fytoplankton eller være til hinder for målsopfyldelsen i vandområdet.

Sedimentspildets omfang vurderes desuden at være begrænset til nærområdet omkring havbundsarbejderne og vil foregå over en kort periode (forventet aktivt gravearbejde 30 dage for begge strækninger og tilbagelægning af sediment 30 dage for begge strækninger). Det vurderes på den baggrund at sedimentspildet ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for fytoplankton eller være til hinder for målsopfyldelsen i vandområdet.

Kystunderboringer

I forbindelse med kystunderboringerne, vil der ske udsivning af boremudder til havmiljøet når boringen trænger igennem havbunden, idet trykket fra underboringen udlignes. Den primære påvirkning fra udsivning af boremudderet vil være i form af tilførsel af næring og/eller kemiske stoffer, der kan optages af fytoplanktonet og give anledning til hhv. øget vækst (og deraf øget koncentration af klorofyl i vandet) og økotoksikologiske effekter.

Borevæsken tilsættes borevæskeprodukter, der kan have økotoksikologiske effekter på fytoplankton. I deres analyse, vurderes det at hverken tungmetaller eller prioriterede stoffer indeholdt i borevæskeprodukterne overskrider maksimumkvalitetskrav fastsat i BEK nr. 796 af 13/06/2023 eller PNEC-værdier for marint vand, og det vurderes på den baggrund, at udsivning af boremudderet ikke vil udgøre en risiko for det marine miljø, herunder fytoplankton. På den baggrund vurderes det, at udsivning af boremudder ikke vil resultere i, at tilstanden for fytoplankton reduceres eller være til hinder for målsopfyldelsen i vandområdet.

I driftsfasen

I driftsfasen kan havbunden blive påvirket af søkablets varmeafgivelse og elektromagnetisk stråling. Fytoplankton forekommer i vandsøjlen og er således ikke i direkte kontakt med havbunden. Dog kan større temperaturændringer i havbunden medføre effekter på bundvandet, der kan have betydning for fytoplankton. Kablerne er begravet i en dybde mellem 1-1,5 m og det vurderes på den baggrund, at temperaturændringer i forbindelse med kablerne vil være begrænsede og bygherre forventer at det vil være uden større effekter på sedimentets fysio-kemiske egenskaber eller det omgivende vand. Sammenholdt med det relative lille areal, hvor der potentielt kan være en varmeafgivelse fra kablerne, vurderes det, at varmeafgivelsen ikke vil have en effekt på fytoplankton i vandområdet. Varmeafgivelse fra kablerne vurderes derfor ikke at reducere tilstanden for fytoplankton eller være til hinder for målsopfyldelsen i vandområdet.

Bygherre beskriver desuden, at da kablet er begravet i havbunden ned til 1-1,5 m vurderes det at elektromagnetisk stråling, der potentielt kan påvirke det marine miljø, er yderst begrænset. På den baggrund vurderer bygherre, at magnetfeltet fra søkablerne vil være så lavt, at der ingen effekt vil være på fytoplankton. Driften af projektet vurderes derfor ikke at reducere tilstanden for fytoplankton eller være til hinder for målsopfyldelsen i vandområdet.

5.5.1.2 Rodfæstede planter

Rodfæstede planter (primært ålegræs), der befinder sig i kabeltraceet, vil blive påvirket af de fysiske indgreb, der foretages i havbunden ved gravning af kabelgrav samt etablering af boregruber i forbindelse med kystunderboringerne. Arealet, hvor på der sker aktiviteter svare til i alt 6,2 ha (areal af kabelgrav samt oplag af sediment og udgravning af modtagegruber i forbindelse med underboringerne). Der findes ikke rod-fæstede planter inden for projektområdet på hav. De dele af strækningen der ligger på dybder

over 7 m, vurderes ikke at medføre en påvirkning af ålegræs, idet den maksimale dybdeudbredelse ifølge seneste NOVANA data tyder på, at ålegræs er begrænset ved dybder større end 6,4 - 7 m. Dette betyder, at arealet af ålegræs, der potentielt påvirkes, vil være maks. 4 ha.

Bygherre oplyser, at på baggrund af foreliggende data for området, vurderes det dog primært at være de lavvandede områder mellem ilandføringspunktet ved Hellerup og Ydre Nordhavn, hvor der vil være størst risiko for påvirkning af ålegræs i forbindelse med fysisk indgreb i havbunden. På den del af strækningen, der går over Middelgrunden, vil den arealmæssige påvirkning af ålegræs sandsynligvis være lavere, idet ålegræs flere steder i traceet enten ikke var til stede eller kun er blevet observeret ved relativt lave dækningsgrader. Den arealmæssige påvirkning af ålegræs vurderes således at være mindre end 4 ha. Bygherre beskriver, at forholdene i området generelt fodrer ålegræs vækst og flere steder står ålegræsset med høje dækningsgrader. Vækstkriterierne for ålegræs vurderes på den baggrund at være mødt, og sandsynligheden for reetablering i kabelrenden vurderes derfor at være høj.

Bygherre beskriver, at påvirkningen vurderes at være lokal og midlertidig og det forventes at de områder, der er blevet påvirket vil genetableres naturligt igen. Desuden vurderes det, at det inddragede areal af ålegræs udgør en meget lille andel af den samlede udbredelse af ålegræs inden og uden for Københavns Havn samt i resten af vandområdet.

Bygherre vurderer på den baggrund at det fysiske indgreb i havbunden i forbindelse med projektet ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for ålegræs (eller øvrige rodfæstede planter) og dermed heller ikke være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

Sedimentspild

Der forventes et sedimentspild i forbindelse med gravning af kabelrenden, tilbagelægning af sediment i kabelrenden samt i forbindelse med kystunderboringerne. Ålegræs påvirkes primært på to forskellige måder i forbindelse med sedimentspild; 1) fra suspenderet sediment i vandsøjlen og 2) fra aflejring af sediment ved efterfølgende sedimentation.

Suspenderet sediment

Suspenderet sediment i vandsøjlen medfører en reduktion af lyset nær havbunden. Ålegræssets overlevelse og vækst afhænger i høj grad af lystilgængeligheden, og suspenderet sediment i vandsøjlen kan derfor påvirke ålegræs negativt i form af reducerede livsbetingelser. Påvirkningsgraden afhænger af et kompleks samspil mellem flere faktorer, herunder vandområdets fysio-kemiske karakter, koncentrationen af suspenderet sediment i vandsøjlen, sæson for og varighed af påvirkningen samt de overordnede miljøbetingelser for de konkrete ålegræsbede, der påvirkes, og deraf deres resiliens overfor påvirkningen.

Ålegræs vurderes generelt at være mest sårbar overfor påvirkninger i vækstsæsonen (april-oktober), hvor en stor del af energireserverne omsættes til vækst samtidig med, at højere temperaturer dels understøtter vækst af hurtigvoksende alger, der kan resultere i udskygning og større risiko for iltsvind, og dels resulterer i en højere respirationsrate og dermed et øget produktionsbehov for at kunne opretholde karbonbalancen. Ålegræs lader dog til at kunne tåle længere perioder under reducerede lysforhold, hvis påvirkningen ikke er kontinuerlig, men pulserende, og perioden for ophold i påvirkningen er tilsvarende perioden for påvirkningen.

I forbindelse med projektet, forventes påvirkninger af ålegræs kun at forekomme lokalt omkring gravefartøjet (op til få 100 m) grundet relativt lave strømhastigheder i områderne omkring strækningerne. Dertil kommer, at påvirkningszonen flytter sig efterhånden som renden graves, og det vil altså kun være en mindre del af området, der påvirkes i alle/flere dage, hvor gravearbejdet pågår på de enkelte strækninger.

Bygherre oplyser, at gravearbejdet kan foregå i perioder, hvor ålegræs potentielt kan være sårbar overfor påvirkninger. Varigheden af påvirkningen vurderes dog at ligge inden for rapporterede tålegrænser for ålegræs, idet det aktive gravearbejde foretages inden for ca. 4-5 uger fordelt på begge strækninger, og vil foregå som en pulserende påvirkning hvorfor det vurderes at påvirkningen ikke vil resultere i væsentlige tab af ålegræs. De dybeste dele af ålegræsbedene, der i forvejen er lysbegrænsede, og som påvirkes af suspenderet sediment, kan potentielt forgå. Påvirkningen vil dog være lokal og midlertidig, idet det forventes at ålegræsset naturligt reetablerer eventuelt tabte arealer igen og det vurderes derfor at påvirkningen ikke vil have betydning for dybdeudbredelsen af ålegræs i vandområdet.

Tilbagelægning af sediment i kabelrenden kan ligeledes medføre sedimentspredning og graden af sedimentspredningen kan konservativt antages at være den samme som for gravning af kabelrenden. Arbejdet udføres i oktober-november, og forventes at tage maks. 30 dage (diskontinuerligt). Påvirkninger herfra vil altså ske uden for ålegræssets vækstsæson og varigheden vil være under rapporterede tålegrænser for ålegræs. Eventuelle påvirkninger i form af tab, vil ske i nærzonen til kabeltraceet i de dybeste områder, hvor ålegræs i forvejen er lysbegrænsede. Påvirkningen vil dog være af helt lokal karakter og midlertidig, idet ålegræs forventes at reetablere sig naturligt igen. Det vurderes på den baggrund at suspenderet sediment i forbindelse med tilbagelægning af sediment i kabelrenden ikke vil medføre væsentlige tab, der kan have betydning for dybdeudbredelsen af ålegræs i vandområdet.

På ovenstående baggrund vurderer bygherre, at suspenderet sediment som følge af projektet ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for ålegræs eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

Aflejring af sediment

Bygherre beskriver, at aflejring af sediment på ålegræs kan medføre negative påvirkninger af overlevelse og vækst, idet tildækning af bladarealet resulterer i at fotosyntesen hæmmes samt at ilt- og næringsoptaget over bladarealet mindskes. Påvirkningsgraden afhænger primært af aflejringstykkelsen samt varigheden af og perioden for aflejringen, hvor ålegræs generelt vurderes at være mest sårbar overfor aflejring af sediment i vækstsæsonen. Bygherre beskriver yderligere, at det forventes at projektet vil medføre en aflejring af sediment, der vil være under tålegrænsen for ålegræs i størstedelen af det påvirkede område. I de områder, der støder op til kabelgraven og det oplagret sediment, vil der være en potentiel risiko for, at aflejring af sediment overskrider tålegrænser for ålegræs. Arealet, der potentielt tabes, vurderes dog at være yderst begrænset og uden effekt på dybdeudbredelsen af ålegræs i vandområdet. Desuden vil påvirkningen være midlertidig, idet det forventes at ålegræs naturligt vil reetablere sig igen på tabte arealer.

Tilbagelægning af sediment i kabelrenden kan ligeledes medføre aflejring af sediment på ålegræs. Det vurderes primært at være nærområdet til det oplagrede sediment, der potentielt kan påvirkes af aflejring. Aflejringstykkelsen i området i forbindelse med tilbagelægning kan konservativt antages at være den samme som for gravning af kabelrenden. Sammenholdt med at der arbejdes uden for vækstsæsonen, vurderes det at påvirkningen ikke vil medføre væsentlige tab af ålegræs. Eventuelle tab vil være begrænset til helt lokalt omkring kabelrenden, samt være midlertidige, og vil ikke have indflydelse på dybdeudbredelsen af ålegræs i vandområdet.

På den baggrund vurderer bygherre, at aflejring af sediment ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for ålegræs eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

Kystunderboringer

I forbindelse med kystunderboringerne, vil der ske udsivning af boremudder til havmiljøet når boringen trænger igennem havbunden, idet trykket fra underboringen udlignes. Boremudderet består hovedsageligt af vand og ler samt udboret sediment, men også borevæskeprodukter, der kan have økotoxikologiske effekter på rodfæstede planter. Bygherre vurderer på baggrund af undersøgelser, at hverken tung-

metaller eller prioriterede stoffer indeholdt i borevæskeprodukterne overskrider maksimumkvalitetskrav fastsat i BEK nr. 796 af 13/06/2023 eller PNEC-værdier for marint vand, og det vurderes på den baggrund at udsivning af boremudderet ikke vil udgøre en risiko for det marine miljø, herunder rodfæstede planter. På den baggrund vurderes det, at udsivning af boremudder ikke vil resultere i at tilstanden for rodfæstede planter reduceres eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

Suspenderet boremudder

Boremudderet kan ligeledes medføre påvirkninger i form af udskygning af rodfæstede planter samt af rodfæstede bundplanter, som dækkes af boremudder i området omkring selve udsivningslokaliteten, kan risikere at gå til afhængigt af tykkelsen på aflejringen. Arealet, der potentielt påvirkes af både udskygning og aflejring, er begrænset (tre områder af 30 x 50 m) og ålegræs inden for disse områder er i forvejen gravet væk ved etablering af modtagegruberne (se afsnit om fysisk indgreb i havbunden ovenfor). Modtagegruberne afgrænses af siltgardiner og forventes at indeholde alt det udstrømmede materiale fra underboringerne. Der vil således ikke være en yderligere påvirkning af ålegræs i forbindelse med suspenderet boremudder eller i forbindelse med aflejring af boremudder, som kan have indflydelse på dybdeudbredelsen af ålegræs i vandområdet. Modtagegruberne opfyldes igen med sediment efter underboringerne er foretaget og det forventes at ålegræs (og øvrige rodfæstede planter) naturligt vil reetablere sig i området igen. Bygherre vurderer på den baggrund at suspenderet boremudder og aflejret boremudder ikke vil medføre, at tilstanden for rodfæstede planter reduceres eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

Driftsfasen

Bygherre beskriver, at havbunden i driftsfasen kan blive påvirket af søkablets varmeafgivelse og elektromagnetisk stråling. Idet kablerne begravnes til 1-1,5 m dybde, vurderes det at temperaturændringerne i havbunden i forbindelse med kablerne vil være begrænsede og sandsynligvis uden større effekter på sedimentets fysio-kemiske egenskaber eller områdets bundvegetation. Sammenholdt med det relative lille areal, hvor der potentielt kan være en varmeafgivelse fra kablerne, vurderes det, at der ingen effekt vil være på dybdeudbredelsen af rodfæstede planter i vandområdet. Varmeafgivelse fra kablerne vurderes derfor ikke at reducere tilstanden for rodfæstede planter eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet. Bygherre beskriver desuden, at da kablet er begravet i havbunden ned til 1-1,5 m vurderes det at elektromagnetisk stråling, der potentielt kan påvirke det marine miljø, herunder rodfæstede planter er yderst begrænset. På den baggrund vurderer bygherre, at magnetfeltet fra søkablerne vil være så lavt, at der ingen effekt vil være på rodfæstede planter. Driften af projektet vurderes derfor ikke at reducere tilstanden for rodfæstede planter eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

5.5.1.3 Benetiske invertebrater

Projektet vil først og fremmest medføre, at bundfauna i det 5 m brede kabeltracé (kabelrende samt oplag af sediment) og omkring boregruber (tre områder af 30 x 50 m) fjernes og sandsynligvis forgår, med undtagelse af mobile arter, der i nogen grad vil være i stand til at fjerne sig fra det påvirkede område. Bundfauna spredes som æg eller larver med havstrømmene og det forventes at bundfaunaen i det påvirkede område vil kunne genetablere sig hurtigt efter anlægsarbejdet ophører. Bygherre beskriver, at tilstedeværende arter har forholdsvis korte livcyklus og det vurderes at bestanden hurtigt bliver genetableret. Andre arter har dog en længere cyklus og der kan gå mellem 3-5 år før bestandene er genetableret

Bygherre beskriver, at gravning af kabelrenden samt etablering af boregruber vil resultere i tab af individer på et areal svarende til ca. 6,2 ha. Påvirkningen vurderes at være af lokal karakter og midlertidig og genetableringstiden vurderes at være relativt kort (2-5 år). Bygherre vurderer derfor, at det fysiske indgreb i havbunden ikke vil medvirke til en reduktion i tilstanden for bentiske invertebrater eller være til hinder for målopfyldelsen i området.

Sedimentspild

Der forventes et sedimentspild i forbindelse med gravning af kabelrenden, tilbagelægning af sediment i kabelrenden samt i forbindelse med kystunderboringerne (behandles separat under afsnittet Kystunderboringer nedenfor). Bundfaunaen påvirkes primært på to forskellige måder i forbindelse med sedimentspild; 1) fra suspenderet sediment i vandsøjlen og 2) fra aflejring af sediment ved efterfølgende sedimentation.

Suspenderet sediment

Gravning af kabelrenden medfører sedimentspild, der forekommer dels som øgede sedimentkoncentrationer i vandsøjlen, og dels som efterfølgende aflejring af det ophvirvlede sediment på havbunden. For høje koncentrationer af sediment i vandsøjlen udgør primært en risiko for filtrerende organismer og suspensionfeeders som fx muslinger og søpunge/mosdyr, hvis fødesøgning er direkte afhængig af partikeltætheden i vandet. De fleste filtrerende organismer er tilvænnet dynamiske miljøer og kan således tåle høje koncentrationer af suspenderet stof. Påvirkninger ses derimod of-test i form af reduceret filterrate samt forringet reproduktionssucces, fasthæftelse af larver samt overlevelse af juvenile individer. Koncentrationen af sediment i vandsøjlen som følge af gravearbejder i havbunden forventes at være langt under rapporterede tålegrænser for de arter, der forekommer i området. Bygherre vurderer, at suspenderet sediment som følge af projektet ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for benthiske invertebrater eller være til hinder for målpopfyldelsen i området.

Aflejring af sediment

Mange bundfaunaarter tåler større og mindre aflejringer, der i høj grad hænger sammen med deres biologi og levevis. Det forventes at graden af aflejring vil være lav og under tålegrænsen for de arter, der almindeligvis forekommer i området. I det tilstødende område til kabelgraven og det oplagrede sediment, vil der være en potentiel risiko for, at aflejring af sediment overskrider tålegrænser for de mest følsomme arter. Dette gælder både under gravning af kabelrenden samt ved tilbagelægning af sediment. Eventuelle tab af individer vil begrænse sig til lokalområdet omkring kabelrenden og vil være midlertidig og relativt kortvarig, idet genetableringstiden for bundfaunasamfundet i området forventes at være 2-5 år (se afsnittet om arealinddragelse ovenfor).

Bygherre vurderer på baggrund af overstående at aflejring af sediment i forbindelse med gravning af kabelrenden ikke vil medføre en reduktion i tilstanden af benthiske invertebrater eller være til hinder for målpopfyldelsen i vandområdet.

Kystunderboringer

I forbindelse med kystunderboringerne, vil der ske udsivning af boremudder til havmiljøet og det kan have økotoksikologiske effekter på bundfaunaen. Bygherre vurderer ud fra analyser, at hverken tungmetaller eller prioriterede stoffer indeholdt i borevæskeprodukterne overskrider maksimumkvalitetskrav fastsat i BEK nr. 796 af 13/06/2023 eller PNEC-værdier for marint vand, og det vurderes på den baggrund, at udsivning af boremudderet ikke vil udgøre en risiko for det marine miljø, herunder benthiske invertebrater. På den baggrund vurderer bygherre, at udsivning af boremudder ikke vil resultere i, at tilstanden for benthiske invertebrater reduceres eller være til hinder for målpopfyldelsen i vandområdet.

Suspenderet boremudder og aflejring af boremudder

Boremudder kan ligeledes medføre påvirkninger i form af suspenderet materiale i vandsøjlen. Desuden kan bundfauna, som dækkes af boremudder i området omkring selve udsivningslokaliteten, risikere at gå til afhængigt af tykkelsen på aflejringen. Arealet, der potentielt påvirkes, er begrænset (tre områder af 30 x 50 m) og bundfauna inden for disse områder er i forvejen gravet væk ved etablering af modtagegruberne (se afsnit om fysisk indgreb i havbunden ovenfor). Modtagegruberne afgrænses af siltgardiner og forventes at indeholde alt det udstrømmede materiale fra underboringerne. Der vil således ikke være en yderligere påvirkning af bundfauna i forbindelse med suspenderet boremudder eller aflejring af boremudder, der kan have indflydelse på bundfaunaen i vandområdet. Modtagegruberne opfyldes igen med sediment efter underboringerne er foretaget og det forventes at bundfaunaen naturligt vil reetablere sig

i området igen efter endt arbejde (inden for 2-5 år). Bygherre vurderer på den baggrund at suspenderet boremudder og aflejring af boremudder ikke vil medføre, at tilstanden for bentiske invertebrater reduceres eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

Driftsfasen

Bygherre beskriver, at havbunden i driftsfasen kan blive påvirket af søkablets varmeafgivelse og elektromagnetisk stråling. Idet kablerne begraves til 1-1,5 m dybde, vurderes det at temperaturændringerne i havbunden i forbindelse med kablerne vil være begrænsede og sandsynligvis uden større effekter på sedimentets fysio-kemiske egenskaber eller det omgivende vand og iboende bundfauna. Sammenholdt med det relative lille areal, hvor der potentielt kan være en varmeafgivelse fra kablerne, vurderes det, at der ingen effekt vil være på bundfauna indekset i vandområdet. Varmeafgivelse fra kablerne vurderes derfor ikke at reducere tilstanden for bentiske invertebrater eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

Bygherre beskriver desuden, at da kablet er begravet i havbunden ned til 1-1,5 m vurderes det at elektromagnetisk stråling, der potentielt kan påvirke det marine miljø, er yderst begrænset. På den baggrund vurderer bygherre, at magnetfeltet fra søkablerne vil være så lavt, at der ingen effekt vil være på bundfaunaen. Driften af projektet vurderes derfor ikke at reducere tilstanden for bentiske invertebrater eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet.

5.5.1.4 Miljøfarlige forurenende stoffer

Vurderingen af projektets påvirkning i forhold til frigivelse og tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) til vandområdet hvori projektområdet befinder sig, er foretaget på baggrund af eksisterende forhold, indsamlet data og viden om sedimenttransport og -dynamik i Øresund. Det vurderes om en eventuel tilstedeværelse af MFS i projektområdet kan forventes at medføre tilstandsforringelse og dermed ikke opnå målopfyldelse af det berørte vandområde. Nedenfor vurderes de relevante, potentielle miljøpåvirkninger af MFS under anlæg og drift. De potentielle miljøpåvirkninger, der behandles er: Sedimentspild under anlæg og kystunderboringer under anlæg.

Anlægsfasen

I anlægsfasen foretages gravning og kystunderboring i forbindelse med kabelnedlægning, som kan forårsage sedimentspild og dermed resuspension og potentiel frigivelse af MFS fra sedimentet i projektområdet. Kabelgraven etableres ved gravning og udføres af en gravemaskine anbragt på en pram eller et andet passende fartøj, og gravearbejdet vil ske ved sideflytning af sediment, der oplægges ved siden af kabelgraven og lægges tilbage i kabelgraven, når søkablet er udlagt.

Ilandføringen af søkablerne sker gennem kystunderboringer, som udføres fra en boregrube på land til en boregrube på havbunden. Underboringen udmunder på havbunden, hvorfor der her sker en udstrømning af boremudder i boregruben på havbunden. Der vil blive opsat siltgardiner omkring boregruben på havbunden for at sikre at den udstrømmende boremudder bliver lokalt ved udmundingspunktet. Det kan ikke udelukkes, at der kan forekomme blow-outs umiddelbart inden underboringen når frem til boregruben på havbunden, hvor tykkelsen af de overliggende lag er lille.

Sedimentspil

Herunder vurderes den potentielle påvirkning af sedimentspredning på vandområdets kemiske tilstand samt kvalitetselementet nationalt specifikke stoffer inden for vandområde Nordlige Øresund. Gravearbejdet i forbindelse med nedlægning af søkabler i anlægsfasen forventes at vare 60 dage i alt; 30 dages aktivt gravearbejde for begge strækninger samt 30 dage til tilbagelægning af sediment for begge strækninger. Gravearbejdet kan medføre sedimentspild til vandområdet. Bygherre beskriver, at projektområdet ligger i Københavns Havn, som har været påvirket af MFS'er igennem mange årtier, hvorfor hav-

bundssedimentet her forventes generelt at være forurenede. Af de lovpligtige grænseværdier er der primært fundet overskridelser af antracen i alle delområderne, mens det for de ikke-lovpligtige primært er cysen og arsen som er overskredet i alle delområderne.

De højeste koncentrationer af MFS'er findes generelt i de øverste lag i marint sediment. Årsagen til den manglende målopfyldelse for nationalt specifikke stoffer er for høje koncentrationer af methylnaphthalener og årsagen til manglende målopfyldelse for kemisk tilstand er for høje koncentrationer af antracen og nonylphenoler, når der tages udgangspunkt i matricen sediment. Ved gravning og ophvirvling af sedimentet i projektområdet i forbindelse med gravearbejdet, vil forekommende MFS, herunder også MFS som bidrager til ikke god kemisk og økologisk tilstand, derfor primært sedimentere ud igen, mens de kun i mindre grad forventes at opløses i vandsøjlen og vil, jf. ovenstående, formentlig allerede indgå i baggrundskoncentrationen i vandsøjlen og den samlede belastningen af vandområdet omkring projektområdet. Dermed vil gravearbejdet ikke medføre en mertilførsel af MFS i området, men en mindre del kan blive omfordelt.

Bygherre oplyser, at naturlige forstyrrelser af havbunden såsom bølge- og strømpåvirkning, storme og bioturbation er med til kontinuerligt at opblende de øvre, mobile sedimentlag, og MFS-koncentrationen i det aktive lag afspejler formodentligt koncentrationen i den overliggende vandsøjle. Dermed vurderes det, at gravning i sandbunden i projektområdet, ikke ændrer eller øger koncentrationen eller biotilgængeligheden af MFS i hverken sedimentet eller den overliggende vandsøjle. Sedimentspild fra gravearbejdet vurderes dermed at udgøre en ubetydelig lille andel af den samlede resuspension af sediment i Øresund og vil ligge inden for den naturlige variation af frigivelse og gensedimentation af sediment og adsorbere MFS i projektområdet og i vandområdet.

Bygherre beskriver yderligere, at anlægsarbejdet tilpasses således at dele af gravearbejdet finder sted i starten af året (2025) for at imødekomme overholdelse af maksimumskoncentrationer for udvalgte stoffer (zink). På baggrund af disse tilpasninger i arbejdstiden og de påviste koncentrationer af MFS i sedimentet vurderes, at vandkoncentrationerne overholder de generelle miljøkvalitetskrav for samtlige stoffer senest 12 dage efter endt arbejde.

Baseret på ovenstående vurderer bygherre, at projektet ikke vil indebære risiko for tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse af hverken kemisk- eller økologisk tilstand Vandområde ID 6 Nordlige Øresund. På den baggrund vurderes det samlet, at suspenderet sediment som følge af projektet ikke vil påvirke den kemiske tilstand for vandområdet Nordlige Øresund eller at hindre målopfyldelsen om god kemisk tilstand for vandområdet. Desuden vurderes kvalitetselementet nationalt specifikke stoffer ikke at blive påvirket, og gravning står ikke til hinder for opfyldelse af god økologisk tilstand for vandområdet.

Kystunderboring

På baggrund af den korte udstrømning af boremudder (max 24 timer), og at stofkoncentrationerne i det udstrømmende borevæske er mindre end maksimumskvalitetskrav samt PNEC-værdier, vurderes kystunderboring ikke at forringe den kemiske tilstand for vandområde Nordlige Øresund eller at hindre målopfyldelsen om god kemisk tilstand for vandområdet. Desuden vurderes kvalitetselementet nationalt specifikke stoffer ikke at blive påvirket, og kystunderboring står ikke til hinder for opfyldelse af god økologisk tilstand for vandområdet.

Driftsfasen

I driftsfasen forventes der at være ingen påvirkning af vandområde Nordlige Øresund fra MFS'er, da søkablerne er stationære. Kun ved eventuel reparation af kablerne, kan der forekomme sedimentspild og dermed potentiel resuspension, hvis kablet graves frit og nedgraves igen. Risikoen for kabelfejl og reparation er meget lille og det potentielle sedimentspild og resuspension ved en reparation forventes

at være ubetydelig, idet påvirkningen i givet fald vil være meget kortvarig og sedimentspildet meget begrænset.

Bygherres vurderer samlet, at projektet ikke vil forringe tilstanden for de biologiske kvalitetselementer eller kemiske parametre eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet om god økologisk og kemisk tilstand, hverken under anlæg eller drift af projektet.

5.6 Samlet vurdering af målsatte vandforekomster

SGAV vurderer, på baggrund af ovenstående afsnit om målsatte vandforekomster, at projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen vil medføre påvirkninger, der kan forringe den aktuelle tilstand eller forhindre målupfyldelse for de berørte målsatte vandforekomster, jf. lov om vandplanlægning.

6 Maringeologi

Bygherre beskriver, at havbunden vil blive påvirket ved nedlægning af kabel. Kablet vil alene påvirke havbunden inden for anlægskorridoren på et begrænset areal, idet lederne er samlet i et kabel. Havbunden påvirkes desuden ikke permanent, men kortvarigt og kun direkte på et meget begrænset areal. De arealer, som kablet vil blive nedlagt i, vil efter endt anlægsarbejde blive reetableret til oprindeligt niveau. Bygherre vurderer derfor, at der ikke vil ske ændringer af dybdeforhold, strømningforhold og gennemstrømningen i Øresund, som konsekvens af dette projekt.

SGAV er på baggrund af fremsendte materiale enig i bygherres vurdering.

7 Havstrategi

Projektets mulige påvirkning på havstrategidirektivets 11 deskriptorer vil være fra kystunderboringer samt anlæggelse af søkabel. Det er SGAVs vurdering, at projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen medfører væsentlige negative påvirkninger på havstrategidirektivets deskriptorer (Tabel 33) og projektet forhindrer derfor ikke god miljøtilstand i havets økosystemer, jf. lov om havstrategi.

Tabel 3. Oversigt over havstrategiens 11 deskriptorer med miljømål og vurdering af projektets påvirkning.

| Deskriptor | Miljømål | Vurdering |
|----------------------------------|---|---|
| Nr. 1 - biodiversitet | God miljøtilstand er, når biodiversiteten er opretholdt. Kvaliteten og forekomsten af habitater samt udbredelsen og tætheden af arter svarer til de fremherskende fysiografiske, geografiske og klimatiske forhold. | Den begrænsede graveperiode og det faktum at anlægsarbejdet løbende flytter sig, gør at den lokale påvirkning vil være kort. Anlægsarbejdet vil i anlægsperioden kunne bortskræmme fugle- og fiskearter, som forekommer i nærheden af anlægsarbejderne. Havbundens sedimentsammensætning vil hurtigt genoprettes, og det vurderes, at bundfaunasamfundene reetableres ved genindvandring fra de omkringliggende områder. Påvirkningen vil være kortvarig og lokal, og forventes ikke at få betydning for bundfaunaens sammensætning udenfor kabelrenden, hvorfor miljøeffekten derfor vil være kortvarig og vurderes som ubetydelig. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller hindre opnåelse af god miljøtilstand for denne deskriptor. |
| Nr. 2 - ikke-hjemmehørende arter | God miljøtilstand er, når ikke-hjemmehørende arter indført ved menneskelige aktiviteter ligger på niveauer, der ikke ændrer økosystemerne i negativ retning. | De benyttede skibe opererer udelukkende i danske farvande, og hvis der mobiliseres skibe fra andre farvande, vil man følge procedurer for behandling af ballastvand jævnfør IMO vejledninger. På det grundlag vurderes det, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |

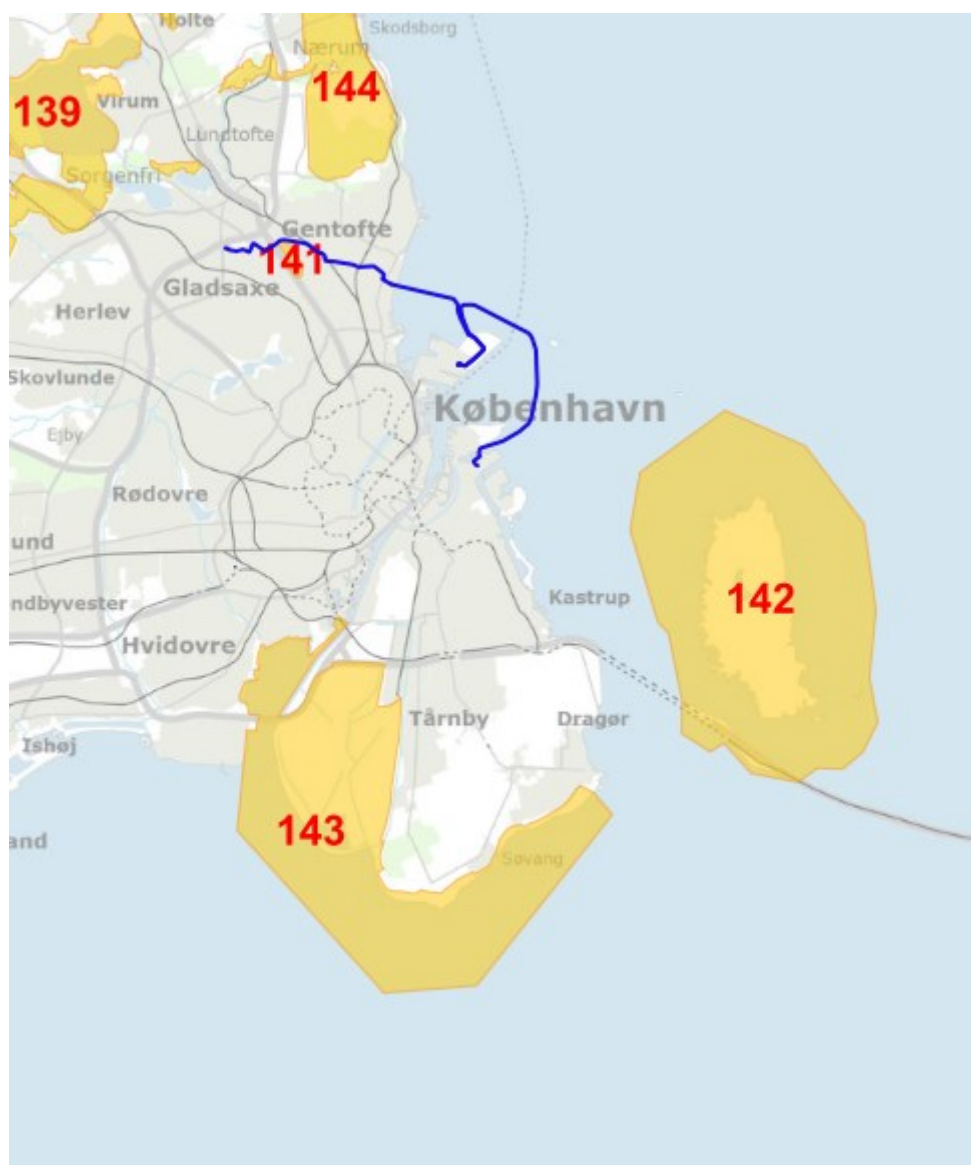
| Deskriptor | Miljømål | Vurdering |
|--|--|---|
| Nr. 3 – erhvervs-mæssigt udnyttede fiskebestande | God miljøtilstand er, når populationerne af alle fiske- og skaldyrarter, der udnyttes erhvervsmæssigt, ligger inden for sikre biologiske grænser og udviser en alders- og størrelsesfordeling, der er betegnende for en sund bestand. | Den planlagte etablering/anlæggelse har et meget begrænset omfang både i tid og rum. Det vurderes derfor ikke sandsynligt, at anlægsarbejdet vil kunne medføre ændringer i populationerne af områdets fisk- og skaldyrarter. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |
| Nr. 4 – havets fødenet | God miljøtilstand er, når alle elementer i havets fødenet, i den udstrækning de er kendt, er til stede og forekommer med normal tæthed og diversitet og på niveauer, som er i stand til at sikre en langvarig artstæthed og opretholdelse af arternes fulde reproduktionsevne. | Deskriptoren tilstandsvurderes på baggrund af relevante indikatorer fra deskriptor 1. Det er beskrevet herunder, at projektet ikke medfører væsentlig påvirkning på bundflora og -fauna, fisk, fugle, havpattedyr eller planktonbiomassen. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |
| Nr. 5 – eutrofiering | God miljøtilstand er, når menneskeskabt eutrofiering er minimeret, navnlig de negative virkninger heraf, såsom tab af biodiversitet, forringelse af økosystemet, skadelige algeforekomster og iltmangel på vandbunden. | I afsnit om målsatte kystvande beskrives det at de begrænsede mængder af næringsstoffer, der potentielt frigives i forbindelse med havbundsarbejderne, vurderes at medføre ubetydelige påvirkninger af omsætning og iltforhold ved bunden. Påvirkninger af vand- og sedimentkvaliteten vil kun foregå i den periode, hvor der anlægges og det vurderes, at miljøtilstanden vender tilbage til udgangspunktet så snart anlægsarbejdet ophører. Det vurderes på den baggrund, at der vil være en ubetydelig grad af påvirkning af vand- og sedimentkvalitet som følge af sedimentspredning og næringsstoffrigivelse i forbindelse med anlægsaktiviteterne. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |
| Nr. 6 – havbundens integritet | God miljøtilstand er, når havbundens integritet er på et niveau, der sikrer, at økosystemernes struktur og funktioner bevares, og at især bentiske økosystemer ikke påvirkes negativt. | I afsnit om målsatte kystvande, er der identificeret hvilke påvirkninger projektet potentielt kan medføre, som kan påvirke bundtopografien og sedimentforholdene. Havbunden vil blive påvirket ved nedlægning af kabel. Kablet vil alene påvirke havbunden inden for anlægskorridoren på et begrænset areal, idet lederne er samlet i et kabel. Havbunden påvirkes desuden ikke permanent, men kortvarigt og kun direkte på et meget begrænset areal. De arealer, som kablet vil blive nedlagt i, vil efter endt anlægsarbejde blive reetableret til oprindeligt niveau. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |
| Nr. 7 – hydrografi | God miljøtilstand er, når permanente ændringer af de hydrografiske egenskaber ikke påvirker de marine økosystemer i negativ retning. | Den planlagte anlæggelse har ikke omfang eller karakter, som kan medføre permanente ændringer i de hydrografiske egenskaber i området. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |

| Deskriptor | Miljømål | Vurdering |
|--|--|---|
| Nr. 8 – forurenende stoffer | God miljøtilstand er, når koncentrationer af forurenende stoffer ligger på niveauer, der ikke medfører forureningsvirkninger. | Påvirkning med miljøfarlige forurenende stoffer som følge af projektet, både i anlægs, drift og demonteringsfasen, er behandlet og vurderet i afsnit om målsatte kystvande, fsva. påvirkning med miljøfarlige forurenende stoffer. Det vurderes at de beskrevne påvirkninger ikke medfører forringelse af kemisk eller økologisk tilstand i vandområdet eller hindre opnåelse af miljømål om god kemisk og økologisk tilstand. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |
| Nr. 9 – forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum | God miljøtilstand er, når mængden af forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum ikke overstiger de niveauer, der er fastlagt i fællesskabslovgivningen eller andre relevante standarder. | Denne deskriptor er tæt knyttet til overstående, men relaterer specifikt til koncentrationer af miljøfarlige stoffer i fisk og skaldyr til konsum. Da der ikke vurderes at være nogen væsentlig påvirkning fra projektet på deskriptor 8, vurderes det, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |
| Nr. 10 – affald | God miljøtilstand er, når egen-skaberne ved og mængderne af affald i havet ikke skader kyst- og havmiljøet. | Marint affald er affald, som er efterladt på havet eller stranden, eller som tilføres havet via vandløb, spildevand, fra land eller luften. Omkring 70-90 % af det marine affald består af plast. Det vurderes ikke at være relevant for dette projekt, da projektet ikke medfører tilførsel af affald til det marine miljø. |
| Nr. 11 – undervandsstøj | God miljøtilstand er, når indførelsen af energi, herunder undervandsstøj, befinder sig på et niveau, der ikke påvirker havmiljøet i negativ retning. | I afsnit om bilag IV-arter samt afsnit om Natura 2000-områder beskrives, at der ikke vil fremkomme undervandsstøj i forbindelse med projektet. Dog er det værd at nævne at der kan fremkomme luftbårne støj i forbindelse med selve anlægs- og demonteringsarbejdet fra motorstøj og aktiviteter ombord på fartøjerne. Her vurderes det på baggrund af omfanget, varigheden, grad og kompleksitet som lav. Herunder at den luftbårne støj ikke vil påvirke hverken marsvin eller sæler. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor. |

8 Væsentlighedsvurdering af Natura 2000

Nærmeste Natura 2000-område er N141 (Broebak Mose og Gentofte Sø), som ligger umiddelbart sydøst for projektområdet. Da projektet også har anlægselementer på hav medtages Natura 2000-områderne N142 (Saltholm og omliggende hav) og N143 (Vestamager og havet syd for), der har hydrologisk forbindelse til projektet. Disse områder er placeret hhv. 3,9 km sydøst (N142) og 6,6 km sydvest (N143) for projektområdet. N141 indeholder habitatområde H125, N142 indeholder habitatområde H126 og fuglebeskyttelsesområde F110 og N143 indeholder habitatområde H127 og fuglebeskyttelsesområde F111.

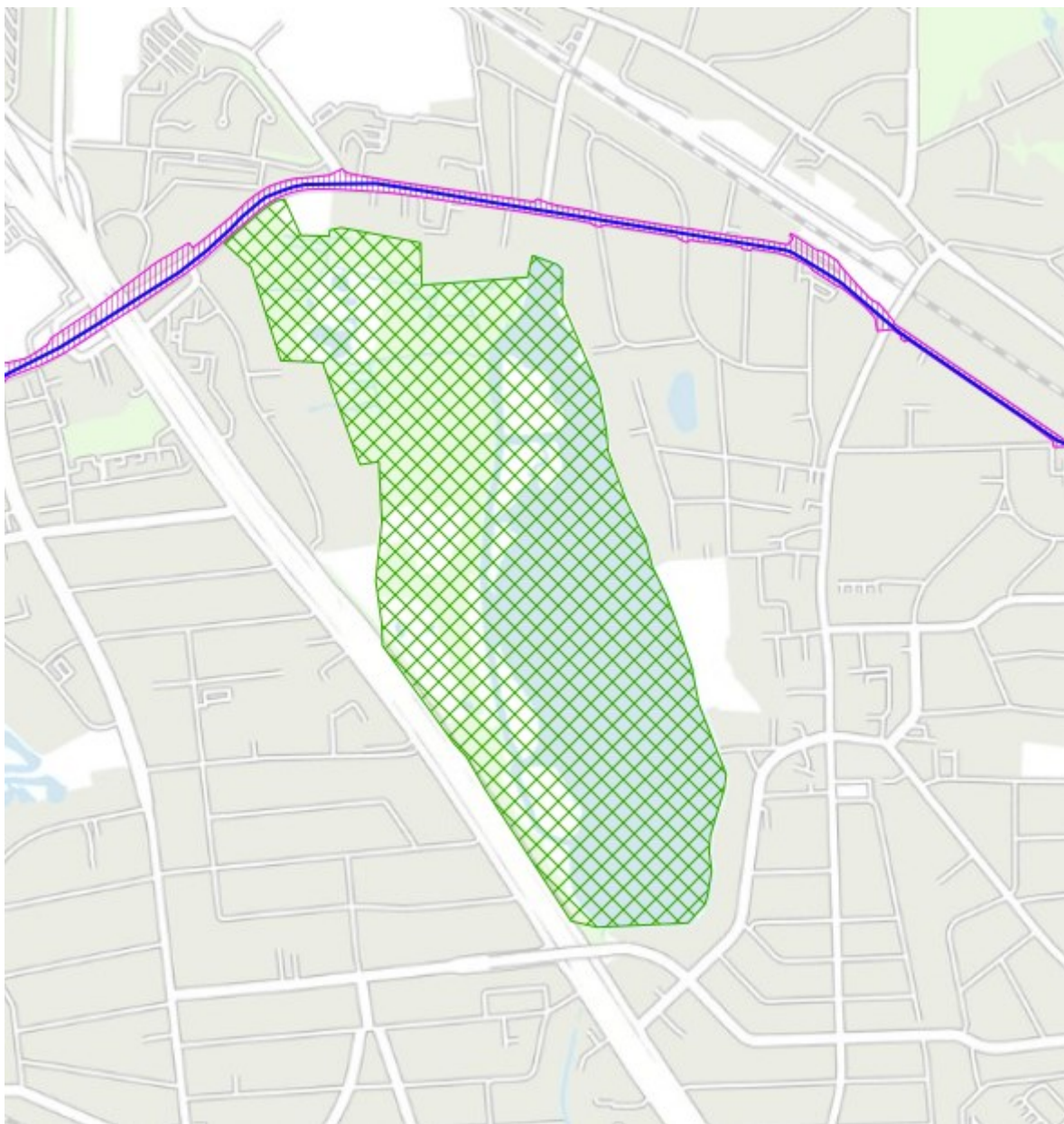
Alle habitatområder har til formål at beskytte og genoprette en gunstig bevaringsstatus for bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, mens fuglebeskyttelsesområderne har til formål at beskytte bestemte fuglearter, der eksempelvis er følsomme over for ændringer af levesteder.



Figur 10. Oversigt over projektområdets beliggenhed i forhold til nærmest Natura 2000-områder, N141, N142 og N143 (gule felter). Det nye kabelanlæg og stationsområde (blå linje) er vist uden arbejdsarealer.

8.1 Påvirkninger på udpegningsgrundlaget for H125

Det nærmeste habitatområde, H125 (Brobæk Mose og Gentofte Sø), er beliggende umiddelbart sydøst for projektområdet. For hvert habitatområde gælder et udpegningsgrundlag, som rummer væsentlige forekomster af arter og naturtyper, der er omfattet af naturdirektiverne. Udpegningsgrundlaget for H125 omfatter otte naturtyper og en art (se tabel 4).



Figur 11. Oversigtskort over H125 (grøn skravering) placering ift. projektområdet (lyserød skravering) og kabeltracéet (blå linje)

Tabel 4. Udpegningsgrundlaget for H125. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter i habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype eller art.

| Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 125 | | |
|--|--------------------------------|---------------------------|
| Naturtyper: | Kransnålalge-sø (3140) | Næringsrig sø (3150) |
| | Vandløb (3260) | Hængesæk (7140) |
| | Kildevæld* (7220) | Rigkær (7230) |
| | Skovbevokset tørvemose* (91D0) | Elle- og askeskov* (91E0) |
| Arter: | Sumpvindelsnegl (1016) | |

8.1.1 Påvirkninger på habitatnaturtyper

Der er otte habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for H125, hvor af alle naturtyper er placeret inden for en radius af ca. 870 m i fugleflugtslinje fra projektet. De otte habitatnaturtyper, som er beliggende inden for 870 m af projektområdet er kransnålsø (3140), næringsrig sø (3150), vandløb (3260), hængesæk (7140) Kildevæld (7220), rigkær (7230), skovbevokset tørvemose (91D0) og elle- og askeskov (91E0).

De mulige påvirkninger, der kan være på habitatnaturtyperne er udledning af overfladevand og/eller spildevand og blow-out og hermed påvirkning fra boremudder.

Bygherre vurderer, at der ikke vil ske påvirkning af habitatnaturtyperne i forbindelse med projektets anlægsfase, da der er tale om anlæggelse i eksisterende vejarealer og da der er tale om en kortvarig anlæggelsesperiode (hvor anlæggelsen flytter sig gradvist langs tracéet). Projekter har ikke direkte eller indirekte hydrologisk forbindelse fra projektområdet til habitatnaturtyperne.

Projektet etableres i eksisterende vejanlæg i tæt bebygget og trafikeret område af Gentofte Kommune. Da der i forbindelse med projekter ikke genereres spildevand/overfladevand, til direkte eller indirekte afledning til de pågældende beskyttede habitatnaturtyper, da der ikke sker grundvandssænkninger og da underboringer vil ske i eksisterende vejareal uden risiko for blow-out af boremudder til habitatnaturtyper vurderes det, at naturtyperne ikke vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne. På grund af karakteren af projektet vurderes det, at projektet ikke vil medføre anden påvirkning på habitatnaturtyperne.

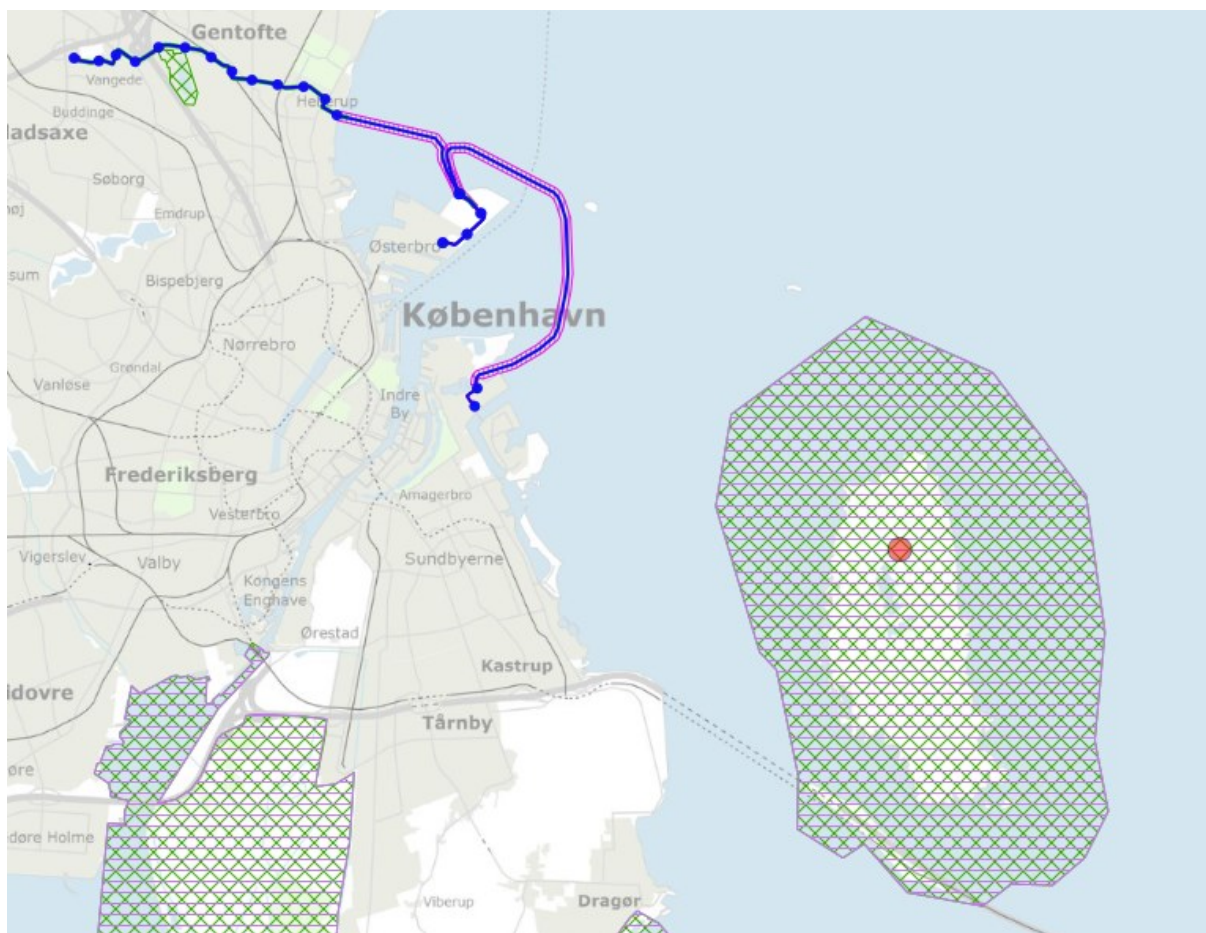
Der vil i driftsfasen hverken være aktiviteter eller emissioner fra projektet, som kan påvirke habitatnaturtyperne væsentligt, da der er tale om et underjordisk kabelanlæg, hvor strømmen løber i et lukket system.

8.1.2 Påvirkninger på habitatart - sumpvindesnegl

Nærmeste registrering af arten er foretaget på baggrund af data fra perioden 2007-2023, hvor seneste registrering er foretaget i 2023 (arter.dk). Potentielle påvirkninger fra projektet, der direkte eller indirekte kan påvirke arten på udpegningsgrundlaget nær projektområdet, er fysisk påvirkning af anlægsarbejdet. Sumpvindesnegl er en landsnegl, der lever på våde lokaliteter, hvor vandstanden er lige omkring jordoverfladens niveau og hvor der er bevoksning af forskellige stararter. Bygherre oplyser, at der ikke sker anlægsarbejde inden for artens levesteder. Anlæggelsen af kabelanlæg sker i eksisterende vejareal, hvor der ikke sker udledning til vandløb. Da der i forbindelse med projekter ikke genereres spildevand/overfladevand, til direkte eller indirekte afledning til artens levesteder, og da underboringer vil ske i eksisterende vejareal uden risiko for blow-out af boremudder til hverken habitatnaturtyper eller levesteder for habitatarter vurderes det, at projektet ikke vil medføre påvirkningen af habitatarten sumpvindesnegl.

8.2 Påvirkning på udpegningsgrundlaget for H126

Habitatområde H126 (Saltholm og omliggende hav), er beliggende ca. 3,9 km sydøst for projektområdet. For hvert habitatområde gælder et udpegningsgrundlag, som rummer væsentlige forekomster af arter og naturtyper, der er omfattet af naturdirektiverne. Udpegningsgrundlaget for H126 omfatter syv naturtyper og tre arter (se tabel 5).



Figur 12. Oversigtskort over placeringen af H126 (østligst beliggende - grøn skravering) og F110 (østligst beliggende - lilla skravering) ift. projektområdet (lyserød linje) og kabeltracéet (blå linje)

Tabe 5. Udpegningsgrundlaget for H126. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter i habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype eller art.

| Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 126 | | |
|--|------------------------------------|--------------------|
| Naturtyper: | Sandbanke (1110) | Lagune* (1150) |
| | Bugt (1160) | Rev (1170) |
| | Enårig strandengsvegetation (1310) | Strandeng (1330) |
| | Kalkoverdrev* (6210) | |
| Arter: | Gråsæl (1364) | Spættet sæl (1365) |
| | Marsvin (1351) | |

8.2.1 Påvirkninger på habitatnaturtyper

Der er syv habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for H126, hvor af alle naturtyper er placeret inden for en radius af ca. 12,7 km i fugleflugtslinje fra projektet. De syv habitatnaturtyper er sandbanke (1110), lagune (1150), bugt (1160), rev (1170), enårig strandengsvegetation (1310), strandeng (1330) og kalkoverdrev (6210).

De mulige påvirkninger fra projektet på habitatnaturtyperne er udledning af boremudder fra kystunderboringerne og påvirkning fra sedimentspredning ved etableringen af søkablet.

Bygherre beskriver, at da afstanden til Natura 2000-området er ca. 3,9 km, og området som projektet påvirker er et havbundsareal på ca. 5,7 ha. (søkabel), vurderes det, at påvirkningen fra sedimentspredning har meget lokalkarakter og er meget kortvarig. Det samme gør sig gældende i forbindelse med udledning af boremudder til kystvandet, hvor det vurderes, at mængden af det forventede udslip af boremudder til kystvandet er af en så begrænset karakter, at det ikke vil påvirke habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for N142. Dertil er afstanden til habitatområdet og habitatnaturtyperne er for stor til, at der kan ske påvirkning af naturtyperne. Se også ovenstående afsnit om målsatte vandforekomster – målsatte kystvande.

Der vil i driftsfasen hverken være aktiviteter eller emissioner fra projektet, som kan påvirke habitatnaturtyperne væsentligt, da der er tale om et nedgravet søkabel, hvor strømmen løber i et lukket system.

8.2.2 Påvirkninger på habitatarter

Nærmeste registrering af arter er foretaget på baggrund af data fra perioden 2013-2024. Potentielle påvirkninger fra projektet, der direkte eller indirekte kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget i eller nær projektområdet, er enten fysisk påvirkning af anlægsarbejdet (undervandsstøj og sedimentspredning) eller påvirkninger fra blow-out ved kystunderboring. Alle tre habitatarter på udpegningsgrundlaget har tilknytning til havet – gråsæl (1364), spættet sæl (1365) og marsvin (1351). Saltholm er en af de faste lokaliteter med sæler. Da alle tre habitatarter er havpattedyr og kan blive påvirket på lignende måder vurderes påvirkning samlet i nedenstående afsnit.

8.2.2.1 Gråsæl, spættet sæl og marsvin

Bygherre beskriver, at undervandsstøj og fysisk forstyrrelse kan forekomme i forbindelse med gravearbejder og underboring samt fra anlægsfartøjerne. Undervandsstøj kan potentielt inducere permanent høretab (PTS) og midlertidig hørenedsættelse (TTS) hos havpattedyr, der opholder sig i umiddelbar nærhed af støjilden. Desuden kan støj forårsage adfærdsmæssige ændringer i form af bortskræmning fra projektområdet, som kortvarigt kan reducere havpattedyrenes fødeindtag og kommunikation mellem individer. Nedgravningsaktiviteter og underboring udgør generelt ikke en kritisk støjkilde for marsvin, da der er tale om lavfrekvent støj (<1 kHz), hvor sensitiviteten i marsvin og sælers hørelse er relativt lav. Støj fra denne type havbundsarbejder vurderes udelukkende at resultere i adfærdsmæssige påvirkninger, og udbredelsen vurderes at ligge inden for støjdbredelsen af det fartøj, der udfører havbundsarbejderne eller kun i begrænset omfang bidrager til at hæve baggrundslydniveauet.

Adfærdsmæssig forstyrrelse af havpattedyr i form af fortrængning fra området til nærliggende områder, vil således forventes i forbindelse med tilstedeværelsen af kabelnedlægningsfartøjer og andre fartøjer under anlægsarbejder. Marsvin og sæler forventes at forlade området og søge til alternative områder i den periode, hvor anlægsarbejderne foregår og at kunne vende hurtigt tilbage efter forstyrrelsens ophør.

Den øgede sejlads i forbindelse med anlægsarbejdet vil være periodisk, af kort varighed og lokalt omfang, og det vurderes, at marsvin og sæler kan vende tilbage til området kort tid efter, at støjen fra arbejdsfartøjer ophører (timer-dage), dvs. at påvirkningen er fuld reversibel. Den kumulative effekt af ekstra støj vil ikke have en betydelig påvirkning. På den baggrund vurderes støj og forstyrrelse fra skibsstøj og støj fra anden anlægsstøj at have en ubetydelig negativ påvirkning af marsvin og sæler.

Det kan dermed samlet set opsummeres, at projektområdet ikke er vigtigt for arter på udpegningsgrundlaget. Det kan derfor udelukkes, at støj og forstyrrelser kan have væsentlig indflydelse på habitatarterne.

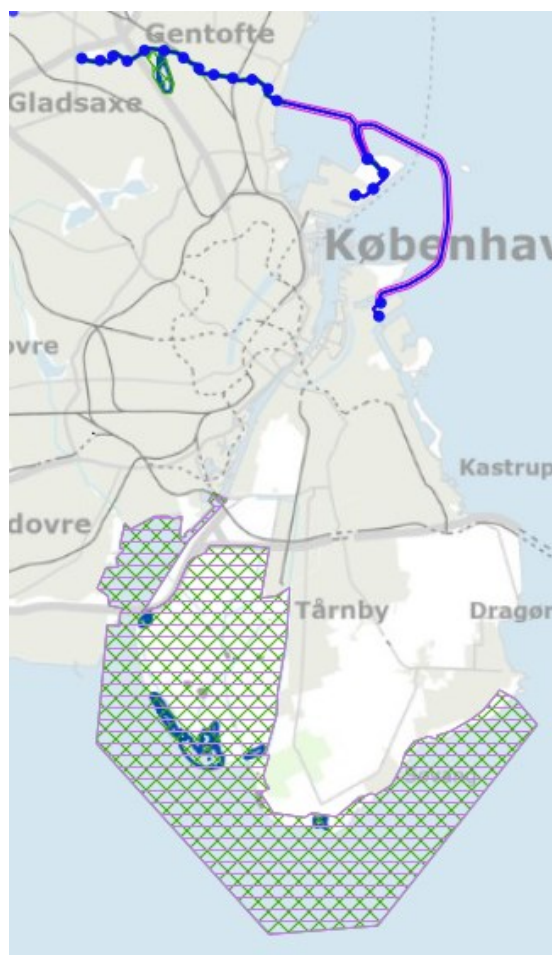
Projektet kan højst påvirke et havbundsareal på ca. 5,7 ha, hvoraf størstedelen af dette areal fortsat vil være egnet for bunddyr og planter. Således vil fødegrundlaget for havpattedyr ikke blive påvirket.

Bygherre oplyser, at projektområdet ikke udgør et vigtigt fouragerings- eller yngleområde for arterne og det kan derfor udelukkes, at lokal påvirkning af havbunden og strømningsforhold kan have væsentlig indflydelse på arterne.

Bygherre beskriver yderligere, at omfanget af sedimentspredning ved etablering af kabler på havbunden er begrænset. Vandkvaliteten vil dog kortvarigt og lokalt påvirkes, men afstanden til H126 er for stor til, at der kan ske påvirkning (som følge af sedimentspredning) af arter og naturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget herfor.

8.3 Påvirkninger på udpegningsgrundlaget for H127

Habitatområde H127 (Vestamager og havet syd for), er beliggende ca. 6,7 km sydvest for projektområdet. For hvert habitatområde gælder et udpegningsgrundlag, som rummer væsentlige forekomster af arter og naturtyper, der er omfattet af naturdirektiverne. Udpegningsgrundlaget for H127 omfatter ti naturtyper og en art (se tabel 6).



Figur 13 - Oversigtskort over placeringen af H127 (grøn skravering) og F111 (lilla skravering) ift. projektområdet (lyserød linje) og kabeltracéet (blå linje)

Tab 6 - Udpegningsgrundlaget for H127. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter i habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype eller art.

| Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 127 | | |
|--|-------------------------|------------------------------------|
| Naturtyper: | Sandbanke (1110) | Lagune* (1150) |
| | Bugt (1160) | Enårig strandengsvegetation (1310) |
| | Strandeng (1330) | Grå/grøn klit* (2130) |
| | Klitlavning (2190) | Kransnålalge-sø (3140) |
| | Kalkoverdrev* (6210) | Surt overdrev* (6230) |
| Arter: | Skæv vindelsnegl (1014) | |

8.3.1 Påvirkninger på habitatnaturtyper

Der er ti habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for H127, hvor af alle naturtyper er placeret inden for en radius af ca. 17,5 km i fugleflugtslinje fra projektet. De ti habitatnaturtyper er sandbanke (1110), lagune (1150), bugt (1160), enårig strandengsvegetation (1310), strandeng (1330), grå/grøn klit (2130), klitlavning (2190), kransnålalge-sø (3140), kalkoverdrev (6210) og surt overdrev (6230).

De mulige påvirkninger fra projektet på habitatnaturtyperne er udledning af boremudder fra kystunderboringerne og påvirkning fra sedimentspredning ved etableringen af søkablet.

Bygherre beskriver, at da afstanden til Natura 2000-området er ca. 6,7 km, og området som projektet påvirker er et havbundsareal på ca. 5,7 ha. (søkabel), vurderes det, at påvirkningen fra sedimentspredning har meget lokalkarakter og er meget kortvarig. Det samme gør sig gældende i forbindelse med udledning af boremudder til kystvandet, hvor det vurderes, at mængden af det forventede udslip af boremudder til kystvandet er af en så begrænset karakter, at det ikke vil påvirke habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for N143. Dertil er afstanden til habitatområdet og habitatnaturtyperne er for stor til, at der kan ske påvirkning af naturtyperne. Se også ovenstående afsnit om målsatte vandforekomster – målsatte kystvande.

Der vil i driftsfasen hverken være aktiviteter eller emissioner fra projektet, som kan påvirke habitatnaturtyperne væsentligt, da der er tale om et nedgravet søkabel, hvor strømmen løber i et lukket system.

8.3.2 Påvirkninger på habitatart – skæv vindelsnegl

Nærmeste registrering af arten er foretaget på baggrund af data fra perioden 2013-2023, hvor seneste registrering er foretaget i 2023 (arter.dk). Arten er registreret ved Amager Sydstrand – umiddelbart syd for Dragør by, omkring 11,6 km syd for projektet. Da arten forekommer på både fugtige og tørre lokaliteter. For de fugtige levesteders vedkommende er der ofte tale om fugtige enge og krat, væld og sumpe, overdrev, lysåbne og blandede løvskove, eller frodige rigkærenge med højt voksende starrter. De tørre lokaliteter er ofte nær havet, på græsbevoksede åbne arealer, strandvolde, strandskrænter, men den kan også forekomme i det åbne landbrugsland i markhegn. Da der ikke sker anlægsarbejde inden for artens levesteder og da påvirkninger fra anlæggelsen af søkablet vurderes at have lokalkarakter på havet, vurderes det at projektet ikke vil medføre påvirkninger af habitatarten skæv vindelsnegl.

8.4 Påvirkninger på udpegningsgrundlaget for F110 og F111

Fuglebeskyttelsesområderne F110 (Salholm og omliggende hav) og F111 (Vestamager og havet syd for) er nærmest projektområdet med afstande på hhv. ca. 3,9 km og 6,7 km. Udpegningsgrundlaget for F110 indeholder 10 fugle, hvor udpegningsgrundlaget for F111 indeholder 21 fugle (se tabel 7 og tabel 8).

Tabel 7. Udpegningsgrundlaget for F110. Ynglefugle (Y) og trækfugle (T).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 110 | | |
|--|----------------|---------------------|
| Fugle: | Skarv (T) | Knopsvane (T) |
| | Grågås (T) | Bramgås (TY) |
| | Skeand (T) | Pibeand (T) |
| | Krikand (T) | Edderfugl (Y) |
| | Havørn (T) | Rørhøg (Y) |
| | Vandrefalk (T) | Klyde (Y) |
| | Hjelle (T) | Almindelig ryle (Y) |
| | Brushane (Y) | Dværgterne (Y) |
| | Fjordterne (Y) | Havterne (Y) |
| | Rovterne (Y) | Mosehornugle (Y) |

Tabel 8. Udpegningsgrundlaget for F111. Ynglefugle (Y) og trækfugle (T).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 111 | | |
|--|-----------------------|------------------------|
| Fugle: | Skarv (T) | Rørdrum (Y) |
| | Knopsvane (T) | Bramgås (T) |
| | Knarand (T) | Skeand (T) |
| | Troldand (T) | Lille skallesluger (T) |
| | Stor skallesluger (T) | Fiskeørn (T) |
| | Rørhøg (Y) | Vandrefalk (T) |
| | Plettet rørvagtel (Y) | Klyde (Y) |
| | Almindelig ryle (Y) | Brushane (Y) |
| | Dværgterne (Y) | Splitterne (Y) |
| | Fjordterne (Y) | Havterne (Y) |
| | Mosehornugle (Y) | |

På de to udpegelsesgrundlag er der samlet udpeget 21 forskellige fuglearter, hvor alle er registreret og observeret inden for og nær projektområdet på Nordhavns halvøen (arter.dk), med undtagelse af rørdrum og plettet rørvagtel, der er registreret og observeret ca. 5 km sydvest for projektområdet ved Amager Fælled.

Bygherrer vurderer at anlægsarbejdet ikke vil have væsentlige påvirkninger på fuglelivet. Såfremt der måtte være enkelte fugle i projektområder under anlægsarbejdet, vil disse fugle blive forstyrret og i den periode anlægsarbejdet pågår søge mod andre egnede fødesøgningsområder i nærheden. Ved kortvarige forstyrrelser vil fugle erfaringsmæssigt hurtigt finde tilbage til projektområdet, når forstyrrelsen er ophevet. Der vurderes ikke at være væsentlig påvirkning af fugle på udpegningsgrundlaget.

Bygherre vurderer, at fuglene på udpegningsgrundlagene ikke påvirkes af et underjordisk kabelanlæg i driftsfasen, hvor kablet vil være nedgravet og da højspændingsstationen på Nordhavns halvøen er etableret som en lukket station vil der ikke væsentlig støj eller forstyrrelser.

8.4.1 Påvirkninger på individet

Bygherre beskriver, at der kan forekomme støj fra anlægs- og udlægningsfartøjer i forbindelse med anlæggelse af kabelanlægget både på hav og på land. I anlægsfasen vil der være trafik i anlægsområdet og på strækninger til og fra anlægsområdet. Dette kan potentielt forårsage forstyrrelse af dyrelivet, herunder fugle.

Bygherre oplyser, at anlægsarbejdet udelukkende medfører en lokal påvirkning af de nærmeste omgivelser omkring selve projektområdet i forhold til støj og kortvarig inddragelse af areal. Anlægsstøj vil udgøre en forstyrrelse i forhold til det eksisterende støjbillede i og nær projektområdet for de fugle, som befinder sig i nærheden. Bygherre vurderer, at der ikke er tale om en væsentlig kumulerende støjpåvirkning for fuglene på udpegningsgrundlagene, da generne forbundet med anlægsarbejdet er begrænset til en kortvarig periode inden for normal arbejdstid. Dertil oplyser bygherre, at anlægsarbejdet løbende rykker sig, hvorfor et givent område kun påvirkes kortvarigt. Dertil kommer fuglenes høje mobilitet, der muliggør, at de kan fouragere og raste på nærliggende arealer af samme eller bedre kvalitet under anlægsarbejdets korte periode.

Bygherre oplyser, at fuglenes fødegrundlag, herunder fisk, bunddyr og insekter, kan søge væk fra anlægsområder samt at der er tale om mindre påvirkninger herpå, som er en lokalkarakter og ikke vurderes væsentlig. Se blandt andet afsnit omkring målsatte kystvande. Dertil kommer fuglenes høje mobilitet, der muliggør, at de kan finde føde på nærliggende arealer af samme eller bedre kvalitet indtil fødegrundlaget vender retur.

8.4.2 Påvirkninger på raste- og fourageringsområder

Projektområdet udgør ikke et kortlagt eller potentielt levested for fuglene på udpegningsgrundlaget. Nærmeste kortlagte levested findes ca. 3,9 km fra projektområdet.

Anlægsarbejdet vil afskære muligheden for at krydse eller anvende nærliggende arealer til fods i en kortere periode, men fuglene vil være i stand til at flyve over anlægsarbejdet. Det samme gør sig gældende på anlægsaktiviteterne på hav, hvor arter, der fouragerer og raster på hav kan flyve over og omkring anlægsarbejdet. Der er desuden tale om en kortvarig periode, idet anlægsarbejdet løbende rykker sig inden for projektområdet. SGAV bemærker, at projektområdet ligger i Københavns Havn, der er præget af andre tekniske anlæg med dertilhørende trafik, skibstrafik og støj. Bygherre vurderer, at fuglene på udpegningsgrundlagene, som raster eller fouragerer i nærheden af projektområdet, har gode muligheder for at finde andre arealer af samme eller bedre kvalitet i den korte periode, hvor anlægsarbejdet finder sted. Dertil oplyser bygherre, at projektområdet ikke påvirkes permanent, men reetableres umiddelbart efter endt anlægsarbejde, hvorfor bygherre vurderer, at projektet ikke medfører væsentlige negative påvirkninger på fuglenes raste- og fourageringsområder i eller nær projektområdet. Det skyldes, at anlægsarbejdet er midlertidigt og at projektområdet ikke vurderes at indeholde væsentlige raste- eller fourageringsområder. Det kan dog ikke afvises, at nogle af fuglene vil raste eller fouragere i området, men grundet fuglenes høje mobilitet, vurderer bygherre, at fuglene på udpegningsgrundlaget kan raste og fouragere på lignende nærliggende arealer i den korte periode, hvor anlægsarbejdet finder sted.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.4.3 Påvirkninger på yngleområder

Bygherre oplyser, at ingen af fuglenes yngleområder, hverken inden for eller uden for fuglebeskyttelsesområdet, påvirkes permanent, da områderne reetableres umiddelbart efter endt arbejde. Ynglefugle på udpegningsgrundlaget, kan i ynglesæsonen udvise mindre mobilitet grundet deres tilknytning til reden/yngleområdet. Det kan ikke udelukkes, at ynglende fugle befinder sig inden for projektområdet, men bygherre oplyser, at projektområdet ikke indeholder egnede yngleområder.

Eftersom flere ynglende arter er registreret i relativ nærhed til projektområdet, kan en påvirkning af den enkelte art ikke udelukkes. Bygherre vurderer, at der er tale om en mindre og midlertidig forstyrrelse i et område, der allerede er præget af støj og forstyrrelser fra omkringliggende veje, industrianlæg, skibstrafik mv. Bygherre vurderer, at projektet ikke medfører en væsentlig negativ påvirkning på ynglende fugle. Det skyldes anlægsarbejdets placering i eksisterende veje samt i eksisterende føringsrør på Ydre

Nordhavn, samt at der er bedre egnede ynglelokaliteter inden for Natura 2000-områderne samt at anlægsarbejdet løbende rykker sig langs projektområdet og dermed ikke påvirker et givent område i hele anlægsperioden. Bygherre oplyser desuden, at ingen af fuglenes yngleområder, hverken inden for eller uden for fuglebeskyttelsesområderne, påvirkes permanent, da områderne reetableres umiddelbart efter endt arbejde. Bygherre vurderer på baggrund af ovenstående, at anlægsarbejdet ikke vil påvirke yngleområderne for fuglene på udpegningsgrundlagene for F110 og F111. SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.4.4 Samlet vurdering af påvirkninger på fuglebeskyttelsesområderne

Bygherre oplyser, at der ikke er direkte forbindelse til de nærmeste fuglebeskyttelsesområder (F110 og F111), som ligger mindst 3,9 km fra projektområdet. Dermed vil eventuel støj fra anlægsarbejdet ikke være til gene inden for fuglebeskyttelsesområderne. Projektet er midlertidigt og vil ikke påvirke områderne på anden vis grundet projektets karakter, herunder omfang og varighed. Bygherre vurderer, at projektets anlægs- og driftsfase ikke medfører væsentlige negative påvirkninger på udpegningsarterne, herunder deres raste-, fouragerings- og yngleområder (Tabel 9). SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

Tabel 9. Oversigt over udpegningsgrundlaget for F110 og F111 med angivelse af habitat og levevis samt vurdering af projektets påvirkning på hver art. Ynglefugle (Y) og trækfugle (T).

| Art | Habitat og levevis | Vurdering af påvirkningsgrad |
|---------------------|--|--|
| Rørdrum (Y) F111 | Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Arten findes ynglende over hele Danmark, dog ikke på Bornholm. De største danske ynglepladser er Vejlerne, Lille Vildmose og Maribosøerne. Reden bygges i rørskov under permanent vanddække. Rørdrum kræver uforstyrrede omgivelser i månederne fra februar til august. | Der er egnede levesteder for rørdrum i F111 og dermed gode muligheder for at opretholde en bestand af arten i fuglebeskyttelsesområdet. Der er kortlagt fem levesteder i F111. Den største trussel for den danske ynglebestand af rørdrum vurderes at komme fra levestedernes størrelse, idet rørdrum foretrækker store sammenhængende områder dækket af rørskov. Det kan ikke udelukkes, at rørdrum kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af rørdrum kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode. |

| | | |
|---|--|---|
| <p style="text-align: center;">Almindelig ryle (Y) F110 og F111</p> | <p>Almindelig ryle vil typisk fouragere ved lavvande i store flokke på vadeblader og yngler overvejende på kortgræssede strandengsområder og ferske enge med lav vegetation.</p> | <p>Der er raste- og fourageringsmuligheder for arten i både F110 og F111. Der er tilstedeværelse af enge og sandstrande giver mulighed for at raste og yngle i fuglebeskyttelsesområdet ved højvande. Almindelig ryle forekommer på træk gennem landet om efteråret, hvor Vadehavet er langt det vigtigste område for rastende almindelige ryler i Danmark. Arten oplever en generel tilbagegang på landsplan. Det kan ikke udelukkes, at der kan være almindelig ryle i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af almindelig ryle kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| <p style="text-align: center;">Bramgås (YT) F110 og F111</p> | <p>Arten er tilknyttet strandenge og kulturgræsarealer, hvor arten lever af græsser og grønne skud af vintersæd. Reden placeres på øer og holme, hvor ræve ikke kan nå frem til den.</p> | <p>Det vurderes, at både F110 og F111 har gode fouragerings- og rasteområder for arten med den store andel af enge og strandenge som findes på både Saltholm og på Vest- og Sydamerger, som sikrer, at arten har et forstyrrelsesfrit overnatningsområde. Det kan ikke udelukkes, at bramgås kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af bramgås kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| <p>Brushane (Y) F110 og F111</p> | <p>Brushane yngler i Danmark på forholdsvis kortgræssede ferskere dele af strandengene. Arten har store krav til ynglehabitatet ift. vegetationshøjde og hydrologi. Arten lever af små bunddyr som de finder på mudderflader eller på enge i småsøer og afstrømningsrender skabt af tidevand. Brushane er en trækfugl, som overvintrer i Sydeuropa og Vestafrika.</p> | <p>Arten er gået kraftigt tilbage gennem en længere år-række. På baggrund af bestandens beskedne størrelse vil der helt naturligt også være risiko for, at brushane på sigt kan forsvinde som ynglefugl fra F110. F110 indeholder to kortlagte levesteder for brushane, områderne er i hhv. høj og god tilstand. Den høje og gode tilstand skyldes, at strandengen har naturlige og veludviklede lo-systemer, der sikrer gode vandstandsforhold, at vegetationshøjden på ynglelokaliteterne opfylder artens krav og at levestedet er uforstyrret og beliggende langt fra fastlandet i forhold til rovdyr. Her findes blandt andet landets største yngleforekomster af bramgås, og de er på områdets udpegningsgrundlag, som det eneste sted i Danmark. F111 er også vigtigt for brushane og området indeholder mere end 5 % af Danmarks kortlagte levesteder for brushane. Det kan ikke udelukkes, at brushaner kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af brushane kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode</p> |
| <p>Dværgterne (Y) F110 og F11</p> | <p>Dværgterne yngler på åbne vegetationsløse og stenede strande langs kysterne over det meste af landet. Arten yngler oftest i kolonier, men træffes også solitært ynglende. Dværgterne er en trækfugl, som overvintrer langs Vestafrikas kyster.</p> | <p>For F110 er der kortlagt seks levesteder for dværgterne. Tilstanden er beregnet til høj for fem af disse og til god for 1. Den høje og gode tilstand skyldes, at områdets levesteder ligger isoleret fra fastlandet så rovdyr som fx ræv ikke kan nå derud og stort set er uden menneskelig forstyrrelse, samt at redestederne ikke så let oversvømmes. For F111 er der kortlagt 12 levesteder for dværgterne. Tilstanden er beregnet til høj-god for 11 af disse og til ringe for en. Den høje og gode tilstand skyldes primært at levestederne er uforstyrrede og levestederne med høj tilstand er primært beliggende på øer, hvor de er isoleret fra rovdyr som fx ræv. Den ringe tilstand skyldes primært en høj grad af menneskelig forstyrrelse</p> <p>Det kan ikke udelukkes, at dværgterne kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af dværgmåge kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Edderfugl (Y) F110 | Edderfugl er en almindelig ynglefugl i danske indre farvande, fjorde og i Vadehavet. Arten yngler gerne i kolonier, især på holme og småøer i saltvand eller brakvand, hvor de bygger rede på jorden. Edderfugle finder gerne føden i de mere lavvandede havområder. Som trækfugl overvintrer arten talrigt i bl.a. på Saltholm. | Her findes blandt andet landets største yngleforekomster af edderfugl, og de er på områdets udpegningsgrundlag, som det eneste sted i Danmark. Det kan ikke udelukkes, at edderfugle kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af edderfugle kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode. |
| Fjordterne (Y) F110 og F111 | Arten er en trækfugl og overvintrer langs Vestafrikas kyster. Arten holder til i lavt vegetationsdække på småøer og holme i fjord- og havområder samt ved søer og moser. Fjordterne yngler i kolonier, ofte i selskab med havterne eller hættemåger. | Både F110 og F11 har egnede levesteder for fjordterne med gode muligheder for at opretholde en bestand af arten inden for fuglebeskyttelsesområderne. Af levesteder er der kortlagt syv og et for fjordterne i hhv. F110 og F111. Den største trussel for den danske ynglebestand af fjordterne vurderes at komme fra rovdyr, periodevis oversvømmelse eller tilgroning af yngleøerne. Det kan ikke udelukkes, at fjordterne kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af fjordterne kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode. |
| Fiskeørn (T) F111 | I Danmark er fiskeørnen en meget sjælden ynglefugl, og her er der flere steder opsat kunstige reder eller topkappet træer for at give fiskeørnene mulighed for at yngle. I sommerhalvåret - fra midten af juni til august - ses fiskeørne raste ved mange danske søer, men langt de fleste yngler efter al sandsynlighed ikke her i landet og er sandsynligvis unge fugle, som leder efter et territorium eller voksne fiskeørne, hvis yngleforsøg er slået fejl. | For F111 er fiskeørn ikke tilstede i national eller international væsentlig forekomst. Det kan ikke udelukkes, at fiskeørn kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af fiskeørn kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode. |
| Grågås (T) F110 | Arten er en udbredt ynglefugl i Danmark, hvor den holder til i næringsrige søer med rørskov eller i skovmoser. Den danske ynglebestand suppleres i efteråret af grågæs som trækfugle, der primært bruger Vadehavet som overvintringssted. | Både den overvintrende bestand og trækbestanden har igennem en lang årrække været stigende. F110 tilgodeser artens generelle krav til forstyrrelsesfrie overnatningsmuligheder. Det kan ikke udelukkes, at grågæs kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af grågås kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode. |

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| <p>Havterne (Y) F110 og F111</p> | <p>Havterne yngler i Danmark overvejende på små ubeboede øer, holme og sandrevler med sparsom vegetation. Reden er forholdsvis simpel, f.eks. en fordybning i sandet. Havternen lever hovedsageligt af småfisk og krebsdyr, som den fanger langs kysterne. Arten er en trækfugl, som overvintrer i åbentvandsbæltet omkring Antarktis</p> | <p>Det vurderes, at der er egnede levesteder for havterne i både F110 og F111 og at der er gode muligheder for at opretholde en bestand af arten i fuglebeskyttelsesområderne. Der er kortlagt seks levesteder i F110 og 11 levesteder i F111. Levestederne er generelt gode, da de er isoleret fra rovdyr. Det kan ikke udelukkes, at havterner kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af havterne kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| <p>Havørn (T) F110</p> | <p>Havørnen yngler primært i Norge, Østeuropa og i landene omkring Østersøen. I Danmark yngler arten i både løv- og nåletræer op til 10 km fra fourageringsområderne. Arten holder til ved større søer, i fjorde og ved lavvandede kyster og sunde, hvor der opholder sig større mængder af overvintrende gæs og svømmefugle. Føden består af fisk og fugle.</p> | <p>Havørne på træk fisker i farvandet omkring Saltholm eller jager efter fugle eller fouragerer på ådsler på øen. Det kan ikke udelukkes, at havørne kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af havørn kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode</p> |
| <p>Hjejle (T) F110</p> | <p>Som trækfugl er hjejle almindelig i det meste af landet, med størst antal i Vadehavsområdet, langs Jyllands vestkyst og i Limfjordsområdet. Arten søger føde på enge og græsmarker hvor den lever af smådyr som insekter og orme. Hjejlen yngler i åbne og tørre hedeområder helt uden trævækst eller tørre områder på strandenge.</p> | <p>Det vurderes, at F110 rummer gode fouragerings- og rastemuligheder for hjejler med tidevandsflader, enge og strandenge. Arten flytter meget rundt efter føde om natten og er derfor ikke knyttet til bestemte arealer i fuglebeskyttelsesområderne. Det kan ikke udelukkes, at hjejler kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af hjejle kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| <p>Klyde (Y) F110 og F111</p> | <p>Klyde er en trækfugl, der overvintrer i Sydvesteuropa og i Vestafrika. Arten findes udbredt over hele landet med undtagelse af Bornholm. Klyden yngler hovedsageligt i kolonier langs lavvandede fjordkyster og i salte eller brakke kystlaguner, hvor der findes slikvader og åbne enge med lav vegetation. Rederne placeres ofte på småøer, gerne hvor de er i sikkerhed for ræve og andre rovdyr. Arten fouragerer i lavvandede områder, hvor den finder bunddyr som børsteorm, krebsdyr og bløddyr i det øverste af muddret.</p> | <p>Der er i både F110 og F111 egnede levesteder for klyde og dermed gode muligheder for at opretholde en bestand af arten i det enkelte fuglebeskyttelsesområde. Det kan ikke udelukkes, at klyder kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af klyde kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Krikand (T) F110 | Krikand yngler udbredt over det meste af Nord-europa og Asien. Arten er en fåtallig ynglefugl i Danmark, men som trækfugl træffes arten ved de fleste egnede lokaliteter over hele landet. Krikand overvintrer og raster i danske søer og lavvandede kyster, hvor arten lever af smådyr og planter. | Det vurderes, at F110 tilgodeser artens krav til føde og muligheden for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at krikænder kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af krikand kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejds korte periode. |
| Knopsvane (T) F110 og F111 | I Danmark forekommer knopsvanen i alle dele af landet, men noget spredt i især den vestlige og nordlige del af Jylland. Arten yngede tidligere gerne parvis i større eller mindre søer, men er desuden begyndt at yngle i kolonier på holme og mindre øer i fjordene og ved lavvandede kyster. Størstedelen af de danske ynglefugle overvintrer i danske farvande, hvor de især holder til i de store lavvandede brakvandsområder. | Knopsvane opholder sig på Saltholm, mens de fælder deres fjer. For F111 er knopsvane ikke tilstede i national eller international væsentlig forekomst. Det kan ikke udelukkes, at knopsvane kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af knopsvane kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejds korte periode. |
| Knarand (T) F111 | Knaranden yngler over det meste af Danmark, men den største bestandstæthed findes omkring Det Sydfynske Øhav, Langeland og Lolland. Da arten er en sjælden fugl nord for Danmark, og bestandene i Østeuropa trækker syd om Danmark, er knaranden en fåtallig trækgæst. De danske knarænder trækker til overvintring i Vest- og Sydeuropa. | Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i F111, men området vurderes at tilgodesætte artens krav til føde og mulighed for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at knarand kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af knarand kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejds korte periode. |
| Lille skallesluger (T) F111 | I Danmark overvintrer lille skallesluger især på østdanske lokaliteter. De største forekomster er i farvandene omkring Sydsjælland og Lolland-Falster. Uden for disse områder kan nævnes Ulvedyb ved Limfjorden og Stubbe Sø på Djursland. | F111 er blandt andet udpeget for at beskytte levesteder for lille skallesluger. Området er en af Danmarks vigtigste lokaliteter for overvintrende lille skallesluger. Det kan ikke udelukkes, at lille skallesluger kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af lille skallesluger kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejds korte periode. |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Mosehornugle (Y) F110 og F111</p> | <p>Mosehornugle yngler i Danmark på udyrkede arealer som strandenge, heder, ådale og andre mere kulturprægede græsarealer. Reden placeres på jorden, som regel i højt græs eller nær en busk. Arten lever af gnavere, primært markmus, som jages over meget store arealer af hede, mose og strandenge.</p> | <p>Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i F110 og F111, men området vurderes at tilgodese artens krav til føde og mulighed for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at Mosehornugler kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af Mosehornugle kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| <p>Pibeand (T) F110</p> | <p>Pibeand yngler ved søer og vandløb i nåleskov- og fjeldområder og er derfor en meget fåtallig ynglefugl i Danmark. Pibeand overvintrer i Vest- og Sydeuropa samt i Nordafrika og er derfor en almindelig og vidt udbredt trækgæst i Danmark. Her er de vigtigste danske områder for arten Vadehavet, de vestjyske fjorde, Vejlerne og Limfjordsområdet. Arten lever af plantemateriale, der findes på lavt vand, på strandenge eller på dyrkede arealer i nærheden.</p> | <p>Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i F110, men området vurderes at tilgodese artens krav til føde og mulighed for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at pibeænder kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af pibeand kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| <p>Plettet rørvagt (Y) F111</p> | <p>Plettet rørvagt er en trækfugl, der overvintrer i Afrika og til dels i Indien. Arten yngler i ferske enge og større sump- og moseområder med forholdsvis lav vandstand (maks. 30 cm) eller enge med periodevis oversvømmelser. Der er kun ganske få lokaliteter i Danmark med en fast årlig ynglebestand. Plettet rørvagt er følsom over for forstyrrelser i yngleområdet.</p> | <p>Der er kortlagt 2 levesteder for plettet rørvagt i F111, hvor tilstanden er beregnet til god. Den gode tilstand skyldes primært at der er tale om permanent sumpede områder uden væsentlig menneskelig forstyrrelse. Det kan ikke udelukkes, at plettet rørvagtler kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af plettet rørvagt kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Rovterne (Y) F110 | <p>I Danmark yngler rovterne på ubeboede øer og holme, ofte i tilknytning til andre terner og måger. De skandinaviske rovterne overvintrer primært i Vestafrika syd for Sahara. Herhjemme ses de første fugle medio april og de søger hurtigt mod ynglepladserne i Danmark og videre nord på. I det sene forår og sommeren igennem ses rovterne hente føde til ungerne, primært i ferskvandssøer i nærområderne af ynglepladserne. De kan dog bevæge sig langt efter føde, helt op til 50 km fra kolonien.</p> | <p>Saltholm og Peberholm har væsentlig betydning for kolonirugende kystfugle som klyde og flere arter af terner. Blandt andet har den sjældne rovterne etableret sig som ynglende på Saltholm og er listet på områdets udpegningsgrundlag, som ét ud af to i Danmark. Det kan ikke udelukkes, at rovterne kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af rovterne kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| Rørhøg (Y) F110 og F111 | <p>Rørhøg er en trækfugl og den danske bestand overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara. Arten er en almindelig forekommende ynglefugl i store dele af Danmark. Rørhøg yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove og fouragerer desuden ofte over dyrkede marker, enge og græsarealer.</p> | <p>Der er i både F110 og F111 egnede levesteder for rørhøg og dermed gode muligheder for at opretholde en bestand af arten i det enkelte fuglebeskyttelsesområde. Der er kortlagt tre levesteder i F110 og fire levesteder i F111. Den største trussel for den danske ynglebestand af rørhøg vurderes at komme fra levestedernes størrelse, som nogle steder er forholdsvis små. Det kan ikke udelukkes, at rørhøg kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af rørhøg kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| Skarv (T) F110 og F111 | <p>Størstedelen af de danske skarver trækker til overvintring i Middelhavsområdet fra Portugal i vest til Sortehavet i øst. Enkelte fugle tager helt til Marokko eller Tunesien. De danske farvande besøges til gengæld af storskarver fra navnlig Norge uden for yngletiden. I de seneste års milde vintre har en stigende andel af de danske mellemskarver valgt at overvintere herhjemme. Tidligere opholdt skarverne sig kun langs kysterne om vinteren, men nu optræder der også vinter-skarver ved de større søer. De største kolonier med hver 1400–2400 par (2021) findes i Stavns Fjord på Samsø, Malurholm ved Møn, Maribo Sønder sø og Klægbanken i Ringkøbing Fjord. Den samlede bestand ligger omkring 30.000 ynglepar fordelt på ca. 80 kolonier.</p> | <p>Både F110 og F111 indeholde levesteder for skarv. Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i F110 og F111, men områderne vurderes at tilgodese artens krav til føde og mulighed for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at skarv kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af skarv kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| <p>Skeand (T) F110 og F111</p> | <p>Skeand overvintrer i Vest- og Sydeuropa og Vestafrika. I Danmark yngler skeanden især i vegetationsrige søer og i damme på strandenge, men også i brakvandslaguner. Arten er en fåtallig ynglefugl i Danmark, men en lokalt almindelig trækgæst fra ynglepladserne nord og øst for Danmark. Arten er overvejende tilknyttet ferskvand med Maribosøerne og Ulvshale-Nyord som de vigtigste danske områder for arten. Skeand lever af smådyr i plantevegetationen på lavt vand.</p> | <p>Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i F110 og F111, men områderne vurderes at tilgodese artens krav til føde og mulighed for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at skeænder kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af skeand kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| <p>Splitterne (Y) F111</p> | <p>De europæiske splitterne er trækfugle og overvintrer primært langs vestkysten af Afrika og i Sydvesteuropa. Arten trækker gennem danske farvande på vej til og fra ynglepladserne og især i august under efterårstrækket ses arten raste i større antal og primært i Vadehavsregionen. Hvor stor en andel af de rastende fugle, der tilhører den danske ynglebestand, er ukendt. Splitterne yngler i kolonier tæt på eller midt i hættemågekolonier på små ubeboede øer og holme ved kyster og fjorde.</p> | <p>Der er i F111 kortlagt et levested for splitterne, som er beregnet til moderat. Den moderate tilstand skyldes, at levestedet ikke ligger isoleret fra fastlandet så rovdyr som fx ræv har adgang. Det kan ikke udelukkes, at skeænder kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af skeand kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |
| <p>Stor skallesluger (T) F111</p> | <p>Stor skallesluger yngler primært ved søer og floder i de nordlige dele af Europa, Sibirien og Nordamerika og endvidere i Himalaya og i bjergene i Centraleuropa. I Europa yngler arten desuden i Storbritannien, Island, Norge, Sverige, Finland og Nordrusland. I Danmark er stor skallesluger en sjældent ynglefugl. De danske farvande er et vigtigt overvintringsområde for stor skallesluger. Omkring 15.000-20.000 fugle overvintrer her, hvoraf de fleste kommer hertil fra nordøst. De største flokke samles på steder som i Limfjorden, Søhøjlandet, Roskilde Fjord, Arresø og Isefjorden. Arten holder også gerne til i havne, og Københavns Havn er ofte en udmærket lokalitet at se arten. Da den ikke er særlig sky, kan man på sådanne lokaliteter observere den på ret nært hold.</p> | <p>Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i F111, men områderne vurderes at tilgodese artens krav til føde og mulighed for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at stor skallesluger kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af stor skallesluger kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode.</p> |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Troidand (T) F111 | I Danmark er troidanden udbredt over det meste af landet, dog hyppigst i Østdanmark. Troidanden yngler typisk i kolonier i vegetationsrige søer og laguner. Den kan dog også yngle på småholme i brakvandsområder, her oftest sammen med hættemåger, der yder beskyttelse i form af advarselsskrik, når rovdyr nærmer sig. Det vigtigste yngleområde herhjemme er Vejlerne, efterfulgt af Tøndermarsken og Roskilde Fjord. | F111 er udpeget blandt andet for at beskytte levesteder for troidand. Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i F111, men områderne vurderes at tilgodesee artens krav til føde og mulighed for at kunne raste og fouragere forstyrrelsesfrit. Det kan ikke udelukkes, at troidand kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af troidand kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode. |
| Vandrefalk (T) F110 og F111 | Vandrefalk yngler primært i bjergrige områder i hele Europa, og i Danmark har arten været inde i en positiv bestandsudvikling, hvor arten efterhånden har spredt sig til flere dele af landet. I Danmark yngler arten på klinter og klippekyster samt i opsatte kasser og reder i træer. Vandrefalken optræder som fåtallig ynglefugl, men er en mere almindelig træk- og vintergæst. Arten opholder sig på kystnære lokaliteter med store forekomster af byttedyr i form af overvintrende vandfugle. Artens vigtigste overvintringsområder i Danmark er i Jylland, hvor de vigtigste områder er i Vejlerne, Tipperne og Vadehavet. | Vandrefalk er ikke tilstede i national eller international væsentlig forekomst i fuglebeskyttelsesområde F110 eller F111. Det er ikke muligt med sikkerhed at udtale sig om bestandsudviklingen i hverken F110 eller F111, men det vurderes, at områderne giver mulighed for at raste og overvintrere året rundt, da der er et rigeligt fødeudbud at jage samt flere forstyrrelsesfrie rasteområder. Det kan ikke udelukkes, at vandrefalke kan være i projektområdet under anlægsperioden, men det vurderes ikke at arten påvirkes af projektet, idet projektområdet ikke omfatter væsentlige yngle- eller rasteområder for arten. På grund af artens høje mobilitet, vurderes det, at eventuelt forekommende individer af vandrefalk kan flyve til lignende omkringliggende arealer under anlægsarbejdets korte periode. |

8.5 Samlet vurdering af påvirkninger på nærmeste Natura 2000-område

SGAV vurderer på baggrund af væsentlighedsvurderingen, at projektet hverken i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil påvirke de pågældende Natura 2000-områders bevaringsmål-sætninger væsentligt, hvorfor der ikke er behov for at foretage en konsekvensvurdering, jf. habitatbe-kendtgørelsen.

9 Bilag IV-arter

I og nær projektområdet findes der potentielt en række særligt beskyttede arter, som er beskyttede i henhold til EU's habitatdirektivs bilag IV. Beskyttelsen er implementeret via flere regelsæt og der er bl.a. forbud mod alle former for forsætlig indfangning og drab samt forbud mod beskadigelse og ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder. Projektet vil ikke medføre væsentlige negative påvirkninger på områ-dets bilag IV-arter i driftsfasen, da der er tale om et nedgravet kabelanlæg samt lukket bygning placeret i et bynært område. I anlægsfasen kan projektet potentielt påvirke bilag IV-arter i eller nær projektom-rådet ved:

- kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab
- afskæring eller påvirkning af yngle- og/eller rasteområder

- støj og andre forstyrrelser fra anlægsarbejdet, herunder graveaktiviteter
påvirkninger fra blow-out ved underboring

Bygherre oplyser, at nærmeste registrering af arter er foretaget på baggrund af data fra 2024 og inden for en radius af 500 m fra projektområdet. Der er fundet registreringer af følgende paddearter; stor vandsalamander, spidssnudet frø og grønbroget tudse. Stor vandsalamander og spidssnudet frø er fundet nær kabelanlægget i både Gladsaxe og Gentofte Kommune inden for ca. 400 m. Grønbroget tudse er registreret nær kabelanlægget fra 10 m – 900 m på Ydre Nordhavn. Besigtigelsen udført i maj 2024 vurderer, at arealerne for kabelanlægget ikke indeholder eksisterende egnede levesteder for grønbroget tudse.

Ikke alle ovenstående aktiviteter kan medføre påvirkninger på alle bilag IV-arter. De potentielle påvirkninger, der er relevante for vurderingen af påvirkningen på den enkelte art, inddrages i nedenstående relevante afsnit.

9.1 Grønbroget tudse

Arten yngler i vandhuller med lav eller ingen vegetation langs bredden. Her sidder hannerne og kvækker på lune forårsaftener. Uden for yngletiden lever den på land, ofte på ret tørre og bare steder, nær bebyggelse hvor den gemmer sig om dagen og kommer frem i fugtigt vejr om natten. Grønbrogede tudser overvintrer fx i huller i jorden. De har ikke nogen fast dvale; så snart temperaturen er et par grader over nul, kan de komme frem og sidde ved indgangen til hullet. I slutningen af marts eller i begyndelsen af april er vejret blevet så varmt, at alle tudserne regelmæssigt forlader hullerne for at søge føde. Det er dog først ved lidt højere temperaturer, at de helt forlader overvintringsstedet. Forårvandringen til ynglestedet sker som regel fra sidst i marts til slutningen af maj. Vandringen sker om natten. Der skal være lunt, stille, fugtigt vejr. Hannerne vandrer som hovedregel før hunnerne. Under deres vandringer kan tudserne også svømme igennem saltvand. Ynglelokaliteten kan ofte ligge så langt som 1 km eller mere fra det sted, hvor tudserne opholder sig resten af året. Hannerne vandrer til ynglestedet om foråret, gerne sidst i marts eller i april, og når frem til ynglelokaliteten, hvor de om dagen holder sig skjult på land nær bredden. Hvis hannerne finder et helt nyt ynglested, fx en ny markoversvømmelse, kan de ved deres kvækning lokke hunner og andre hanner til. Grønbroget tudse er en pionérart, der opsøger helt nye eller tidvise vandsamlinger.

Bygherre oplyser, at der i maj 2024 er udført en besigtigelse af Ydre Nordhavn til vurdering af potentielle levesteder og rasteområder for grønbroget tudse. På Ydre Nordhavn er arealet, hvor der udføres anlægsarbejde indskrænket så meget som teknisk muligt. På en strækning på ca. 1.350 m etableres begge kabelanlæg i eksisterende føringsrør i Containervej. På denne delstrækning vil der ikke ske påvirkning af padders yngle-, raste- eller vandringsarealer. På den resterende del af kabeltracéet på Ydre Nordhavn udføres der fire underboringer, parallelt to og to, på en strækning på ca. 400 m.

På strækningen med underboring vil der blive opsat byggepladshegn omkring arbejdsarealerne til underboringerne. Der vil nederst på byggepladshegnet blive monteret paddehegn for at hindre padders vandring ind på arbejdsområderne. Byggeplads- og paddehegn vil blive opsat forud for anlægsarbejdet i januar 2025. Besigtigelserne viste, at der ikke er egnede ynglearealer indenfor arbejdsarealerne. Yderligere vurderes det at arbejdsarealerne er midlertidige og af begrænset udbredelse, og derved mindskes brugen af potentielle rastearealer for padder, idet arbejdsarealerne udgør en lille del af et stort areal, der fremstår som gruset og sandede. Etablering af arbejdsarealer med byggepladshegn vil kun ske omkring underboringer. Det vurderes ikke, at byggepladshegn vil forhindre evt. vandring til og fra temporære vandhuller i nærtliggende arealer, og derfor ikke påvirke paddernes spredning og bevægelse i nærområdet. Afspærring af de tre midlertidige arbejdsarealer vil være opsat fra opstart af anlægsarbejdet (januar 2025), indtil kabelanlægget er færdigetableret på Nordhavn (ultimo 2025), og vil ikke hindre padder i

at anvende arealerne efter endt anlægsfase. Der vil være kontrol af paddehegnets funktion i hele den periode, hvor hegnet er opstillet. Der vil ligeledes blive opsat et byggepladshegn med paddehegn omkring arbejdspladsen til byggeriet af den nye højspændingsstation OCE. Byggepladshegnet og paddehegnet opsættes forud for byggeriet i januar 2025.

Bygherre beskriver, at på baggrund af nyeste luftfotos, fremstår arealet hvor højspændingsstation OCE skal etableres, som delvist vejskrant, græsareal og byggeplads. Arealet er besigtiget i maj 2024. Af besigtigelsesrapporten fremgår det, at det kommende stationsområde ikke udgør et egnet ynglested. Det fremgår yderligere, at området er ikke egnet som rasteområde, fordi jorden på stedet er med meget fast overflade, og adgangsforholdene til stedet for padder er dårlige. Arealet er vurderet ikke egnet som oplagt vandringsrute mellem egnede yngle-/rastesteder, da tilstødende arealer primært består af vejanlæg, bebyggelse samt aktiv byggeplads med voldsom trafik. Inddragelse af arealet til etablering af højspændingsstation vurderes derfor ikke til at have nogen direkte eller indirekte påvirkning på grønbroget tudse.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre negativ påvirkning på grønbroget tudse i området, idet deres umiddelbare yngle- og rasteområder ikke berøres i forbindelse med projektet samt at anlægsarbejdet udføres uden risiko for individdrab.

9.2 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er udbredt i det meste af Danmark. Vandringsperioden kan begynde i marts, men kulminerer i starten af april (vinterdvale fra oktober til april). Nogle individer overvintrer i huller og krat, mens andre er i søer og vandhuller. Stor vandsalamander er sårbar over for både påvirkning af vandhuller og af levesteder på land, herunder skovområder, rådne træstammer, hulrum i jorden, kældre og lignende. Stor vandsalamander yngler i vandhuller af meget forskellig størrelse og type, men der skal være sol på næsten hele vandfladen (maks. 10 % skygge på vandfladen) for at bestanden kan klare sig på længere sigt. For stor vandsalamander kan afspærringer mellem ynglesteder og rasteområder have en negativ påvirkning for arten. Inddragelse af arealer egnede som rastesteder kan også have en negativ påvirkning på arten og den økologiske funktionalitet herfor.

Bygherre oplyser, at størstedelen af projektets strækning vil blive etableret ved underboring langs eksisterende vejanlæg, og derfor vurderes det at strækningen med underboringer ikke indeholder ynglesteder eller øvrige levesteder for stor vandsalamander. Strækninger med midlertidige arbejdspladser, til etablering af maskinel til underboring mm., bliver desuden etableret langs eksisterende vejanlæg, primært i beboelsesområder. De få arealer hvor arbejdspladser etableres langs vejanlæg, der ligger indenfor kort afstand til naturarealer, opsættes der paddehegn ud fra et forsigtighedsprincip, så eventuelle strejfende padder afskæres fra at komme ind på arbejdsarealerne.

Bygherre oplyser yderligere, at arealerne på Ydre Nordhavn er d. 3. maj 2024 blevet besigtiget af WSP, hvor der blev eftersøgt for egnede yngle- og rasteområder samt spredningskorridorer for særligt grønbroget tudse (se grønbroget tudse ovenfor). Arbejdsarealerne ved ydre Nordhavn beskrives som arealer med sammenpresset og hårde overflader, med små temporære og udtørrende vandhuller opstået fra skybrudsvand. Desuden blev der observeret mange fugle, samt yderst småt med vegetation der kan udgøre beskyttelse for padder. Yderligere er området præget af tung trafik fra maskiner. Byggepladsen ved Ydre Nordhavn vurderes derfor ikke egnet som yngle-/rasteområde for stor vandsalamander. Der er ikke noteret observationer af stor vandsalamander fra besigtigelsen af WPS, og arten er ikke tidligere registreret ved arbejdsarealerne, trods at der kontinuerligt eftersøges for padder ved disse arealer – se offentlige databaser for arter.dk og naturdata.dk for disse registreringer.

Bygherre vurderer, at stor vandsalamander ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet, hverken direkte eller indirekte, under anlægsfase eller driftsfasen.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre negativ påvirkning på stor vandsalamander, idet deres umiddelbare yngle- og rasteområder ikke berøres i forbindelse med projektet samt at anlægsarbejdet udføres uden risiko for individdrab.

9.3 Spidssnudet frø

Spidssnudet frø er afhængig af sammenhængende naturområder, således at arten kan bevæge sig igennem egnet vegetation fra det ene sted til det andet. Almindeligvis vågner og vandrer de første individer mod yngleområderne omkring 10. marts til starten af april, på rolige og gerne regnfulde nætter. Yngleområderne er typisk lavvandede vandhuller på afgræssede enge, omgivet af græsmarker eller i fugtige heder, strandenge og moser, hvor arten kan finde føde. Spidssnudet frø opholder sig gerne tæt ved ynglevandhullerne, men afstanden fra ynglevandhullet til de voksnes opholdssteder kan være op til 1 km eller mere; men oftest er det få hundrede meter eller endnu kortere. Efter at have ynglet udvandrer frøerne fra ynglevandhullet i perioden fra sidste halvdel af april til første halvdel af maj. Vandringen følger ikke nødvendigvis ledelinjer i landskabet men kan også foregå hen over dyrkede marker. I løbet af oktober opsøger frøerne deres overvintringssteder, hvor de graver sig ned i jorden f.eks. på en bakkeskråning eller på en dyrket mark (typisk 20-40 cm under terræn). De er i dvale fra november til april.

Bygherre oplyser, at størstedelen af projektets strækning vil blive etableret ved underboring langs eksisterende vejanlæg, og derfor vurderes det ikke at strækningen med underboringer indeholder ynglesteder eller øvrige levesteder for spidssnudet frø. Strækninger med midlertidige arbejdspladser, til etablering af maskinel til underboring mm., bliver desuden etableret langs eksisterende vejanlæg, primært i beboelsesområder. De få arealer hvor arbejdspladser etableres langs vejanlæg, der ligger indenfor kort afstand til naturarealer, opsættes der paddehegn ud fra et forsigtighedsprincip, så eventuelle strejfende paddere afskæres fra at komme ind på arbejdsarealerne.

Bygherre oplyser yderligere, at arealerne på Ydre Nordhavn er d. 3. maj 2024 blevet besigtigelse af WSP, hvor der blev eftersøgt for egnede yngle- og rasteområder samt spredningskorridorer for særligt grønbroget tudse (se grønbroget tudse ovenfor). Arbejdsarealerne ved ydre Nordhavn beskrives som arealer med sammenpresset og hårde overflader, med små temporære og udtørrende vandhuller opstået fra skybrudsvand. Desuden blev der observeret mange fugle, samt yderst småt med vegetation der kan udgøre beskyttelse for paddere. Yderligere er området præget af tung trafik fra maskiner. Byggepladsen ved Ydre Nordhavn vurderes derfor ikke egnet som yngle-/rasteområde for spidssnudet frø. Der er ikke noteret observationer af spidssnudet frø fra besigtigelsen af WPS, og arten er ikke tidligere registreret ved arbejdsarealerne, trods at der kontinuerligt eftersøges for paddere ved disse arealer.

Bygherre vurderer, at spidssnudet frø ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet, hverken direkte eller indirekte, under anlægsfase eller driftsfasen.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre negativ påvirkning på spidssnudet frø, idet deres umiddelbare yngle- og rasteområder ikke berøres i forbindelse med projektet samt at anlægsarbejdet udføres uden risiko for individdrab.

9.4 Flagermus

Alle arter af flagermus er bilag IV-arter. Flagermusarterne er generelt truet af nedrivning af ældre bygninger og fældning af gamle hule træer, idet de danske flagermusarter primært yngler i bygninger og træer med hullheder. Bygherre oplyser, at projektet ikke inkluderer ombygning eller nedrivning af bygninger som huser flagermus eller fældning af gamle hule træer eller træer generelt. Tilstedeværelsen af flagermus bestemmes i høj grad af fourageringsmulighederne i området og afhænger desuden af flagermusarten. Flagermus lever primært af insekter, som afhængig af flagermusarten, enten jages flyvende

eller fanges på blade eller husmure. Flagermus gør ofte brug af eksisterende læhegn og mindre skovarealer som ledelinjer mellem yngle- og rasteområderne. Der sker ikke anlægsaktiviteter hverken på tværs af og eller langs potentielle ledelinjer for flagermusarter, hvormed ledelinjerne hverken brydes eller beskadiges.

Flagermus er aktive i skumrings- og nattetimerne, hvorfor projektet ikke vurderes at være til væsentlig gene for flagermusarterne, idet anlægsarbejdet udføres uden for flagermusarternes aktive periode. Som følge af ovenstående og af flagermusarternes store mobilitet, vurderer bygherre, at det er usandsynligt, at anlægsaktiviteterne vil forhindre spredning på tværs af projektområdet eller medføre individdrab ved kollision med anlægsmaskiner.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre negativ påvirkning på de forskellige flagermusarter i området, idet deres umiddelbare yngle- og rasteområder ikke berøres i forbindelse med projektet samt at anlægsarbejdet udføres uden risiko for individdrab.

9.5 Markfirben

Markfirben findes i det meste af Danmark, men er truede af blandt andet habitatopsplitning og ødelægelse af spredningskorridorer. Markfirben kan være aktive fra ultimo februar til november, men normalt er aktivitetsperioden fra april til medio oktober. Deres yngle- og overvintringshabitater består af soleksponerede skrænter med løs, tør jord og sparsom bevoksning, herunder overdrev og heder, sydvendte bane- og vejskrånninger eller jord- og stendiger. Arten vandrer typisk langs soleksponerede ledelinjer i landskabet med sparsomt vegetationsdække, hvor den hurtigt kan søge skjul for rovdyr. Rasteområdet for de voksne markfirben er typisk kraftigt soleksponeret, veldrænet og indeholder skjulesteder som stensætninger og buskads. Markfirben ikke er sårbar over for støj og forstyrrelser.

Bygherre beskriver, at markfirben lever på varme og tørre, solrige lokaliteter f.eks. overdrev og hede, sydvendte bane- og vejskrånninger eller jord- og stendiger, hvor der er et rigt insektliv. Markfirben vandrer typisk kun over korte afstande og langs ledelinjer. er ikke registreret markfirben indenfor 2 km af projektområdet. Da størstedel af projektets strækning vil blive etableret ved underboring i eksisterende vejanlæg, vurderes det ikke, at strækninger med underboringer indeholder oplagte levesteder for markfirben. Desuden fremstår naturarealer tæt på vejanlæg som græsarealer og buskads, der jævnligt vedligeholdes og slås. De få arealer, hvor arbejdspladser etableres ved i vejanlæg, der ligger indenfor kort afstand til naturarealer, opsættes der paddehegn ud fra et forsigtighedsprincip, så eventuelle strejfende markfirben afskæres fra at komme ind på arbejdsarealerne. Arealerne ved Ydre Nordhavn er besigtiget i maj 2024, og jordbunden er beskrevet som sammenpresset med en hård overflade, hvilket gør den uegnet som levested for markfirben. Området er i øvrigt præget af trafik, hvilket understøtter området manglende egnethed. Det fremgår ikke af offentlige databaser, at markfirben er registreret i disse arealer, hvilket stemmer overens med arealets manglende egnethed for arten.

Bygherre oplyser, at på baggrund af ovenstående observationer, vurderes det ikke at markfirben vil blive væsentlig påvirket af projektet, hverken direkte eller indirekte, under anlægsfase eller driftsfasen. Vurderingen er foretaget ud fra besigtigelse af arealets beskaffenhed, registrering af tidligere fund samt ud fra offentlige databaser med fotos af projektets strækning.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre negativ påvirkning på markfirben i området, idet deres umiddelbare yngle- og rasteområder ikke berøres i forbindelse med projektet samt at anlægsarbejdet udføres uden risiko for individdrab.

9.6 Odder

Odderen lever i tilknytning til vandområder, og findes i såvel stillestående som i ridende vand. Arten kan findes i både saltvand og ferskvand, og foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulesteder i form af tæt vegetation. Odderen føder sine unger i en sikker hule i et afsides, uforstyrret beliggende sø- eller moseområde, ofte en forladt rævegrav eller blot et hulrum under en trærod i åbrinken. Yngleområdet består af selve hulen, som ungerne fødes og opfostres i, og de nærmeste omgivelser. Et rasteområde for odderen er mere diffust end et yngleområde, og kan forekomme mange steder langs vandløb og søer men områder med lav menneskelig aktivitet foretrækkes. Områderne kan være svære at lokalisere, men knytter sig primært til moser, krat, skov eller andre naturområder, hvor odderen kan finde relativt uforstyrret skjul i længere perioder på alle tider af året. De er solitære og pladskrævende, hvorfor tætheden af oddere kan være begrænset. De er nataktive (fra skumring til solopgang) og opholder sig om dagen i en hule i brinken, under buske eller under trærodde.

Odderen lever i nærheden af såvel salte som ferske, våde naturområder. Store rørskovsområder er især velegnede, da odderen ynder uforstyrrede områder. Odderen er solitær og hævder meget store territorier og tætheden af oddere er derfor ikke særlig stor. Odderen er nataktiv og opholder sig om dagen i sit bo i brinken. Buske og træer med store rodde eller andet langs brinken, der kan give ly og mulighed for at lave et bo er essentielt for odderens valg af området som natlogi, foruden en vis grad af uforstyrrelighed uden jævnlig færdsel med hunde.

Bygherre oplyser, at der er ikke registreret odder indenfor 2 km af projektområdet. Desuden er der ikke fundet nogen oplagte levesteder for odder, idet projektet primært strækker sig langs eksisterende vejanlæg i beboelsesområder. Bygherre oplyser yderligere, at projektets strækning langs kysten, ikke vurderes ikke at være et optimalt levested for odder, på grund af menneskelige forstyrrelser. På baggrund af disse observationer, vurderer bygherre, at odder ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet, hverken direkte eller indirekte, under anlægsfase eller driftsfasen. Vurderingen er foretaget ud fra registrering af tidligere fund samt ud fra offentlige databaser med fotos af projektets strækning.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre en negativ påvirkning på odder i området, idet deres umiddelbare yngle- og rasteområder ikke berøres i forbindelse med projektet samt at anlægsarbejdet udføres uden risiko for individdrab.

9.7 Alle arter af hvaler inkl. marsvin

Se afsnit 8.2.2.1 om påvirkning på marsvin, spættet sæl og gråsæl.

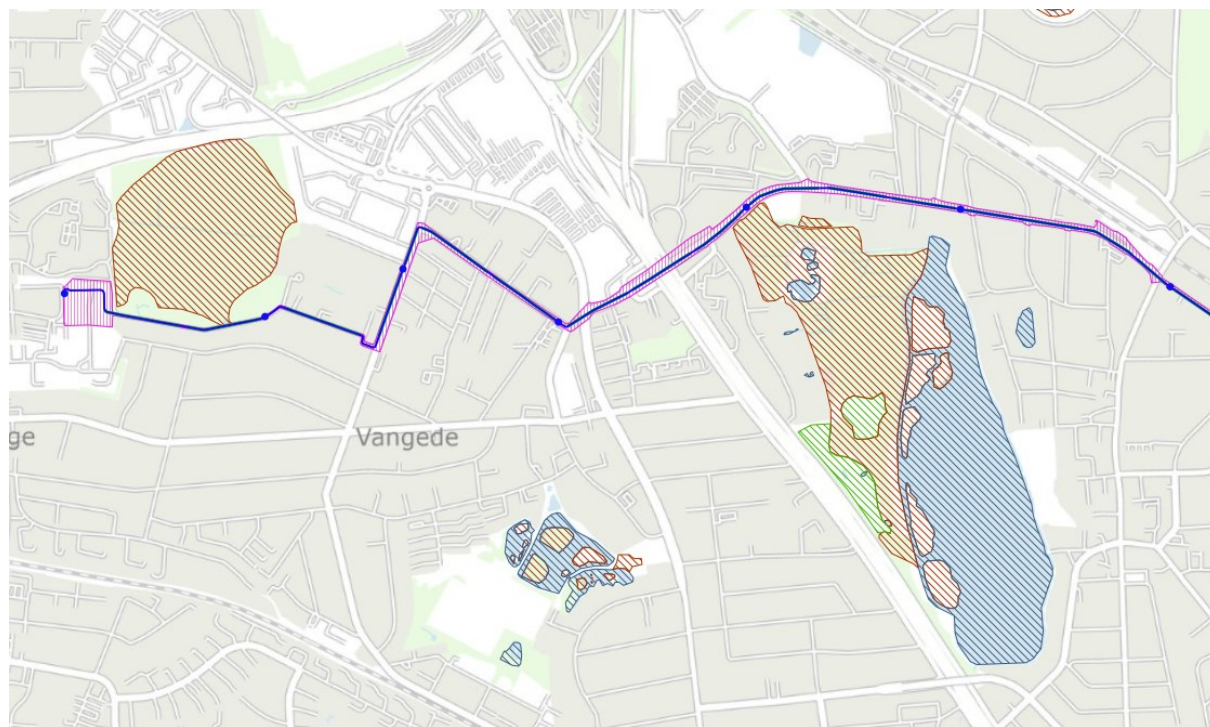
SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre negativ påvirkning på de forskellige havpattedyr i området, idet deres umiddelbare yngle- og rasteområder ikke berøres væsentligt i forbindelse med projektet samt at anlægsarbejdet udføres uden risiko for individdrab.

9.8 Samlet vurdering af påvirkninger på bilag IV-arter

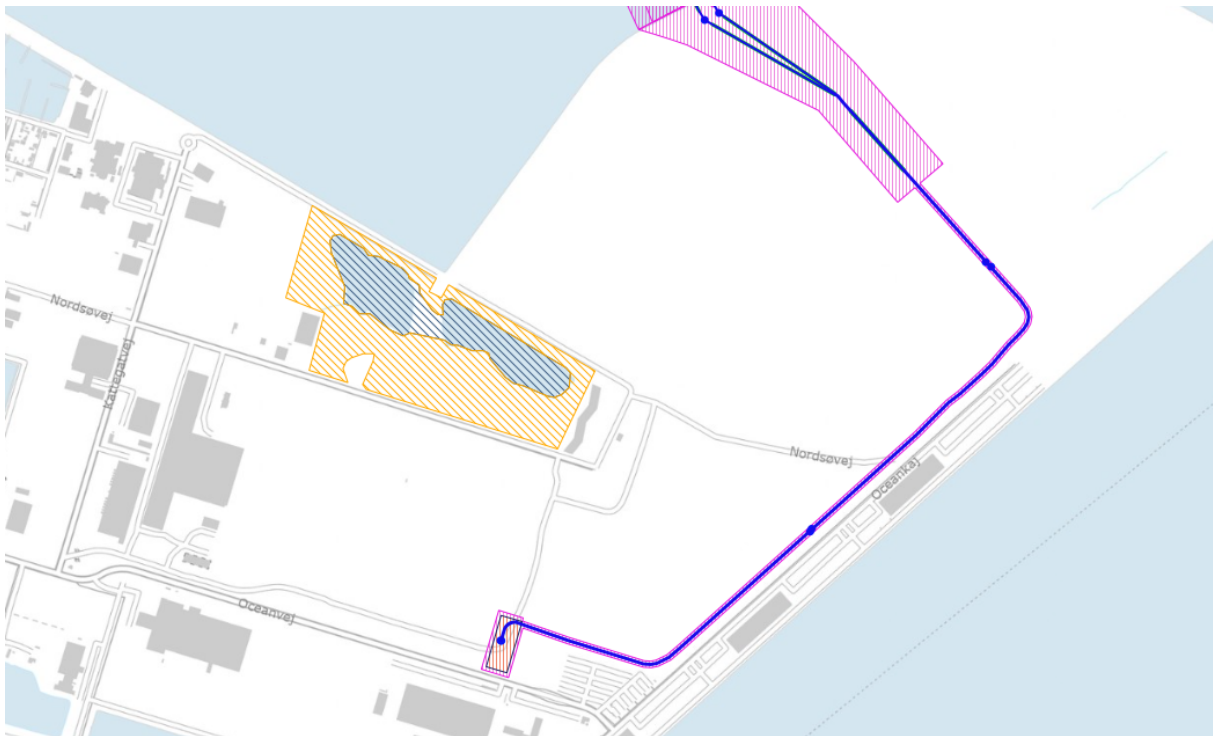
SGAV har hverken kendskab til eller forventning om tilstedeværelse af yderligere bilag IV-arter som vil kunne blive påvirket væsentligt af projektet. Projektet indebærer ikke ændring af søer, vandhuller eller beskyttede sten- og jorddiger, fældning af gamle træer og levende hegn eller nedrivning af gamle bygninger m.m., som ville kunne fungere som yngle- eller rasteområde for flagermus, markfirben, padde eller øvrige bilag IV-arter. Ligeledes medfører projektet ikke andre væsentlige påvirkninger uden for projektområdet. SGAV vurderer, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil medføre væsentlige negative påvirkninger på bilag IV-arter, da projektet ikke medfører forsætligt drab af individer og heller ikke beskadiger eller ødelægger yngle- eller rasteområder for arterne i deres naturlige udbredelsesområder i og nær projektområdet.

10 § 3 beskyttet natur (naturbeskyttelsesloven)

Naturbeskyttelseslovens § 3 har til formål at beskytte naturtyperne mod ændringer i deres naturtilstand og dermed undgå udryddelse. De nærmeste § 3 områder omfatter af mose, sø, eng og overdrev (figur 14 og 15). Projektets kabelanlæg og højspændingsstation krydser ikke og er ikke placeret inden for § 3 beskyttet natur. Der sker heller ikke underboring af § 3 beskyttet natur. Kabeltracéet går to steder tæt forbi § 3 beskyttet mose. Projektet etableres ikke i nærheden af eller i forbindelse med § 3 beskyttede vandløb.



Figur 14. Oversigt over § 3 beskyttet natur nær projektområdet. Kabeltracéet (blå linje) og projektområdet (lyserød skravering) forløber tæt forbi afgrænsningen af to områder med § 3 beskyttet mose (brun skravering). Øvrige naturtyper på oversigten er eng (grøn skravering) og sø (blå skravering).



Figur 15. Oversigt over § 3 beskyttet natur nær projektområdet. Kabeltracéet (blå linje) og projektområdet (lyserød skravering) forløber forbi afgrænsningen af et område med § 3 beskyttet overdrev (gul skravering). Øvrige naturtyper på oversigten er sø (blå skravering).

10.1 Påvirkninger fra anlægsfasen

Den del af projektet, der er nærmest § 3 beskyttet natur, er ved anlæggelse af kabel i vejareal. Afstanden mellem de udpegede § 3 beskyttede moser (i Gentofte Kommune) og projektet er mellem 3 - 10 m, men da der er tale om anlæggelse i eksisterende vejarealer og da der er tale om en kortvarig anlæggelsesperiode (hvor anlæggelsen flytter sig gradvist langs tracéet) vurderer bygherre ikke at der vil ske påvirkning af naturtyperne i forbindelse med projektets anlægsfase. Der er ikke direkte eller indirekte hydrologisk forbindelse fra projektområdet til den beskyttede natur.

Projektet etableres i vejanlæg i tæt bebygget og trafikeret område af Gentofte Kommune. Da der i forbindelse med projekter ikke genereres spildevand/overfladevand, til direkte eller indirekte afledning til de pågældende beskyttede naturområder vurderes det, at områderne ikke vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne. På grund af karakteren af projektet vurderes det, at projektet ikke vil medføre anden påvirkning på naturområderne.

I forhold til etableringen af kabeltracé og højspændingsstation på Nordhavns halvøen, hvor projektområdet er placeret ca. 280 m fra et § 3 beskyttet overdrev, vurderes det også her, at projektet er af meget lokalkarakter, hvor en del af kablet anlægges i eksisterende føringsrør, og da der ikke genereres spildevand/overfladevand, til direkte eller indirekte afledning til det pågældende beskyttede naturområde, at området ikke vil blive påvirket af anlægsaktiviteterne.

10.2 Påvirkninger fra driftsfasen

Der vil i driftsfasen hverken være aktiviteter eller emissioner fra projektet, som kan påvirke naturområderne væsentligt, da der er tale om et underjordisk kabelanlæg, hvor strømmen løber i et lukket system samt en lukket højspændingsstation.

10.3 Samlet vurdering af påvirkninger på § 3 beskyttet natur

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektets anlægs- og driftsfase ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger af naturområderne omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. SGAV vurderer, at der ikke er risiko for permanente tilstandsændringer eller udledning af forurenende stoffer til nærliggende § 3 beskyttede naturtyper. Projektets medfører ikke emissioner eller risiko for udledning af vand til nærliggende § 3 beskyttede naturtyper, herunder vandløb. Projektet vurderes heller ikke at forhindre passage for fauna til nærliggende naturområder.

11 Støv, støj og vibrationer, lys, luft og lugt

Bygherre oplyser, at anlægsperioden vil have en varighed på ca. 2 år for det samlede projekt. Nærmeste nabo vil være inden for få meter, da anlægsarbejdet sker i tæt bebyggede områder. Anlægsarbejdet følger henholdsvis Københavns-, og Gentofte- og Gladsaxe Kommunes forskrifter for støjende og støvende anlægsaktiviteter³, herunder at alle støjende aktiviteter kun må foregå på hverdage fra mandag-fredag mellem kl. 7-18 og lørdage mellem hhv. kl. 8-14, 8-16 og 7-14 (normal arbejdstid). Ved uheld som f.eks. blow-out og oliespild kan der være arbejde uden for normal arbejdstid for at afbøde eventuelle skader fra uheldet.

11.1 Støj og vibrationer

Kabelanlægget støjer ikke i drift, men udbedring og reparation af kabelanlæg samt trafik til og fra vil betyde at der kan forekomme kortere perioder med støj. Der vil ikke blive udført tilsyn af søkablerne. Søkablerne vil være overvåget vha. det fiberkabel, der er indbygget i søkablet. Der er ingen støjmæssige ændringer på stationerne GLN og AMV efter projektets gennemførelse.

OCE højspændingsstation udføres som en lukket station (indendørs GIS-station). I driftsfasen vil klimaskærmen og bygningsisoleringen reducere støjen fra de tekniske komponenter på højspændingsstationen. Bygningen vil både overholde gældende støjgrænser i kommunens støjregulativ og støjvilkår, som der stilles i byggetilladelsen til byggeriet. Stationsanlægget vil i almindelig drift være ubemandet, og der vil derfor ikke være daglig trafik til og fra stationen. I forbindelse med tilsyn og vedligehold vil der være trafik til og fra stationen ad de offentlige veje, som grænser op til.

Etablering af kabelanlægget, både på land og hav, foregår som udgangspunkt i almindelig arbejdstid, og her vil der være behov for gravemaskiner til udgravning af boregruber/kabelgrav, boremaskine med udstyr, lastbiler til jordhåndtering og opstilling/flytning af afspærringsmateriel mm. Ad hoc i anlægsperioden kommer de øvrige maskiner nævnt ovenfor til for at løse andre logistiske opgaver. Disse transporter forekommer ikke permanent på pladsen, men kun på de tidspunkter, hvor deres tilstedeværelse er påkrævet. Anlægsarbejdet udføres som en rullende proces med de forskellige aktiviteter, der skal udføres.

Der vil være støj fra maskinerne, som benyttes til anlægsarbejdet. Bygherre vil søge tilladelse til det midlertidige anlægsarbejde hos den pågældende kommune.

³ Gentofte Kommunes forskrifter for midlertidige bygge- og anlægsarbejder: <https://gentofte.dk/bolig-og-by/miljoe-forsyning-og-klima/lugt-og-stoej/forskrift-for-udfoerelse-af-erhvervsmaessige-bygge-og-anlaegsaktiviteter/> (besøgt 02-08-2024).
Gladsaxe Kommunes forskrifter for midlertidige bygge- og anlægsarbejder: <https://gladsaxe.dk/borger/miljoe-og-klima/stoej-og-miljoeforhold-ved-byggeri-og-anlaeg> (besøgt 02-08-2024).
Københavns Kommunes forskrifter for midlertidige bygge- og anlægsarbejder: https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=2208 (besøgt 02-08-2024).

De anvendte maskiner er godkendte til drift i Danmark og overholder den gældende EU-emissionsnorm for den pågældende maskinklasse. Det er også et krav fra Energinet, at entreprenørens maskiner skal overholde kravene i kommunernes miljøzoner. Projektets anlægsarbejde udføres i byområde i København og Gentofte Kommune, hvor der kan være en betydelig trafikbelastning.

SGAV vurderer, at der ikke er tale om en væsentlig støj- eller vibrationspåvirkning for omkringboende grundet anlægsarbejdets omfang og varighed samt placering i vejarealer, der er præget af trafik og ved stationsområdet andre tekniske anlæg.

11.2 Støv-, luft- og lugtgener

Bygherre oplyser, at på baggrund af projektets udformning af arbejdsarealer er risikoen for støvdannelse ved underboring er minimal pga. den lille størrelse af udgravninger, og den korte periode hvor udgravningerne står åbne. Der vil ved behov blive sprinklet med vand for at dæmpe eventuel støvdannelse i tørre perioder. Påvirkningen af potentielle støvgener vurderes derfor at være ubetydelig. Bygherre beskriver, at anlægsaktiviteterne ikke vil generere luft- og lugtgener på baggrund af projektets udformning.

Anlægsarbejdet under etableringen af OCE-bygningen kan give anledning til midlertidige støvgener i tørre perioder. Risikoen for dette vil være størst i starten, men når der er udlagt køreplader til sikring af køreveje og arbejdsarealer omkring bygningsfodastrykket, samt når terrændækket er etableret, vil der ikke være væsentlig risiko for støvgener. Eventuelle støvgener vil blive afhjulpet gennem vanding af anlægsområdet, som bygherre udfører efter konkret vurdering og i dialog med København kommune. Bygherre beskriver, at anlægsaktiviteter for etablering af OCE-stationen ikke vil generere lugtgener, som kan have en betydelig påvirkning.

Anlægsarbejdet og transporten af materialer vil føre til en udledning af CO₂ (kuldioxid), NO_x (nitrogenoxider), SO₂ (svovldioxid), CO (kulilte), HC (hydrocarboner) og partikler til luften. Der er ikke udført beregninger for emissionerne af de nævnte stoffer, men anvendelsen af maskiner og fartøjer er beskedent, og det vurderes, at belastningen ikke vil være mærkbar i forhold til de aktiviteter og den skibstrafik, der i øvrigt foregår på land og på havet.

SGAV vurderer, at emissionerne af luft og lugtgener vil ske i et begrænset omfang og er af midlertidig karakter, hvorfor projektet ikke vurderes at give anledning til væsentlige luft- eller lugtgener for omkringboende samt at eventuelle støvgener forbundet med projektet vil være lokal og af midlertidig karakter, hvorfor de ikke vurderes at medføre væsentlige støvgener for omkringboende.

11.3 Lysgener

Der vil i anlægsfasen for kabelanlæg blive anvendt den nødvendige belysning af arbejdsområder for at opnå sikre arbejdsforhold og overholdelse af arbejdsmiljøtilsynet retningslinjer. Der vil kun blive udført anlægsarbejder inden for normal arbejdstid. For ikke at genere beboerne i omkringliggende ejendomme vil arbejdslys blive placeret således, at lyset ikke generer omgivelserne unødigt. Dette er især vigtigt i bymæssig bebyggelse, hvor de nærmeste naboer er relativt tæt på arbejdsarealerne.

Anlægsarbejderne på GLN og AMV vil være af samme karakter som for kabelanlæg og i en kort periode, da kabelanlæggene skal tilsluttes eksisterende udstyr på stationerne.

Anlægsarbejder på OCE højspændingsstation vil ligeledes kræve belysning af arbejdsarealer, kørearealer, skurby etc. i arbejdstiden. Behovet for belysning vil naturligt variere med årstiden og være størst om vinteren. Der vil uden for arbejdstid også være opstillet lys (og videoovervågning) på centrale placeringer på byggepladsen til sikring af udstyr, maskiner og byggematerialer. Belysning såvel indenfor som uden for normal arbejdstid vil blive opstillet under størst mulig hensyntagen til omgivelserne. Der er ikke boliger inden for min. 800 meter af OCE stationsområdet.

Der vil ikke være belysning omkring kabelanlæg i driftsfasen. Der vil være belysning på OCE højspændingsstation vi tilsyn og vedligehold.

SGAV vurderer, at projektet ikke vil medføre væsentlige lysgener for omgivelserne, hverken i anlægs- eller driftsfasen, idet arbejdslyset kun anvendes inden for døgnets lyse timer under hensyntagen til ikke at genere trafikanter eller omkringboende ved at placere lyskeglen nedadrettet.

11.4 Samlet vurdering af påvirkninger fra støv, støj, lys, lugt m.m.

SGAV vurderer, at projektet samlet set ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger fra støv, støj, vibrationer, lys, luft eller lugt i hverken anlægs- eller driftsfasen. Eventuelle gener forbundet med projektet vil være knyttet til anlægsfasen, men er af kortvarig karakter og ikke væsentlige for nærområdet og de omkringboende.

12 Ressourcer, affald og spildevand

Kabelanlægget transporterer strøm i driftsfasen, og der vil dermed ikke være flow af råstoffer eller produkter, forbrug af vand eller produktion af affald. Der er ingen færdigvarer eller restprodukter i driftsfasen, som kan frigives til miljøet.

Der vil samlet blive udført underboringer på ca. 6,4 km og åben kabelgrav (boregruber, muffegrave og kabelgrav) på ca. 1,1 km. Der vil blive trukket kabler i eksisterende føringsrør på ca. 3,3 km. Der udlægges ca. 11,9 km søkabel, og der etableres en ny højspændingsstation OCE.

12.1 Ressourcer

Der skal bruges sand/grus til retablering af boregruber og muffegrave. Der vil med 38 underboringer være 76 bore-gruber af ca. 2 x 4 x 2 m, og der er planlagt 19 muffegrave af ca. 2 x 20 x 2 m. Samlet vil der blive brugt ca. 2.736 m³ sand, svarende til ca. 4.400 tons.

Til retablering af de opgravede asfaltarealer, ca. 1.350 m², vil der blive anvendt ca. 270 tons asfalt.

I forbindelse med styrede underboringer på land bliver der anvendt borevæske. Borevæske består af ca. 96-98 % vand og ca. 2-3 % bentonit, som er naturligt forekommende ler. Der tilsættes ca. 20-30 kg bentonit pr. m³ borevæske. Forbruget af borevæske afhænger af jordbundsforhold og boringsdiameter, men i lignende tidligere projekter er der blevet brugt ca. 0,5 m³ pr. løbende meter underboring. Der udføres samlet ca. 6,4 km underboring på land i projekter.

Til kystunderboringerne skal der anvendes sand/grus og asfalt til retablering af boregrube og muffegrav for overgangsmuffen i hver ende af et søkabel. Borevæske til kystunderboringer består af ca. 93-94 % vand og ca. 6-7 % bentonit. Der tilsættes ca. 60-70 kg bentonit pr. m³ borevæske. Forbruget af borevæske afhænger af jordbundsforhold, men i en lignende kystunderboring i det tidligere udført KBH02-projekt i Svanemøllebugten blev der brugt ca. 2,2 m³ borevæske pr. løbende meter underboring. Der udføres samlet ca. 460 m kystunderboring i projektet.

På strækninger med åben kabelgrav vil det primære materialeforbrug være sand/grus til genopfyldning af kabelgraven. Der anvendes ca. 1 m³ termisk sand og ca. 2 m³ sand-/grusfyld pr. løbende meter åben kabelgrav. Der vil blive anvendt åben kabelgrav på en samlet strækning ca. 1.100 m. Der er på denne strækning behov for ca. 1.100 m³ termisk sand og ca. 2.200 m³ sand-/grusfyld til opfyldning af kabelgraven, svarende til samlet ca. 6.000 tons.

Nedenstående Tabel 10 indeholder summen af materialetyper og -mængder og viser det samlede materialeforbrug i projektet.

I Tabel 10 er også angivet den samlede mængde for materialer, der i væsentligt omfang anvendes til etablering af OCE. Tabellen omfatter ikke mængder til relæ- og kontrolskabe, interne ledninger, velfærdsmaterialer etc., da mængden af disse både er ubetydelig og svær at opgøre med sikkerhed.

Tabel 10: Projektets samlede materialeforbrug (fra ansøgningsmaterialet).

| Materiale/råstof | Mængde [tons] |
|--------------------------|---------------|
| Grus/sand | 11.220 |
| Asfalt | 407 |
| Jern / stål | 572 |
| Aluminium | 305 |
| Bly | 278 |
| Beton | 5.400 |
| Kobber | 52 |
| Olie (transformerkøling) | 57 |
| Plast | 721 |
| Teglsten | 151 |
| Isolering | 328 |
| Tagpap | 441 |
| Vand | 4.497 |
| Bentonit | 96 |

12.2 Affald

Projektet generer ikke affald i driftsfasen udover når anlægget skal vedligeholdes og udtjente komponenter udskiftes. Fast affald fra velfærdsfaciliteterne på stationerne vil blive indsamlet og behandlet gennem den kommunale affaldsordning som hidtil.

Bygherre oplyser, at projektet ikke omfatter nedrivning eller nedbrydning af eksisterende anlæg eller installationer. Der vil kun være overskudsmateriale i form af opbrudt asfalt, overskudsjord fra udgravninger og brugt boremudder. Alt affald vil blive kildesorteret og bortskaffet til godkendt affaldsmodtager og i videst muligt omfang til genanvendelse. Der vil blive opbrudt asfalt på ca. 1.350 m² med en anslået gennemsnitlig tykkelse på 10 cm, i alt ca. 135 m³ svarende til ca. 270 tons. Der forventes bortskaffet ca. 3.500 tons boremudder, hvoraf ca. 2.000 tons vil være vand.

Der vil samlet blive lavet udgravninger med en volumen på ca. 3.000 m³, svarende til ca. 5.400 tons grus/sand/jord. For udgravninger i befæstede arealer vil en stor del af det opgravede materiale være genindbygningseget og derfor kunne genanvendes fra jordmodtageranlægget. For udgravninger i ubefæstede arealer (Ydre Nordhavn) vil det opgravede jord blive genindbygget til retablering af udgravningen.

Affald bliver sorteret med det formål, at alt affald behandles på den mest forsvarlige måde. Det betyder, at affald i videst muligt omfang genanvendes eller genbruges med forudgående forarbejdning.

Overskudsmateriale fra udgravning af boregruber og overskudsboremudder fra underboringerne bortskaffes efter kommunens anvisning til godkendte jordmodtagere.

Hele projektområdet ligger i områdeklassificeret område og hovedparten af udgravningerne er placeret i offentlige vejarealer, hvorfor al jordhåndtering udføres efter reglerne for lettere forurenede jord.

Grundet kabeltracéets placering i vejarealer er der ikke plads til midlertidigt oplag af jord fra boregruberne i arbejdsområdet. Som hovedregel gælder derfor, at opgravet jord bortskaffes efter kommunens anvisning til godkendte jordmodtagere.

Linjeføringen krydser arealer, som er kortlagt på vidensniveau 1 eller 2. Gravearbejdet vil indenfor disse arealer ske under skærpet opmærksomhed for ikke at sammenblande forurenede jord med ren/lettere forurenede jord. Derudover inddrages myndigheden med henblik på at aftale en jordhåndteringsplan og sikring af det nødvendige miljøtilsyn og sortering af opgravet jord.

Højspændingsstation

OCE-stationen etableres på opfyldte arealer, hvor der kan forekomme jordforurening. Der vil derfor i forbindelse med anlægsarbejdet kunne forekomme håndtering af forurenede jord. I forbindelse med såvel jordhåndtering og bortskaffelse af jord fra anlægsprojektet, vil kommunens regler for jordhåndtering og anmeldelse af jordflytning blive fulgt, ligesom overskudsmaterialer bortskaffes efter kommunens anvisning til godkendte jordmodtagere.

Tabel 11: Projektets samlede affaldsmængder (fra ansøgningsmaterialet)

| Affaldstype | Genbrug | Genanvendelse | Deponi | Forbrænding | Farligt affald |
|------------------------------------|---------|----------------|--------|-------------|----------------|
| Asfalt | | ca. 270 tons | | | |
| Opgravet materiale, grus/sand/jord | | Ca. 5.400 tons | | | |
| Boremudder | | Ca. 3.500 tons | | | |

12.3 Spildevand

Højspændingsstationen tilsluttes kommunale afløbssystemer, så regnvand fra både bygningen og befæstede arealer afledes til kommunens regnvandsafledningssystem, og spildevand afledes til kommunens spildevandskloak. Der genereres i anlægsfasen spildevand fra skurbyen og mandskabsvogne langs kabeltracéet. Spildevand herfra vil blive afledt til kommunens spildevandskloak eller bortskaffet efter kommunens henvisninger.

12.4 Samlet vurdering af påvirkninger fra ressourcer, affald og spildevand

SGAV vurderer på baggrund af bygherres oplysninger, at anvendelse af råstoffer i projektet er begrænset til det nødvendige og at bortskaffelse af affald kan ske efter gældende regler på området uden væsentlige negative påvirkninger på miljøet. Derudover er der tale om en begrænset mængde spildevand, som bortskaffes efter gældende regler, hvorfor SGAV vurderer, at projektets spildevand ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger på miljøet.

13 Jordforurening og drikkevandsinteresser

Hele kabelføringens opland samt Océankaj højspændingsstation er omfattet af regionens områdeklassificering, hvilket betyder, at overfladejorden forventes at være lettere forurenede, hvorfor der er krav om analyser. Der foretages 37 underboringer inden for områdeklassificering, hvor der findes forurening inden for to matrikler (hhv. Buddinge og Vangede – se nedenstående). På V1-kortlagte matrikler er der mulighed for forurening grundet kendskab til potentielle forurenende aktiviteter på grunden, mens der på V2-kortlagte matrikler er dokumenteret jordforurening på arealet (Tabel 12). Kabeltracéet krydser

disse matrikler med åben rørgrav og/eller underboring samt ved etableringen af Oceankaj højspændingsstation.

Tabel 12 – oversigt over forurenede områder, som kabeltracéet krydser og som overlapper med projektområdet for højspændingsstationen på Oceankaj, med angivelse af hvilken type forurening, som forventes at være på den enkelte matrikel.

| Matr. | V1/ V2 | Anlægsmetode | Forureningstype og enkeltstoffer |
|--|-----------|--|--|
| Matrikel 16c, Buddinge, | V2 | Tilslutning til eksisterende højspændingsstation, Glentegård højspændingsstation. Gravning | Lokalitetsnavn: Glentegård Transformerstation. Der er eller har været konstateret følgende stoffer på lokaliteten: I jorden: Olie, bly, cadmium og kobber. I Grundvand: Olie, chlorerede opl. midl og olie-benzin. I poreluft: Chlorerede opl. midl. |
| Matrikel 7000i, Vangede og 9ae, Vangede. | V2 | Underboring/Tæt ved underboring. Umiddelbart går anlægsarbejdet udenom forureningen, hvorfor der ikke forventes håndtering af forureningen. | Aktivitet: Er ikke specificeret, er pågået mellem 1981 og 2001. Der er eller har været konstateret følgende stoffer på lokaliteten: I jorden: Fyringsolie, olie, olieprodukter og C25-C35 kulbrinte-fraktion. I grundvand: Fyringsolie, olie og olieprodukter. I poreluft: Fyringsolie. |
| Matrikel 6386 og 6376, Udenbys Klædebo Kvarter | V1 | Anlægsarbejdet ifm. etablering af ny højspændingsstation samt anlæggelse af kabler i eksisterende føringsrør. | Aktivitet: Fyldjord – opfyldt areal. Forureningstype stammer fra aktiviteter inden for kemisk industri, jern- og metalvareindustrien, maskinindustri, bygning og reparation af både, autoreparationsværksted, køb og salg af fyringsolie og fast brændsel til husholdningsforbrug, erhvervshavnsaktivitet, genbrug af metalaffaldsprodukter og som generel industrigrund. De kendte stoffer der er fundet i forureningen, er olieprodukter, bly, tungmetaller, polyc.arom.kul-br.PHA olie, cadmium, benzen, phenol, benzin, C5-C10 kulbrinte-fraktion, C10- C25 kulbrinte-fraktion, C25-C35 kulbrinte-fraktion, zink, dieselolie, benz(a)pyren, dibenz(ah)anthracen, nikken, cyanid, dinitrophenol og 3,5 og 2,3 dimethylphenol, C2-phenoler, nikken, BTEX, naphtalen, xylen, toluen, og kobber. (de overstående stoffer er fundet i hhv. jorden og grundvand. |
| Matrikel 536, Amagerbros Kvarter, København | V1 | Kabellægning/-spuling i eksisterende føringsrør. | Lokalitetsnavn og aktivitet: Margretheholm, Amagerforbrænding. De kendte stoffer der er fundet i forureningen, er C10-C25 kulbrinte-fraktion, bly, benzen, andre aromat.forb. olieprodukter, olie, olie-benzin, kviksølv, fyringsolie, cadmium, nikken, olieprodukter, bly, zink og kobber. |

Bygherre oplyser, at når kabeltracéet og de nye stationsarealer krydser et område med en kortlagt jordforurening, laves en vurdering af forureningens karakter på baggrund af forureningsoplysninger fra kommunen og regionen, og der indhentes en udtalelse fra kommunen om § 8-pligt jf. jordforureningsloven⁴ for anlægsarbejdet.

⁴ LBK nr. 282 af 27/03/2017, Bekendtgørelse af lov om forurenede jord

Projektet medfører gravearbejde på kortlagte arealer på GLN-stationsområde, på Ydre Nordhavn (åben rørgrav og højspændingsstationen OCE) og på Margretheholm. Bygherre beskriver, at dette ikke er en hindring for etablering eller drift af hverken kabelanlæg eller den nye højspændingsstation OCE. Bygherre beskriver yderligere, at da projektområdet ligger i områdeklassificeret område, vil al jordhåndtering og -bortskaffelse blive udført på baggrund af jordflytningsbekendtgørelsen⁵ og kommunernes jordregulativer.

Største delen af kabeltracéet beliggende i Gladsaxe og Gentofte Kommune er placeret inden for et område med særlige drikkevandsinteresser og kabeltracéet krydser to steder i Gentofte Kommune et nitratfølsomme indvindingsområde. Desuden krydser kabeltracéet to boringsnære beskyttelsesområder – også i Gentofte Kommune. Alle overstående krydsninger overlapper med anlægsarbejder inden for områdeklassificering samt med to V2-kortlagte matrikler (16c, Buddinge og 7000i, Vangede). Der anvendes både åben rørgrav og styret underboring på de V2-kortlagte matrikler. Ved den ene kortlagte forurening føres kablet dog uden om, for at undgå at der graves heri.

Bygherre vurderer, at anlægsarbejdet ikke vil have betydning for drikkevandsinteresserne i området. Der skyldes, at den potentielle jordforurening ikke flyttes rundt på eller ud fra matriklen, at der anvendes lerskotter ved risiko for dræneffekter samt at den anvendte mængde boremudder ikke genanvendes, men bortskaffes som affald til godkendt modtageanlæg efter gældende regler.

13.1 Samlet vurdering af påvirkninger med jordforurening

SGAV vurderer på der foreliggende grundlag, at projektet ikke vil medføre forøget jordforurening eller mobilisering af nuværende jordforurening på en sådan måde, at det potentielt kan påvirke nærliggende jorde eller drikkevandsinteresser negativt. I vurderingen har SGAV lagt vægt på, at eventuelt forurennet jord håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med jordflytningsbekendtgørelsen, og flytning af jord fra områdeklassificerede områder samt V1- og V2-kortlagte matrikler anmeldes til den pågældende Kommune. I driftsfasen har kabelanlægget ingen emissioner eller aktiviteter, der kan mobilisere jordforureninger, hvorfor det er SGAVs vurdering, at projektet i driftsfasen ikke vil udgøre en risiko for at forringe forureningstilstanden i områderne for drikkevandsinteresse.

14 Kystnærhedszonen

Store dele af projektområdet er placeret inden for kystnærhedszonen. Formålet for kystnærhedszonen er, at de åbne kyster fortsat kan udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi i området. SGAV vurderer, at projektet ikke er i strid med kystnærhedszonens bestemmelser, da største delen af de planlagte anlæg etableres under jorden samt at den nye højspændingsstation placeres indenfor et område der af Københavns Kommune er udlagt til tekniske anlæg/krydstogtterminal.

15 Oversvømmelsesrisici og lavbundsområder

Den nye højspændingsstation ved Oceankaj er placeret meget kystnært. Projektet indebærer, at den klimasikres for hele stationens levetid, hvilket ifølge bygherre er vurderet til 80 år. Højspændingsstationen er ikke placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget til at være i fare for oversvømmelse. Højspændingsstationen er heller ikke placeret inden for et risikoområde udpeget ifm. oversvømmelsesloven og ifølge KAMP er området for højspændingsstationen i fare for oversvømmelse fra havn ved en 10.000 års hændelse i perioden 2070-2100. Kystplanlægger viser dog, at der ved en 10.000 års hændelse i 2070

⁵ BEK nr. 1452 af 07/12/2015, Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord

er en fare for oversvømmelse af det planlagte område for højspændingsstationen. Etableringen af højspændingsstationen indeholder tiltag, som sikrer stationen mod oversvømmelse fra både hav, nedbør og grundvand.

Kabelanlægget er flere steder placeret inden for områder der er i fare for oversvømmelse og som er udpeget i de pågældende kommuners Kommuneplan. Margretheholm, hvor Amagerværket er placeret, er udpeget efter oversvømmelsesloven til at være et risikoområde. Bygherre beskriver, Så snart kabelanlægget er etableret, er dets funktionalitet og beskaffenhed i drift ikke sårbart over for stigende vandstand, idet kabelanlægget tåler at ligge under permanent vandmættet jord samt, at linkboksbrønde sikres mod oversvømmelse i områder, hvor der er risiko herfor. Da alle kabelanlæg etableres i føringsrør, kan der ved kabelfejl ske udskiftning af kabelstykker ved at trække nye kabelstykker i eksisterende føringsrør. Dermed vurderes der ikke at være en risiko ifm. driftsfasen.

I anlægsfasen vil der ske tørholdelse af kabelgrav. Projektet er ikke placeret inden for vådområder på land. Dele af kystområdet, hvor igennem kabelanlægget forløber er udpeget som lavbundsområde, men det er ikke okkerklassificeret. SGAV vurderer, at da områderne ikke er okkerklassificeret samt at projektet er sikret mod oversvømmelse og desuden er placeret uden for vådområder og lavbundsområder, at projektet ikke medfører en væsentlig påvirkning på lavbundsområder eller områder i fare for oversvømmelse.

16 Nærmeste fredning

Projektområdet krydser ikke fredede områder, men løber i kanten af et fredet område. Nærmeste fredede område er Gammelmose i Vangede, som ligger op ad projektområdet. Ifølge fredningskendelsen (nr. 08093.00) er formålet med fredningen, at sikre mosens naturværdier og videnskabelige forskningsmuligheder samtidig med, at der åbnes for formidling og offentlighedens oplevelse af mosens specielle naturtyper. Projektet er placeret i kanten af fredningen, men etableres i eksisterende vejareal. Det vurderes derfor, at projektet ikke er i strid med fredningens formål eller i øvrigt påvirke det fredede område på baggrund af afstanden hertil samt projektets meget afgrænsede og lokale påvirkning.

17 Reservater og naturparker

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke svækker bestanden af vildtlevende fugle eller pattedyr, hvorfor projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen vil være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater, naturparker eller lignende områder til beskyttelse af natur og biodiversitet. SGAV har ikke kendskab til faktiske planer herom inden for projektområdet.

18 Bygge- og beskyttelseslinjer samt råstofgraveområder

Projektområdet er flere steder omfattet af naturbeskyttelseslovens skovbyggelinjer. Skovbyggelinjernes formål er at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet og at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv. Bygherre oplyser, at arbejdet inden for skovbyggelinjerne er foreneligt med bestemmelserne, da projektet ikke etablerer synlige anlæg inden for skovbyggelinjerne og kræver derfor ikke dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 17. Der er ingen andre beskyttelseslinjer i umiddelbar nærhed af projektområdet og projektområdet er heller ikke placeret inden for udlagte råstofområder. Der er heller ikke identificeret klapplasser i eller i umiddelbar nærhed af projektområdet.

19 Arealanvendelse og landskabspåvirkning

Projektområdet krydser flere udlagte planmæssige bindinger i København og Gentofte Kommune (se Tabel 13). Byherre vurderer, at projektet er foreneligt med bestemmelserne i de gældende plangrundlag, da kabelanlægget ikke medfører byggeri eller er til hinder for planernes formål (Tabel 13).

Tabel 13. Oversigt over de planmæssige bindinger, som krydses, med angivelse af hvorfor krydsningen er forenelig med bestemmelserne i det gældende plangrundlag. Kilde: byherre.

| Plantype og nr. | Kommune | Plannavn |
|------------------|----------|---|
| Lokalplan: 104 | Gladsaxe | Transformerstationen Glentegård |
| Lokalplan: 363 | Gentofte | Lokalplan 363 for et område ved Bank-Mikkelsens Vej |
| Lokalplan: 127 | Gentofte | Lokalplan 127 for et område mellem Sognevej og Nymose-Gård |
| Lokalplan: 213 | Gentofte | Lokalplan 213 for Vangede Bydelscenter |
| Lokalplan: 243 | Gentofte | Lokalplan 243 for Maglemosevej og Tranegårdsvej |
| Lokalplan: 218.1 | Gentofte | Lokalplan 218.1 Tillæg 1 til lokalplan 218 for plejehjemmet Egebjerg |
| Lokalplan: 168 | Gentofte | Lokalplan 168 for Maglegård Skole- og Fritidsområde |
| Lokalplan: 26 | Gentofte | Lokalplan 26 for et område ved Kildeskovsvej |
| Lokalplan: 153 | Gentofte | Lokalplan 153 for Bengtasvej 1A og Sigridsved 2A |
| Lokalplan: 16b | Gentofte | Byplan 16b for en del af det mellem Strandvejen, Lille Strandvej, Kystlinien og Nordskel af ejd. nord for Sundvænget beliggende |
| Lokalplan: 55 | Gentofte | Lokalplan 55 for et område ved Maglemosevej og Stigårdsvej |
| Lokalplan: 148.1 | Gentofte | Tillæg 1 til Lokalplan 148 |
| Lokalplan: 312 | Gentofte | Lokalplan 312 for et område ved Søbredden |
| Lokalplan: 89 | Gentofte | Lokalplan 89 for et område mellem Nybrovej, Brogårdsvej og Lyngbyvej |
| Lokalplan: 423 | Gentofte | Temalokalplan for hegning |
| Lokalplan: 97 | Gentofte | Lokalplan 97 for et område ved Niels Steensens hospital |
| Lokalplan: 114 | Gentofte | Lokalplan 114 for et område mellem Niels Steensens Vej og Brogårdsvej |
| Lokalplan: 402 | Gentofte | om overdækninger, herunder udestuer |
| Lokalplan: 364 | Gentofte | Lokalplan 364 - Tema om butiksstørrelser, anvendelse og bevaring i bydelscentrene |
| Lokalplan: 114.1 | Gentofte | Tillæg 1 til Lokalplan 114 |
| Lokalplan: 73 | Gentofte | Lokalplan 73 for et område ved Blidahbebyggelsen |
| Lokalplan: 98 | Gentofte | Lokalplan 98 for et område ved Løvsangervej |
| Lokalplan: 181 | Gentofte | Lokalplan 181 for et område ved Parkvænget, Maglevænget og Esperance Allé |
| Lokalplan: 162.1 | Gentofte | Tillæg 1 til Lokalplan 162 |
| Lokalplan: 428 | Gentofte | For Kildeskovshallen |
| Lokalplan: 98.1 | Gentofte | Tillæg 1 til Lokalplan 98 |
| Lokalplan: 438 | Gentofte | Temalokalplan for sekundære bygninger |
| Lokalplan: 395 | Gentofte | Temalokalplan for altaner og tagterrasser i villaområder |
| Lokalplan: 337.1 | Gentofte | Lokalplan 337.1 for Vidar Skolen II |
| Lokalplan: 169 | Gentofte | Lokalplan 169 for Tjørnegård Skole- og Fritidsområde |
| Lokalplan: 179.1 | Gentofte | Tillæg 1 til Lokalplan 179 |

| | | |
|------------------|-----------|---|
| Lokalplan: 162 | Gentofte | Lokalplan 162 for et område omkring Bernstorffsvej, Høeghsmindevej, Tagesmindevej og Parkovsvej |
| Lokalplan: 179 | Gentofte | Lokalplan 179 for et område omkring Gentoftegade, Jahnsensvej og Kildeskovsvej |
| Lokalplan: 274 | Gentofte | Lokalplan 274 for et område mellem L.E. Bruuns Vej, Eivindsvej og Jernbanen |
| Lokalplan: 218 | Gentofte | Lokalplan 218 for plejehjemmet Egebjerg - Sognevej 3 |
| Lokalplan: 148 | Gentofte | Lokalplan 148 for et område mellem Sigridsvej, Richelieus Alle og Gardes Alle |
| Lokalplan: 406 | Gentofte | Niels Steensens Vej 1A-E |
| Lokalplan: 130 | Gentofte | Lokalplan 130 for Gentegård transformerstation |
| Lokalplan: 7 | Gentofte | Byplan 7 for et areal i Gentofte Kommune beliggende imellem Lyngbyvej, Vangedevej, Østerbyvej og Ved Bommen |
| Lokalplan: 430 | Gentofte | for Mesterlodden |
| Lokalplan: 405 | Gentofte | for fritliggende kældre og hævede opholdsarealer |
| Lokalplan: 337 | Gentofte | Lokalplan 337 for Vidar Skolen II |
| Lokalplan: 329 | Gentofte | Lokalplan 329 for et område mellem Herredsvej og Mosegårdsvej |
| Lokalplan: 292 | Gentofte | Lokalplan 292 for et område ved Viggo Rothes Vej og Maglemosevej |
| Lokalplan: 244 | København | Ydre Nordhavn |
| Lokalplan: 443 | København | Udvidelse af Nordhavn og ny krydstogtterminal |
| Lokalplan: 244-1 | København | Ydre Nordhavn tillæg 1 |
| Lokalplan: 464 | København | Kraftværkshalvøen |
| Lokalplan: 177 | København | Københavns Havn |
| Lokalplan: 209-1 | København | Refshaleøen tillæg 1 |
| Lokalplan: 209 | København | Refshaleøen |
| Lokalplan: 464-1 | København | Kraftværkshalvøen tillæg 1 |

Kabelanlægget samt højspændingsstationen berører dermed 52 lokalplaner. Bygherre vurderer, at projektet ikke vil påvirke karakteren af landskabet væsentligt, da der er tale om et underjordisk kabelanlæg og vurderer, at projektet er foreneligt med de gældende lokalplaner. Da kabelanlægget placeres i eksisterende vejanlæg samt at der ikke etableres bebyggelse i forbindelse hermed vurderes denne del af projektet, at være forenelig med gældende lokalplaner.

Ændringerne på Glentegård Højspændingsstation er omfattet af Lokalplan 104, Transformerstationen Glentegård og da lokalplanens formål er at muliggøre en modernisering og udbygning af Glentegård transformerstation, vurderes det at projektet er foreneligt med lokalplanen.

Etableringen af Oceankaj Højspændingsstation sker inden for Lokalplan 443, Udvidelse af Nordhavn og ny krydstogtterminal, Lokalplan 244, Ydre Nordhavn og Lokalplan 244-1, Ydre Nordhavn tillæg 1. For de nævnte lokalplaner er gældende, at områderne skal udlægges til havneformål. For Lokalplan 244 (og 244-1) gælder, at der ikke må ske bebyggelse i en højde, der overstiger 12 m, magistraten kan dog melde tilladelse til tekniske anlæg. Bygninger og anlæg skal være samstemmende med omgivelserne og området karakter. Lokalplan 443 rummer en beslutning om, at der skal ske etablering af landstrøm, så skibene får mulighed for at tilslutte sig højspænding fra det offentlige forsyningsnet. De nævnte lokalplaner indeholder ikke bestemmelser, der er uforlignelige med etableringen af en højspændingsstation i det pågældende område. SGAV vurderer derfor, at projektet er foreneligt med lokalplanerne.

Ændringerne på Amagerværket er omfattet af Lokalplan 464 og 464-1, Kraftværkshalvøen og da lokalplanens formål blandt andet er, at fastholde området til offentlige tekniske anlæg, vurderes det at projektet er foreneligt med lokalplanen.

Overstående vurderinger er bekræftet af Gladsaxe, Gentofte og Københavns Kommune

Kabelanlægget etableres i et tæt befolket område på tværs af Gladsaxe, Gentofte og Københavns Kommune. Kabelanlægget etableres både i industriområder og i områder med beboelse. Området omkring kabeltracéet er derfor præget af bebyggelse, tekniske anlæg og erhvervsbygninger. Derudover krydser kabeltracéet område, der i de respektive kommuneplaner er udpeget som områder med kulturhistorisk bevaringsværdig, et område med særlige naturbeskyttelsesinteresser, område udlagt til detailhandel, værdifuldt kulturmiljø, potentielle naturområder og områder forbeholdt produktionserhverv (virksomheder med særlige beliggenhedskrav). SGAV vurderer, at projektet ikke vil være i strid med beskyttelsen af de landskabelige interesser, idet karakteren af landskabet ikke påvirkes væsentligt. Det skyldes, at der er tale om et underjordisk kabelanlæg med kun overjordiske linkboksbrønde, at store dele af kabeltracéet etableres i/under vejarealer samt at anlægsarbejdet ikke medfører fældning af beplantning. Dertil rykker anlægsarbejdet sig løbende langs kabeltracéet, hvorfor påvirkningen er kortvarig det enkelte sted.

På Brogårdsvej krydser kabelanlægget Helsingørmotorvejen. Krydsningen udføres i et vejareal under motorvejsbroen. Krydsningen udføres efter tilladelse fra Vejdirektoratet. Krydsning af jernbaner udføres efter tilladelse fra Banedanmark.

I Øresund og navnlig på havbunden i området omkring Københavns Havns findes en del kabelsystemer. Der er i forbindelse med dette projekt identificeret ti andre eksisterende kabler inden for projektområdet (se Tabel 14). Bygherre har været i dialog med de respektive kabelejere, og der er/vil blive indgået aftaler om procedurer i forbindelse med krydsningen af de enkelte kabler. Etableringen af det nye kabel vil derfor ikke være i konflikt med indeværende projekt.

Tabel 14: Tabeloversigt over de søkabler som krydses med det nye søkabel (fra ansøgningsmaterialet).

| NR | Navn | Type Kabel | Krydsende kabel |
|----|-------------------------------|--|-----------------|
| 1 | Novafos | Kloakledning Ø1250 | HK13040 |
| 2 | Novafos | Kloakledning Ø900 | HK13040 |
| 3 | Energinet | 132 kV kabel (HK13018) | HK13040 |
| 4 | Danica Nord | Fiberkabel med armeret stål-wire | HK13040 |
| 5 | Danica Nord | Fiberkabel med armeret stål-wire | HK13041 |
| 6 | Energinet | 132 kV kabel (HK13018) | HK13041 |
| 7 | Danica Nord | Fiberkabel med armeret stål-wire | HK13041 |
| 8 | Middelgrundsfortet Ungdomsøen | Ø110 spildevandsledning Ø90 vandledning Fiberkabel (Ø20) 10 kV marint elkabel | HK13041 |
| 9 | BIOFOS | 30kV kabel udført som dyb underboring | HK13041 |
| 10 | BY & Havn | lavsp. Kabel | HK13041 |

SGAV vurderer, at arealanvendelsen ikke vil have væsentlige påvirkninger for de landskabelige eller kulturhistoriske interesser i området eller for lodsejerne, arealerne efter anlægsarbejdet tilbage føres til oprindelig tilstand og anlægget på offentlige vejmatriler vil blive placeret efter gæsteprikkippet uden egentlig behov for driftsmæssig indgriben. Bygherre har ikke oplyst, og SGAV har ikke kendskab til øvrige historiske, kulturelle, arkæologiske eller geologiske landskabstræk inden for projektområdet, som kan blive væsentligt påvirket af projektet. Vikingskibs-museet vil desuden forud for anlægsarbejdet udføre arkæologiske forundersøgelser langs lednings-anlægget på havbunden, hvorefter et eventuelt behov for udgravning vil blive koordineret med anlægsarbejdet.

20 Kumulative påvirkninger

Kumulative effekter er en helhedsvurdering med hensyntagen til områdets sårbarhed i forhold til miljøpåvirkninger fra indeværende projekt sammenholdt med områdets andre planer og projekter. Der er kendskab til både fjernvarmeprojekter, spildevands- og regnvandsprojekter samt byudviklingsprojekter og et projekt gennemført af Radius, som indebærer etableringen af en 50/10 kV hovedstation på en tilstødende matrikel til OCE-højspændingsstation. Ifølge bygherre vil Radius etablere en midlertidig station til midlertidig forsyning af krydstogterminalen vest for deres hovedstation. Denne midlertidige station vil blive etableret inden byggeriet af hovedstationerne, være i drift under byggeriet af hovedstationerne og blive fjernes, når hovedstationerne er taget i drift. Der vil derfor ikke være tidsmæssigt og fysisk overlap mellem anlægsarbejderne.

Det er SGAVs vurdering, at der med projektet ikke er risiko for kumulative effekter, der kan give væsentlige miljømæssige gener. SGAV har i vurderingen lagt vægt på, at eventuelle gener i forbindelse med

anlægsarbejdet vurderes at være lokale og af midlertidig karakter, hvorfor projektet ikke medfører øget kumulative påvirkninger af miljøet sammen med andre lignende anlæg eller aktiviteter i området.

21 Miljøpåvirkning på tværs af landegrænser (Espoo)

Projektet vurderes ikke at have grænseoverskridende miljøpåvirkninger, idet projektet ikke forårsager emissioner til miljøet af grænseoverskridende karakter eller øvrige påvirker. Der skal dermed ikke ske sagsbehandling efter Espoo-reglerne.

22 Samlet vurdering af projektet

Projektet vurderes ikke at medføre væsentlige negative påvirkninger af bilag IV-arter, udpegningsgrundlaget for nærmeste Natura 2000-områder eller andre fredede arter negativt. Realisering af projektet vurderes ikke at medføre tilstandsændringer for målsatte vandområder, jf. lov om vandplanlægning og indsatsbekendtgørelsen, eller i omkringliggende naturområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Der forventes ikke væsentlige gener for befolkningen i området i hverken anlægs- eller driftsfasen, ligesom projektet ikke generer emissioner eller udledninger af miljøfremmede stoffer til luften eller til våde recipienter. Det er derfor SGAVs vurdering, at det anmeldte projekt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, da det ud fra det oplyste grundlag ikke vil kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

23 Høring af myndigheder og berørte parter

SGAV har foretaget en høring af Gladsaxe, Gentofte og Københavns Kommune, Københavns museum, Vikingemuseet, Region Hovedstaden, Dansk Ornitologisk forening, Danmarks Naturfredningsforening og mulige berørte parter. Eventuelle kommentarer indarbejdes i afgørelsen.

Høringssvar modtaget i forbindelse med høring indsættes herefter:

Høringssvar Landbrugs- og Fiskeristyrelsen

Landbrugs- og Fiskeristyrelsen har gennemgået det ansøgte og har ikke bemærkninger til projektet.

Høringssvar Københavns Kommune

Teknik- og Miljøforvaltningen bemærker følgende:

Det fremgår, at bortledning af regnvand ved OCE vil ske til kommunal regnvandskloak. Det bemærkes, at der kun er private ledninger i området, der er ejet af By og Havn.

Opmærksomhed henledes på, at der er separatkloakeret i området ved Oceankaj. Det skal derfor sikres, at det er den rette kloak, der anvendes. Hvis der udledes til regnvandskloak, skal der søges om udledningstilladelser, hvis der f.eks. ønskes udledt vand fra udgravninger eller regnvand fra overflader mv.

Anlægsarbejdet skal koordineres med Lynetteholm-projektet.

Noget af arbejdet på den del af vandarealet, der ligger indenfor By og Havns Søområde, kræver tilladelse efter § 27 stk. 2 i miljøbeskyttelsesloven. Det har marint team været i dialog med Energistyrelsen om.

Energinets bemærkninger

Energinet er opmærksom på krav om udledningstilladelse, såfremt der afledes vand fra tørholdelse af udgravninger til kloak. Der er søgt om afledning for OCE-stationsbyggeriet ifm. byggeansøgningsprocessen. Behovet for afledning fra anlægsarbejder langs kabeltracéet vil blive afklaret snarest. Ved behov søges der om afledningstilladelse hos kommunen.

Energinet har ikke identificeret snitflader mellem projektets anlægsarbejder og Lynetteholm-projektet. Hvis der er konkrete oplysninger om behov for koordinering, bedes der snarest muligt rettet henvendelse til Energinet.

Energinet bekræfter, at der indhentes tilladelse efter MBL § 27 stk. 2 til offshore anlægsarbejder i Københavns Havn.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærkninger

På baggrund af bygherres bemærkninger til fremsendte høringssvar vurderer SGAV samlet set, at høringssvaret ikke giver anledning til ændringer i konklusionerne i det udkast til afgørelse, der har været sendt i høring.

Høringssvar Gentofte Kommune

Gentofte Kommune har ikke bemærkninger til udkast til screeningsafgørelse vedr. etablering af højspændingsstation og kabelanlæg mellem Gentofte, København og Gladsaxe.

Høringssvar Danmarks Naturfredningsforening – Gentofte

Danmarks Naturfredningsforening (DN) - Gentofte har med interesse læst SGAVs ”Afgørelse om, at højspændingsstation og kabelanlæg mellem Gentofte, København og Gladsaxe Kommune ikke er omfattet af krav om miljøvurdering”, dateret 20. december 2024.

DN Gentofte finder afgørelsen velbegrunder for så vidt angår den del af projektet, der omfatter arealer i Gentofte Kommune.

DN har to bemærkninger til afgørelsen:

1. Brobæk Mose

I afgørelsen afsnit 2.4.2.1 Boremudder, side 9-10 står der bl.a.:

”Det sikres, at boremudder under udførelse af underboringer ikke tilføres beskyttede områder, herunder vandløb og søer. Med baggrund i en risikoanalyse sikres dette på arbejdsarealerne ved etablering af jordvold alt afhængigt af terrænforhold.”

og

”Under projekteringen af underboringer kan der tages specielle forholdsregler for at minimere risikoen for blow-out i nærheden af natur- og vådområder og vandløb som for eksempel ved at øge afstanden til bunden af vandløb eller terrænoverflade, ved at bore i stabile jordlag (ler, sand, grus) fremfor ustabile jordlag (våde tørveaflejringer, opsprækket kalk), ved at tilpasse sammensætningen af borevæske, ved at sænke trykket i boringen og ved at nedsætte borehastigheden.

Anlægsprojekt tæt på Brobæk Mose bør planlægges med skærpede sikkerhedsforanstaltninger, sådan som det delvist er anført i afgørelsen. Brobækken og Brobæk Mose er hhv. sårbart vandløb og naturområde tæt på tracéet. Derfor bør det efter DN's vurdering præciseres i afgørelsen, at Brobæk Mose skal

beskyttes bedst muligt under anlægsarbejdet, efter de retningslinjer der er anført i afgørelsen, herunder etablering af jordvold og nedsat borehastighed.

2. Beskyttelse af ålegræs

I afgørelsen 5.5.1.2 Rodfæstede planter, side 25 nævnes det, at:

”Tilbagelægning af sediment i kabelrenden kan ligeledes medføre sedimentspredning og graden af sedimentspredningen kan konservativt antages at være den samme som for gravning af kabelrenden. Arbejdet udføres i oktober-november, og forventes at tage maks. 30 dage (diskontinuerligt). Påvirkninger herfra vil altså ske uden for ålegræssets vækstsæson og varigheden vil være under rapporterede tålegrænser for ålegræs...” Bygherre oplyser, at gravearbejdet kan foregå i perioder, hvor ålegræs potentielt kan være sårbar overfor påvirkninger.”

DN Gentofte anbefaler, at afgørelsen er betinget af, at arbejdsperioden med kabelrenden kun sker i perioden oktober – marts. Projektets fysiske indgreb i havbunden vil i vinterhalvåret reducere risikoen for ringere vækstvilkår for ålegræs og øvrige rod-fæstede planter.

DN Gentofte håber, at SGAV vil præcisere de anførte bemærkninger i den endelige afgørelse.

Energinets bemærkninger

Brobæk Mose: Anlægsarbejdet i Brogårdsvej udføres i asfalteret vejareal og udenfor det § 3-beskyttede område, Brobæk Mose. Energinet udfører altid såvel underboringer og øvrigt anlægsarbejde med størst mulig hensyntagen til omgivelserne, såvel mennesker som miljø. Boregruber sikres altid mod overløb dels ved at kunne fjerne boremudder med slamsuger og dels ved sikring mod afløb på terræn umiddelbart omkring boregruben efter behov. Da de to planlagte underboringer i Brogårdsvej ud for mosen udføres fra boregruber midt på strækningen ud for mosen, vil underboringerne ske fra terræn ned til ca. 4-5 meter under terræn, hvor der ud fra eksisterende geologiske oplysninger findes stabile jordlag (moræneler, sand). Der er planlagt etablering af paddehegn mellem vejarealet og mosen. Dette vil slutte tæt til terræn og være en ekstra sikring, så der ikke kan ske spredning på terræn ind til mosen. Energinet vurderer, at der i det planlagte arbejde er inddraget alle relevante foranstaltninger for at sikre bedst muligt mod afløb og blow-out til Brobæk Mose.

Beskyttelse af ålegræs: Offshore anlægsarbejdet er planlagt, så der tages videst mulige hensyn til ålegræs. Udlægningen af kablet er planlagt at ske i perioden ultimo juli til ultimo august 2025. Denne aktivitet vurderes ikke at medføre risiko for væsentlig sedimentspredning. Gravning af kabelrende er planlagt udført i perioden ca. 1. feb. til ca. 1. april 2025. Opfyldning af kabelrende (= tildækningen af kabel) er planlagt udført i perioden ca. 1. sept. til 1. nov. 2025. Af hensyn til beskyttelsen af det udlagte højspændingskabel og for at minimere perioden, hvor det udlagte kabel ligger ubeskyttet på havbunden udføres opfyldningen af kabelrenden snarest muligt efter udlægningen. Dette er et infrastruktur-sikkerhedsmæssigt behov. Opfyldningen af kabelrenden vil ske i slutningen af vækstsæsonen, hvor en eventuel spredning vil være meget lille og ikke vil have væsentlig påvirkning. Opfyldningen vil blive udført under det praktisk mulige største hensyn til ålegræs f.eks. udførelse på dybt vand først og lavt vand til sidst. Hermed må arbejdet på det lavvandede område ind mod kysten ved Hellerup forventes at blive udført i den af DN anbefalede periode.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøets bemærkninger

På baggrund af bygherres bemærkninger til fremsendte høringssvar vurderer SGAV samlet set, at høringssvaret ikke giver anledning til ændringer i konklusionerne i det udkast til afgørelse, der har været sendt i høring.

Høringssvar Danmarks Naturfredningsforening – København Kommune

Danmarks Naturfredningsforening, København har følgende bemærkninger til udkast til screeningsafgørelse vedr. det ovennævnte kabelanlæg:

Suspenderet og aflejret sediment til tilknytning til gravning og dækning af kabelrender

I udkast til screeningsafgørelse anføres i afsnit 5.5.1.2 Rodfæstede planter, at ålegræs vurderes generelt at være mest sårbar overfor påvirkninger i vækstsæsonen (april-oktober). Gravningen af kabelrender i Svanemøllebugten og på strækningen fra Nordhavn til Refshaleøen er planlagt til at finde sted i 1. halvår af 2025 mens tildækning af renderne er planlagt til august – september 2025. Dvs. at risikoen for sedimentspredning fra gravearbejdet er stor i hele ålegræssets vækstperiode i 2025. Der argumenteres med at arbejdet foregår pulserende og ikke i hele strækningen på en gang og at man derfor vurderer af den skygning som sedimentspredningen medfører ligger indenfor tålegrænsen for ålegræs. Det vurderes videre at aflejringen af sediment ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for ålegræs eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet

For bentiske invertebrater, afsnit 5.5.1.3, anføres at koncentrationen af sediment i vandsøjlen som følge af gravearbejder i havbunden forventes at være langt under rapporterede tålegrænser for de arter, der forekommer i området og at projektet derfor ikke vil medføre en reduktion i tilstanden for bentiske invertebrater eller være til hinder for målopfyldelsen i området.

DN-kommentarer:

I disse vurderinger vedr. ålegræs og bentiske invertebrater er der imidlertid ikke taget hensyn til de andre store anlægsarbejder der foregår samtidigt eller i perioden lige før det påtænkte anlæg af kabelforbindelsen. F.eks. anlæg af Nordhavnstunnel, anlæg af Lynetteholms perimeter, anlæg af containerterminal og uddybning af Svælget. Det er muligt at sedimentspredning og aflejring fra anlæg af kabelforbindelsen isoleret set ville have haft begrænset negativ påvirkning af ålegræs og bentiske invertebrater, men tilstanden kan være svækket i forvejen af de nævnte anlægsprojekter samtidigt med at anlægsarbejdet med Nordhavnstunnel og Lynetteholm perimeter jo stadig foregår i samme periode som anlæg af kabelforbindelsen.

Der bør derfor laves en grundigere undersøgelse og vurdering af de mulige kumulative effekter i forhold til de nævnte anlægsprojekter. Vi foreslår videre, af forsigtigheds hensyn, at gravearbejdet tilrettelægges så det kun foregår udenfor ålegræssets vækstsæson med anvendelse af siltgardiner eller lignende afværgeforanstaltninger, som er egnede til de pågældende vind- og bølgeforhold.

I øvrigt savnes der en vurdering af hvorvidt sedimentspredningen fra både kystunderboring og kabelnedgravning vil påvirke badevandskvaliteten for badende i først og fremmest Svanemøllebugten. Her tænkes ikke på risikoen for sygdomsfremkaldende bakterier, men på risikoen for at eksponere badende for ophvirvlet slam med stort indhold af tungmetaller og andre miljø-fremmede stoffer.

Bilag IV arter, grønbroget tudse, afsnit 9.1

Nordhavn er først opfyldt successivt efter 2012 og er et succesfuldt levested for grønbroget tudse, der ynder nyetablerede søer uden konkurrence fra andre paddearter og kan svømme i saltvand til potentielle ynglesteder, ud over at de kan vandre over adskillige kilometer.

Bygherre oplyser, at der i maj 2024 er udført en besigtigelse af Ydre Nordhavn til vurdering af potentielle levesteder og rasteområder for grønbroget tudse. Det konkluderes bl.a. at de fire byggepladser ikke er egnede ynglesteder for grønbroget tudse. Bl.a. på baggrund af at jorden er komprimeret og vandansamlingerne er temporære.

Derfor vil eneste afværgeforanstaltning være opsætning paddehegn for at hindre padders vandring ind på arbejdsområderne. Byggeplads- og paddehegn vil blive opsat forud for anlægsarbejdet i januar 2025, hvilket er vigtigt.

DN-kommentarer:

Selvom byggepladsarealerne ikke umiddelbart synes ideelle som ynglesteder for grønbroget tudse ved vi bl.a. fra de registreringer der er foretaget på Refshaleøen i tilknytning til anlæg af Lynetteholm, at grønbroget tudse også indimellem vælger ikke ideelle steder som ynglested. F.eks. fandt man i sommeren 2022 ved besigtigelse af jordmodtageanlægget en midlertidig vandansamling med haletudser af grønbroget tudse. Arealet var vinteren forinden blevet tilført et dæklag af hårdt komprimeret grus (NIRAS Paddeundersøgelser 2022).

Derfor bør byggepladserne jævnligt kontrolleres for eventuelle forekomster af grønbroget tudse i yngleperioden til trods for at der etableres paddehegn omkring disse, idet paddehegn af erfaring ikke fungerer 100% som forhindring af passage af grønbroget tudse.

Desuden forudsættes at arbejdskørsel til og fra arbejdspladserne alene finder sted i dagtimerne så risikoen for at køre vandrede individer ihjel minimeres.

Energinets bemærkninger

Suspenderet og aflejret materiale:

Der vil blive etableret siltgardiner omkring boregruber i havbunden både ved kysten ved Hellerup og Nordhavn for at mindske spredning af suspenderet materiale. Det er fortsat Energinets vurdering jf. ansøgningsmaterialet, at der kun er risiko for tab af ålegræs lokalt omkring kabeltraceet, hvilket ikke vil have væsentlig indflydelse på dybdeudbredelsen af ålegræs i vandområdet (se i øvrigt ovenstående bemærkninger til "Beskyttelse af ålegræs" til DN Gentoftes høringssvar). Da sedimentspredningen er vurderet at være lav, afgrænset til lokalt omkring kabeltraceet og eventuelle tab vil være midlertidige, vurderes det sammenholdt med placeringen af kabeltraceet og anvendelsen af siltgardiner omkring boregruber tættest på kysten ikke at bidrage med en påvirkning af badevandskvalitet og eksponering af badende med tungmetaller og andre MFS'er.

Bilag IV arter, grønbroget tudse:

Arbejdsarealerne er besigtiget d. 3. maj 2024 og er fundet uegnede som levested. Etablering af arbejdsområderne inkl. opsætning af paddehegn vil blive udført i januar. De opsatte paddehegn vil blive opsat, så de slutter tæt til terræn, og der vil være løbende tilsyn af, at funktionaliteten er opretholdt i hele anlægsperioden. Ifm. ekstremt vejr, f.eks. skybrud, vil paddehegnet blive kontrolleret særskilt. De opsatte paddehegn vil ikke hindre padders vandring på Ydre Nordhavn, da de indhegnede områder er små, og padderne kan vandre udenom. Da anlægsarbejdet er planlagt at blive udført indenfor normal arbejdstid, vil kørsel og transport til og fra arbejdsarealerne også ligge i dagtimerne. Energinet vurderer på baggrund af besigtigelsen, eksisterende data, de udførte vurderinger og de planlagte tiltag fortsat, at både individ- og levestedsbeskyttelsen er varetaget, og at grønbroget tudse dermed ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø bemærkninger

På baggrund af bygherres bemærkninger til fremsendte høringssvar vurderer SGAV samlet set, at høringssvaret ikke giver anledning til ændringer i konklusionerne i det udkast til afgørelse, der har været sendt i høring.

Høringssvar Dansk Ornitologisk Forening

Dansk Ornitologisk Forenings (DOF) side tilslutter sig bemærkninger fra Danmarks Naturfredningsforening Gentofte.

Se bemærkninger til ovenstående høringssvar fra DN Gentofte

Høringssvar fra beboer på Annasvej

Bemærkninger i forbindelse med kystunderboring ved enden af Annasvej/Bengtassevej.

1. Rystelser i undergrund - køretøjer med larvefodder - af og pålæsning af containere m.v.

De fleste af de gamle huse langs Øresund i Hellerup er opført oven på et dybere lag af marint dynd. Det gør, at flere af husene påvirkes med større revner til følge, hvis arbejde i asfalten udenfor husene ikke foretages med yderste forsigtighed. Når køretøjer på larvefodder kører hen over asfalten sker der svingninger i undergrunden, som forplanter sig til bygningernes fundamenter. Dette er eksempelvis sket på ejendommen Annasvej 32, som har måtte undergå reparation af revner til en omkostning på næsten en million kroner af denne grund. Som ejer af denne ejendom, som er repareret af flere omgange for revner på grund af arbejde i og på asfalten, og som er helt p.t nyrepareret, er undertegnede nervøs for, at der igen skal ske skade på huset grundet arbejde i vejens asfalt, hvis dette sker med anvendelse af maskiner uden hensyntagen til at minimere enhver form for rystelser på og under asfalten.

Det er ligeledes vigtigt, at af- og pålæsning af containere sker yderst forsigtigt, da der ligeledes tidligere er sket skader, når containere eller jernplader "bumpes" langs asfalten. Rykninger i husenes fundamenter har ved tidligere lejlighed været så kraftige, at malerier på væggene har hængt skævt efter påvirkning på eller under asfalten.

2. Kloakker.

Ved tidligere jordarbejde ved bunden af Annasvej/Bengtassevej er det sket flere gange, at kloakken er blevet tilstoppet. Det er derfor vigtigt løbende under arbejdet at sørge for fri passage i vejens kloakker og rensning af disse efter arbejdets udførelse.

3. Badevandskvalitet.

Det kan ses af de fremsendte bilag på sagen, at der vil ske målinger af badevandskvaliteten på målepunkter, som ligger ca. 500 -1000 meter fra arbejdets udførsel. Da der er mange vinterbadere fra stranden forenden af Annasvej/Bengtassevej bør det ligeledes det undersøges, hvorledes vandkvaliteten er løbende, når der bades tæt op af underboringen fra stranden eller fra de broer, som ligger i umiddelbar nærhed af underboringen, så der ikke bades i vand de badende kan blive syge af på kort eller lang sigt.

4. Projektører

Af og til, når der arbejdes ude i Øresund, er der om natten nogle meget stærke projektører som lyser så kraftigt op, at man midt om natten kan læse avis uden tændt lys i de rum, der vender mod Øresund. Det er meget generende for nattesøvnen. Det henstilles, at der ikke sættes projektører op (red. på havet), som peger mod kysten og lyser i nattetimerne.

5. Tidsplan

Det ville være formålstjenligt allerede nu at få en nøjagtig tidsplan over præcis hvornår, underboringen gennemføres for enden af Annasvej/Bengtassevej, så andre håndværksmæssige tiltag på de omliggende ejendomme kan afpasses efter tidsplan for trafikregulering grundet underboring m.v.

Energinet's bemærkninger

Rystelser: Energinet er opmærksom på, at anlægsarbejder kan medføre risiko på rystelser i undergrunden. Da der vil blive anvendt større entreprenørmaskiner, udlagt køreplader, fjernet og udlagt asfalt samt blive kørt materialer til og fra arbejdsarealerne, må dette også forventes at være en risiko i dette projekt. Af samme årsager har Energinet planlagt en orientering om projektet til beboere på såvel Bengtast- og Annasvej samt omkringliggende veje, der kan forventes berørt af anlægsarbejdet. Energinet har ligeledes planlagt såvel opsætning af vibrationsmålere på særligt udsatte ejendomme tættest på arbejdsarealer samt før- og efter-dokumentation af disse ejendommens tilstand. Energinet vil gerne indgå i dialog med lodsejere omkring risikoen for rystelser og ud fra en afklaring af ejendommens fundering, tilstand, eventuelle tidligere erfaringer mm. og drøfte opsætning af vibrationsmålere. Energinet vil tage direkte kontakt til den pågældende lodsejer for en sådan dialog og afklaring inden igangsætning af anlægsarbejder.

Kloakker: Ifm. indhentning af gravetilladelser i offentlige vejarealer hos kommunen bliver Energinet pålagt vilkår til bl.a. sikring af installationer under anlægsarbejdet samt oprydning efter endt arbejde. Oprensning af kloakker grundet tilført materiale fra anlægsarbejderne vil selvfølgelig blive udført såfremt nødvendigt.

Badevandskvalitet: Der er i Gentofte Kommune fem officielle badesteder, hvor Hellerup Strand og Charlottenlund Strandpark er beliggende tættest på projektets offshore arbejdsområde, begge i ca. 700 meters afstand. Kystunderboringen fra Bengtastvej vil komme op i havbunden ca. 200 m fra kysten. Den officielle badesæson er fra 1. juni til 15. september. Kommunens badevandskontroller i badesæsonen omfatter analyser af indikatorbakterier e.coli og enterokokker (<https://gentofte.dk/bolig-og-by/miljoeforsyning-og-klima/badevand-og-havmiljoe/#Hvordan-kontrollerer-kommunen-badevandet->). Gentofte Kommune har i 2023-2024 udført et overvågningsprogram (<https://gentofte.dk/bolig-og-by/miljoeforsyning-og-klima/badevand-og-havmiljoe/overvaagningsprogram-for-tungmetaller-i-badevand/?searchterm=gr%C3%A6nsev%C3%A6rdier%20for%20badevand>) for indhold af tungmetaller i badevandet langs kysten. De vejledende grænseværdier for tungmetaller i badevand har Gentofte Kommune efter vejledning fra Styrelsen for Patientsikkerhed fastsat til 20 gange de danske grænseværdier for drikkevand, og der er i alle ni prøvetagninger fundet et indhold langt under de vejledende grænseværdier (<https://gentofte.dk/media/bc1jgldt/sammendrag-af-analyseresultater-fra-proevetagning-for-tungmetaller-efteraaret-2023-og-foraar-2024.pdf>) for prøver udtaget både ved Hellerup og Charlottenlund Strand. Udførelsen af kystunderboringer og anlægsarbejdet i havbunden medfører ikke udledning af spildevand eller risiko for anden bakterieforurening. Energinet etablerer siltgardin omkring kystunderboringerne for at mindske spredningen af suspenderet materiale. Udgravningen og tildækningen af kabelrenden er anlægsaktiviteter, der dels vurderes kun at medføre lokal sedimentsuspension og -spredning og dels vil flytte sig løbende under anlægsarbejdet og derfor kun medføre suspension i et område i en kort periode. Såvel udførelse af underboring samt gravning og opfyldning af kabelrenden tættest på stranden ud for Bengtast-/Annasvej er planlagt udført uden for den officielle badesæson. Energinet er opmærksom på, at stranden for enden af Bengtast-/Annasvej ud for kystunderboringens arbejdsplads benyttes til badning hele året, og der vil være adgang til stranden fra vejarealet under hele anlægsperioden. Energinet vurderer ikke, at hverken kystunderboringen eller de øvrige offshore anlægsaktiviteter ud for kysten vil medføre risiko for påvirkning af badevandskvaliteten på hverken kort eller lang sigt.

Projekttører: Energinet er opmærksom på lysgener fra belysning af arbejdsarealer. Energinet planlægger og tilstræber altid, at belysning dels rettes ind mod et arbejdsareal og nedad og dels kun anvendes i nødvendigt omfang under igangværende aktiviteter. Energinet vil være opmærksom på lysgener under anlægsarbejder såvel offshore som på land. Energinet og dennes entreprenør har et telefonnummer, som der altid kan rettes henvendelse til, hvis der opleves gener eller i øvrigt ønskes dialog med projektet. Dette telefonnummer oplyses sammen med informationen om projektet i lokalområdet.

Tidsplan: En detaljeret tidsplan for projektets anlægsarbejder afventer alle myndighedstilladelser. Energinet vil ved opstart af anlægsarbejderne gerne oplyse de perioder, hvor der er planlagt aktiviteter ud for og omkring konkrete adresser. Der henvises til at kontakte Energinet ved behov herfor.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøets bemærkninger

På baggrund af bygherres bemærkninger til fremsendte høringssvar vurderer SGAV samlet set, at høringssvaret ikke giver anledning til ændringer i konklusionerne i det udkast til afgørelse, der har været sendt i høring.

Høringssvar Sund og Bælt

Sund & Bælt har gennemgået nedenstående høring og fremsender hermed selskabets bemærkninger i relation til projektet Østlig Ringvej, som Sund & Bælt aktuelt gennemfører en miljøkonsekvensvurdering af.

Sund & Bælt har tidligere afgivet et høringssvar (vedlagt) til dette projekt i forbindelse med Energistyrelsens (ENS) høring over udkast til etableringstilladelse til Energinet.

Denne nye høring fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) omhandler så vidt Sund & Bælt kan se det samme projekt, men er en afgørelse om VVM-pligt (screening).

Sund & Bælt henviser til det tidligere afgivne høringssvar, da bemærkningerne fortsat er aktuelle. Det omhandlede projekt krydser linjeføringen i Østlig Ringvej, som er udlagt som udviklingszone i medfør af Danmarks Havplan og at det følger heraf, at der inden for udviklingszonen kun kan meddeles tilladelse m.v. til eller vedtages planer for arealanvendelse og anlæg, såfremt det ikke vil umuliggøre eller vanskeliggøre Østlig Ringvej. Sund & Bælt har en dialog med Energinet om grænsefladen mellem det omhandlede projekt og Østlig Ringvej og det er Sund & Bælts vurdering, at en løsning herpå i overensstemmelse med Havplanens bestemmelser er en forudsætning for, at det omhandlede projekt ikke vil udgøre en hindring for etableringen af Østlig Ringvej.

Energinets bemærkninger

Energinet var i kontakt med Sund & Bælt omkring Østlig Ringvej i nov. 2021 og har siden sept. 2023 haft dialog omkring snitflader mellem Østlig Ringvej og 132 kV kablet HK13041 mellem Amagerværket og den kommende højspændingsstation Océankaj på Nordhavn. Der er blevet drøftet koordinering mellem begge projekter (samt eksisterende offshore højspændingskabel HK13018 (KBH02) etableret i 2021), og der er udarbejdet et forståelsespapir mellem Sund & Bælt og Energinet omkring nuværende og kommende forhold ifm. Energinets 132 kV kabler og den kommende Østlig Ringvej. Forståelsespapiret beskriver den forventede tekniske løsning for grænsefladen mellem de to identificerede parter. Energinet anser med den forventede tekniske løsning for etableringen af Østlig Ringvej og krydsningen med de til den tid eksisterende højspændingskabler ikke en hindring for udførelsen af begge projekter.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøets bemærkninger

På baggrund af bygherres bemærkninger til fremsendte høringssvar vurderer SGAV samlet set, at høringssvaret ikke giver anledning til ændringer i konklusionerne i det udkast til afgørelse, der har været sendt i høring.

Høringssvar Udviklingsselskabet By og Havn I/S

Udviklingsselskabet By og Havn I/S har ikke bemærkninger til den påtænkte afgørelse.

Høringssvar Metroselskabet

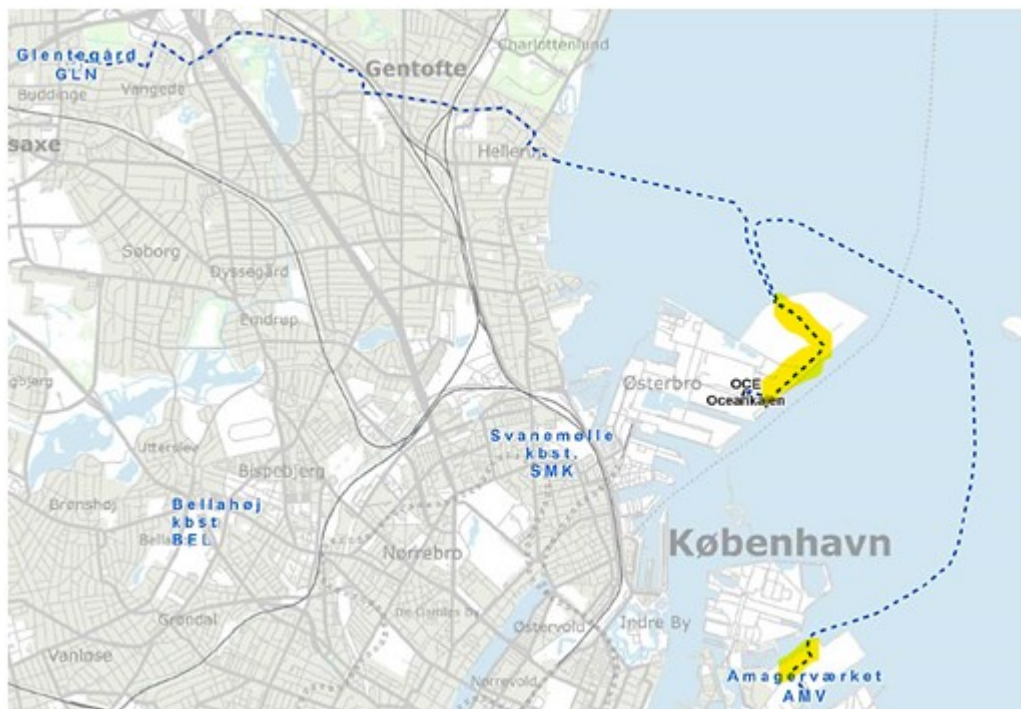
Metroselskabet har ingen bemærkninger til udkast til screeningsafgørelse for etablering af højspændingsstation og kabelanlæg mellem Gentofte, København og Gladsaxe.

Høringssvar Søfartsstyrelsen

Søfartsstyrelsen har ingen kommentarer til denne høring.

Høringssvar Københavns Museum

De to små strækninger, der forløber inden for Københavns Museums virkeområde, er skitse-mæssigt markeret med gul på det indsatte kort.



For begge disse forløbs vedkommende gælder, at de er beliggende på arealer, der sent (dvs. i løbet af 1900-tallet) er blevet fyldt op med henblik på udvidelse af havneområde m.v. Forud for opfyldningen har arealerne udgjort del af det stærkt besejlede farvand ud for hovedstaden, og der vil derfor på havbunden under de moderne opfyldsmasser kunne forventes vrage af forliste/sunkne skibe, (små-)både m.v. Langs havnens tidligere kystlinje er der endvidere flere steder konstateret gytjelag indeholdende flintmateriale fra ældre stenalder - formentlig rester af bopladser beliggende langs den nu dækkede kystlinje.

De arkæologisk set interessante lag (dvs. den tidligere havbund samt underliggende gytjelag med muligt indhold af stenalderfund) ligger imidlertid på de to aktuelle arealer stedet temmelig dybt og under de generelt 3-9 meter tykke opfyldslag, der i dag danner basen for havnearealer, molekonstruktioner m.v.

Da museet ikke forventer, at projektets kabelarbejder vil medføre nedgravningsarbejder til sådanne dybder, er sandsynligheden for ved anlægsarbejdet at påtræffe væsentlige arkæologiske spor ved åbne gravninger meget lille. På denne baggrund vurderer museet ikke, at der inden for de dele, der berører museets arbejdsområde, er behov for udarbejdelse af en VVM-redegørelse.

Københavns Museum vil dog gerne orienteres, når der foreligger endeligt plan- og udførelsesmateriale med henblik på konkret at vurdere sandsynligheden for at påtræffe fortidsminder på projektarealet

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø's bemærkninger

På baggrund af byherres bemærkninger til fremsendte høringssvar vurderer SGAV samlet set, at høringssvaret ikke giver anledning til ændringer i konklusionerne i det udkast til afgørelse, der har været sendt i høring. SGAV har forelagt høringssvaret til Energinet, der oplyser, at de vil orientere Københavns Museum når der foreligger endeligt plan- og udførelsesmateriale.

Samlet vurdering

Styrelsen for Grønarealomlægning og Vandmiljø vurderer samlet, at høringssvarene ikke giver anledning til ændringer i konklusionerne i det udkast til afgørelse, der har været sendt i høring.

24 Offentliggørelse

SGAVs afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på SGAVs hjemmeside www.sgav.dk. Offentliggørelsen finder sted den 04. februar 2025. Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

25 Orientering om § 21-afgørelse

SGAV sender et orienteringsbrev til berørte myndigheder, lokale berørte foreninger og øvrige berørte parter med informationer om konklusionen af afgørelsen, herunder hvor og hvordan den tilgås.

26 Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens § 50. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk/. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr. Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/vejledning/>).

Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der ikke modtages gennem Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til SGAV, som videresender anmodningen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, der træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest fire uger efter offentliggørelsen af afgørelsen dvs. den 04. marts 2025

26.1 Betingelser mens en klage behandles

Klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer noget andet. Det betyder, at du kan handle efter SGAVs afgørelse. Udnytter du afgørelsen, indebærer dette ingen begrænsning i klagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen. Hvis nævnet tillægger en klage opsættende virkning, skal du afvente nævnets afgørelse før det anmeldte projekt kan gennemføres, og nævnet kan i den forbindelse påbyde påbegyndte bygge- og anlægsarbejder standset.

SGAVs afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentliggørelse, jf. Miljøvurderingslovens § 54. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Bilag

Bilag A – udkast til afgørelse om at projektet ikke er omfattet af miljøvurderingspligt

Bilag 1 – bygherres ansøgning – screeningskema

Bilag 2 – projektbeskrivelse

Bilag 3 – ansøgning om §4 (anlæg på søterritoriet)

Bilag 4 – påvirkning på havstrategien

Bilag 5 – væsentlighedsvurdering

Bilag 6 – besigtigelsesnotat – Grønbroget tudse

Bilag 7 – notat om potentielle påvirkninger på vandkvalitet

Bilag 8 – notat om miljøfarlige forurenende stoffer

Bilag 9 – DHI – udtalelse om miljøfarlige forurenende stoffer

Bilag 10 – baselinenotat ifm. offshore miljøundersøgelser

Bilag 11 – supplerende oplysninger

Bilag 12 – supplerende oplysninger

Bilag 13 – sammendrag af risikovurdering af boremudder

Bilag 14 – risikovurdering af boremudder

Bilag 15 – oversigtskort

Venlig hilsen

Pernille Spangsberg Nielsen

Geograf | Miljøvurdering og Plan

+45 20 35 57 38 | pespn@sgav.dk

Ministeriet for Grøn Trepert

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense