



Energinet Eltransmission A/S
Tonne Kjærsvej 65
7000 Fredericia

Miljøvurdering og Plan
J.nr. 2023-29324
Ref. olesla
Den 2. februar 2026

Att. Louise Hjorth Nielsen

Afgørelse om, at 150kV Karlsgårde – Lykkegård luftledninger til kabler ikke er omfattet af krav om miljøvurdering

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV, tidligere en del af Miljøstyrelsen) har den 25. maj 2023 modtaget jeres ansøgning via Esbjerg og Varde Kommune om luftledninger til kabler mellem Karlsgårde og Lykkegård.

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. Energinet 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. 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.

Hvis projektet ændres, er Energinet forpligtet til at ansøge igen med henblik på at få afgjort, om ændringen er omfattet af krav om miljøvurdering.

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 Miljøstyrelsen, som varetager kommunalbestyrelsens opgaver og beføjelser for det konkrete projekt, jf. § 3, stk. 1, nr. 2 i miljøvurderingsbekendtgørelsen², da Energinet er bygherre. Det ansøgte projekt er omfattet af bilag 2, pkt. 3c i miljøvurderingsloven vedr. ”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)

Energinet har leveret supplerende oplysninger til sagen den 10. november 2023, den 24. november 2023, den 28. maj 2024, den 31. maj 2024 og opdateret væsentlighedsvurdering 5. september 2025. Sagens dokumenter omfatter Energinets ansøgning (bilag 1), projektbeskrivelse (bilag 2), væsentlighedsvurdering (bilag 3), og supplerende oplysninger (bilag 4).

2 Projektbeskrivelse

Projektet omfatter etablering af et nyt 150kV kabelanlæg, anlægsarbejde på højspændingsstationen Lykkegård, etablering af kompenseringspole på Karlsgårde højspændingsstation samt fjernelse af et udtjent 150kV luftledningsanlæg mellem stationerne.



Figur 1 - Oversigtskort over projektet mellem Karlsgårde og Lykkegård. Den sorte linje angiver kabelanlægget og den hvide stiplede linje angiver luftledningstracéet der skal fjernes.

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

Projektets linjeføring er ca. 22 km lang fra station Lykkegård i den sydlige del af Esbjerg by til station Karlsgårde som ligger ca. 4 km NØ for Varde by.

Projektet er karakteriseret ved følgende:

- Etablering af nyt ca. 22 km kabelanlæg
- Anlægsarbejde i forbindelse med tilslutning på Lykkegård højspændingsstation samt etablering af kompenseringsspolen på Karlsgårde højspændingsstation.
- Fjernelse af eksisterende luftledningsanlæg ca. 21 km med master og fundamenter

Anlægsarbejdet vil foregå i en rullende proces med de forskellige aktiviteter, der skal udføres; udlægning af køreplader, afrømning af muld, opgravning af kabelgrav, nedlægning af kabelføringsrør, opfyldning og tildækning af kabelgrav, reetablering af afrømmet areal og fjernelse af køreplader. Anlægsarbejdet i forbindelse med etablering af kabelanlægget udføres mest optimalt hvis det er en kontinuerlig proces.

2.1 Etablering af nyt kabelanlæg

Den primære anlægsmetode i dette projekt er åben grav. Derudover bliver kabelanlægget også etableret med styret underboring.

Der kabellægges til Skonager overgangsstation (SNA), men i første omgang tilsluttes kablet til eksisterende luftledning mellem mast 64 og 65. For at kunne tilslutte kablet til luftledninger, etableres en overgangsmast (64A) på matrikel nr. 5a, Skonager By, Næsbjerg.

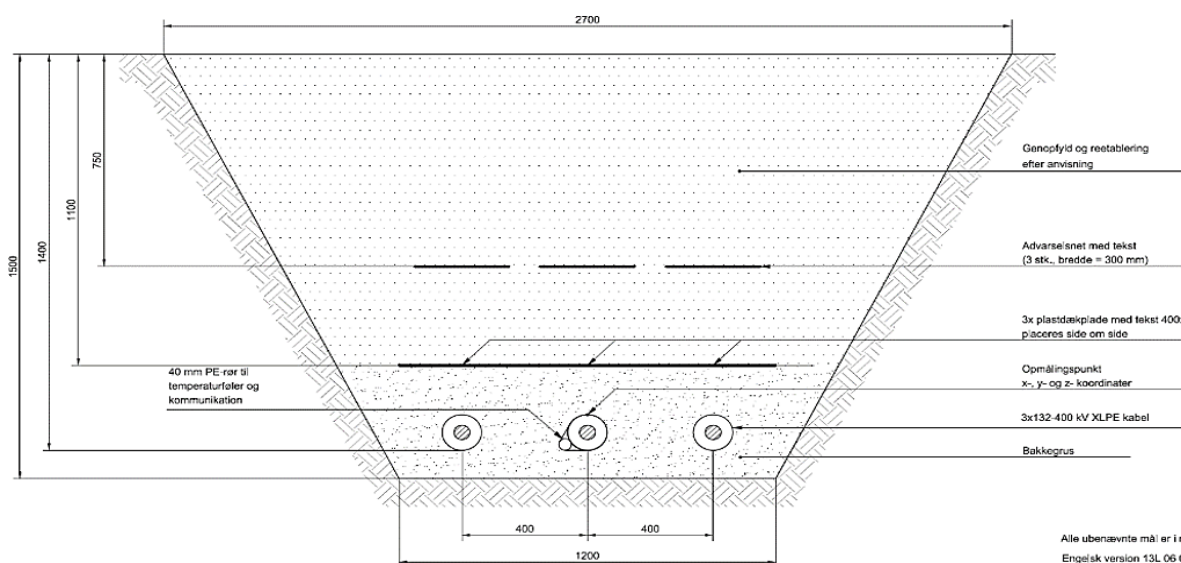


Figur 2 - Eksempel på en overgangsmast, hvor luftledninger og kabler kobles sammen.

Bygherre oplyser at der også kabellægges mellem mast 64A og SNA, men dette kabel tilsluttes ikke før 2027. Når kablet er tilsluttet i 2027, demonteres mast 64A sammen med luftledningerne og masterne nr. 65-70. Ved tilslutning i 2027 laves en muffesamling ved mast 64A, så der er én samlet kabellægning mellem Lykkegård og Skonager.

2.1.1 Åben grav

Arbejdet indledes med muldafrømning af et ca. 7 meter bælte. Herefter udgraves kabelgraven i råjorden. Kabelgraven er ca. 2,7 meter bred i toppen, ca. 1,2 meter bred i bunden og ca. 1,5 meter dyb. Afrømnet jord og afgravet jord vil blive opdelt i muldjord og råjord.



Figur 3 - Tværsnit af kabelgrav med flad forlægning

Kabeltromlerne transporteres i specialfremstillede kabelvogne, der kører tromlen ud til kabelgraven. Det spil som skal trække kablerne ud, placeres i modsatte ende af kabelgraven og spilwiren trækkes hen til første kabeltromle og derefter trækkes kablerne ud enkeltvis. Ved udlægning af kabler, tages der hensyn så kabelkappen ikke bliver beskadiget. I forbindelse med sving på linjeføringen, udtrækkes kablerne på specielle hjørneruller for at kablets mindste tilladelige bøjningsradius overholdes og for at sikre at kablet ikke glider op ad skarpe kanter.

Udtrækning af en kabellængde (1.000 – 1.500 meter) varer ca. 3-4 timer. Sammen med kablerne trækkes der et eller to tomrør (Ø 40 mm) som skal anvendes i forbindelse med overvågning af kabelanlægget i drift.

For hver kabellængde skal kablerne samles i muffer, som monteres i kablets ender. Montering af muffer kræver kontrollerede omgivelser, hvorfor monteringen foretages i et montagehus (standard 20 fods container). Det tager ca. 1 uge at samle et trefaset kabelanlæg. Muffearbejdet kan begynde, når kablerne på begge sider af muffegraven er udtrukket. Muffesamlingen giver ikke anledning til installationer over terræn, da mufferne sidder monteret på kablet og derfor vil være nedgravet i samme dybde som kablerne.

2.1.2 Rørlægning af kabelanlæg

Der er i indeværende projekt udpeget fire strækninger (i alt 115 meter), hvor kabelanlægget vil blive anlagt med rørlægning. Rørlægning sker ved at der i den åbne kabelgrav udlægges et tomt plastrør i en dimension større end kabelanlæggets dimension, så kablet derved kan trækkes igennem røret. Der udlægges 3 parallelle rør, et til hvert kabel. Røret fyldes med en blanding af vand og bentonit, for at kabelanlægget kan afgive varme under drift. Røret proppes af, så bentonitten holdes inde i røret, også efter at kabelgraven er dækket til. Rørlægning kan udelukkende benyttes, hvor kabelanlægget ligger vandret eller med et entydigt punkt, set fra begge rørmundinger, dybere end vandret. Kabelanlægget kan under drift afgive varme i luftlommerne som virker isolerende og derved kan nedsætte overføringskapaciteten af hele kabelsystemet. Rørlægning kan ikke anvendes hvis der forekommer et toppunkt på linjen (da toppunkterne ikke kan fyldes med bentonit og vand og derfor kommer til at stå som luftlommer) og desuden er rørlægning begrænset af skarpe og skiftende retninger (op/ned, højre/venstre) idet mange knæk kan umuliggøre at trække kablet inde i røret, fordi friktionen bliver for stor. Fordelen ved rørlægning er, at der ikke er begrænsninger på, hvad der må plantes i terrænet.

2.1.3 Dræneffekt af kabelgrav

Bygherre oplyser, at det ikke er muligt for en kabelgrav at have en drænende effekt. Kabelgraven i dette projekt har en bundbredde på 1,2 meter og fyldes op med 30 cm komprimeret sand omkring de kabler der lægges i bunden af kabelgraven. Ved anlæg af kabler i åben grav, ligger kabelgravens bund 1,5 meter under terræn på hele strækningen. Dette betyder, at kabelgravens bund og dermed sandlaget omkring kablerne følger overfladeterrænet og derfor bugter det sig op og ned på samme måde som overfladen.

Når kabelgraven kommer til en lokalitet der skal underbores, foretages underboringen og der trækkes et føringsrør gennem underboringen. Kablerne trækkes under forhindringen gennem et føringsrør, der fyldes med bentonit og forsegles. Dette resulterer i en diskontinuitet af sandlaget, idet føringsrøret er i direkte kontakt med den omgivende jord og at det vand der eventuelt befinder sig i sandlaget ikke kan komme forbi underbøringslokaliteten.

Kabelgraven starter og ender ved et stationsanlæg, hvor kablerne føres op over jordoverfladen og forbindes til elnettet. Kabelgraven er således et diskontinuert, aflangt magasin, der bugter sig op og ned i landskabet. Magasinet har et volumen på 0,4 m³ pr. løbende meter eller omkring 400 m³ pr. km. I områder, eller i perioder, med højtstående grundvand vil sandlaget i bunden af kabelgraven være vandmættet, mens det i områder, eller perioder med dybere liggende grundvand vil være tørt. Bygherre oplyser, at der i kabelgravens sandlag ikke er mulighed for vandbevægelse idet det hverken har en ensartet gradient eller et udledningspunkt.

For at kabelgraven skulle kunne fungere som et dræn, ville den både skulle have en entydig gradient og et udledningspunkt, men da den altid ligger med bunden 1,5 meter under terræn, har den samme gradient som terrænet (op og ned og vandret og dermed ingen tydelig gradient). Vand i kabelgravens sandlag vil samle sig i kabelgravens dybeste strækninger og være afhængig af den lokale grundvandstilstand. Sandlaget har heller ikke noget udledningspunkt og vand der finder vej til kabelgraven vil sive ud af bunden ned mod grundvandsspejlet, hvis det står under bunden af kabelgraven. Hvis grundvandsspejlet

står over bunden af kabelgraven, vil der ikke være nogen særskilt bevægelse mod kabelgraven da hele området er i en (vand)mættet zone.

Hvis der i projektområdet viser sig områder hvor terrænet er stejlt, kan der lokalt på den stejle strækning være en gradient. I sådanne områder placeres der en ler- barrierer på tværs af kabelgraven, så vandbevægelse langs graven forhindres.

2.1.4 Styret underboring

Der foretages styret underboring 60 steder langs ledningstraceet med en samlet længde på 3.203 meter. Den enkelte underboring fremgår af tabel 1 viser en oversigt over underboringerne, herunder længde, dybde og anlægsvarighed. Der underbores blandt andet ved krydsning af jernbane, vejarealer, beplantning, naturområder, §3 beskyttet natur, beskyttede diger, rørlagte vandløb, gasledning, læhegn og levende hegn. Underboringerne er af forskellig kompleksitet med hensyn til længde (12-210 meter), dybde (1-30 meter) og anlægsvarighed (1-10 dage), idet den enkelte underboring afhænger af de lokale jordbundsforhold og mulighed for placering af boregruber og arbejdsarealer. Boringer på op til 200 meter tager ca. 1 uge at udføre inklusive forberedelse og reetablering.

Nr.	Begrundelse for underboring	Længde (m)	Dybde (m)	Varighed (dage)
UB01	§3 beskyttet areal og Skonagervej	209	1-30	4-10
UB02	Varde Landevej	78	1-15	2-3
UB03	Levende hegn	18	1-5	1
UB04	Gasledning og ekstensivt dyrket areal	146	1-20	2-4
UB05	Levende hegn	69	1-15	2-3
UB06	Knoldeflodvej	48	1-10	1-2
UB07	Levende hegn	38	1-10	1-2
UB08	Tyvevej	29	1-10	1-2
UB09	Tyvevej	24	1-5	1
UB10	Vandløb der løber igennem Furtmose og ender i Dyrbæk	36	1-10	1-2
UB11	§3 eng område	48	1-10	1-2
UB12	Roustvej	30	1-10	1-2
UB13	Målsat vandløb DK Vandområde ID: 04779 Hænger sammen med Dyrbæk	36	1-10	1-2
UB14	Lifstrup Hovedvej	56	1-15	2-3
UB15	Ny Lifstrupvej	24	1-10	1-2
UB16	Læhegn	24	1-10	1-2
UB17	Gl. Lifstrupvej	30	1-10	1-2
UB18	Levende hegn	25	1-10	1-2
UB19	Målsat vandløb (Alslev Å)	91	1-15	2-3
UB20	Målsat vandløb Nebel Bæk	116	1-20	2-4
UB21	grøft	20	1-5	1
UB22	Vandløb (hydrologisk forbindelse til målsat vandløb)	23	1-10	1-2
UB23	Beskyttet dige (Dige ID 48175)	24	1-10	1-2
UB24	Dige /levende hegn	17	1-5	1
UB25	Naturhegn	24	1-10	1-2

UB26	Bryndumstien Stokbrovej	37	1-10	1-2
UB27	Målsat vandløb Hygum Bæk	40	1-10	1-2
UB28	Beskyttet dige (Dige ID 48212)	24	1-10	1-2
UB29	Målsat vandløb sideløb til Stokbro Bæk og §3 engområde	84	1-15	2-3
UB30	Hygum Mosevej	24	1-10	1-2
UB31	Levende hegn	24	1-10	1-2
UB32	Indkørsel til hus fra Vestre Lufthavnsvej	28	1-10	1-2
UB33	Vestre Lufthavnsvej/ Oksvangvej	30	1-10	1-2
UB34	Esbjerg motorvej	210	1-30	4-10
UB35	Møllebæk	21	1-10	1-2
UB36	Grøft (med forbindelse til målsat vandløb Skads Bæk)	12	1-5	1
UB37	Grøft (med forbindelse til målsat vandløb Skads Bæk)	18	1-5	1
UB38	Grusvej	24	1-10	1-2
UB39	Oksvangvej	36	1-10	1-2
UB40	Levende hegn	16	1-5	1
UB41	Levende hegn	18	1-5	1
UB42	Andrupvej/Mølhøjvej	97	1-15	2-3
UB43	Levende hegn	24	1-10	1-2
UB44	Nordskrænten (vej)	40	1-10	1-2
UB45	Levende hegn	36	1-10	1-2
UB46	Levende hegn	12	1-5	1
UB47	Grøft (forbindelse til målsat vandløb ca. 1750 meter)	12	1-5	1
UB48	Andrup Byvej/cykelsti	68	1-15	2-3
UB49	Levende hegn	24	1-10	1-2
UB50	Novrup Bæk, Vandområde ID rib_1.10.00856/naturområde	159	1-20	2-4
UB51	Fredskov/skov og Grønnegårdsvej	159	1-20	2-4
UB52	Søndre Tovrupvej	173	1-20	2-4
UB53	Novrupvej	36	1-10	1-2
UB54	Levende hegn	36	1-10	1-2
UB55	Esbjerg motorvejen, Fredskov og Veldbækvej	314	1-30	4-10
UB56	Jernbane	48	1-10	1-2
UB57	Levende hegn på fodboldbane	18	1-5	1
UB58	Levende hegn på fodboldbane	24	1-10	1-2
UB59	Levende hegn på fodboldbane og Lykkegårdsvej	42	1-10	1-2
UB60	Levende hegn	24	1-10	1-2

Tabel 1 – Oversigt over styrede underboringer i projektet.

Der kan være hensyn at tage, til for eksempel over- og underjordiske anlæg, beskyttet natur eller ledninger, hvorfor det kan være nødvendigt at bore dybere for at sikre den nødvendige sikkerhedsafstand. De lokale jordbundsforhold, underboringens længde og bratte terrænforskelle kan også medføre større dybde af underboringen.

Bygherre oplyser, at ved etablering af 150kV kabelanlæg i flad forlægning udføres underboringer med en diameter på mellem 280-330 mm, hvori der trækkes et Ø180 mm føringsrør. En underboring udføres med et føringsrør til hvert fasekabel (kabel), det vil sige i alt tre underboringer og tre føringsrør for et kabelanlæg. Inden føringsrørene kan trækkes igennem underboringen, skal rørene samles i længder

svarende til underboringens totale længde. Føringsrørene (PE-plast) svejdes sammen i arbejdsarealet langs med traceet. Der anvendes traktor eller lille lastbil med gaffelgreb og stropper til at håndtere og udlægge rørene.

En styret underboring kræver to arbejdsarealer bestående af to boregruber (en start og en slutgrube). Størrelsen på boregruberne varierer og kræver i dette projekt et arbejdsareal på ca. 150-200m². I dette projekt er boregruberne ca. 4 x 2 x 2 meter og er placeret inden for projektets arbejdsareal. Ved slutgruben vil der ud over plads til opbevaring af boremudder, være behov for et arbejdsareal med en udgravning på 4 x 2 meter dels for at kunne trække føringsrøret tilbage igennem underboringen og dels til at samle føringsrørene.

Bygherre oplyser, at når underboringen er afsluttet, tømmes boregruberne for boremudder, og gruberne fyldes op med den jord, der blev bortgravet ved opstart. Det vil sige, at jorden omkring gruberne og boringen efterlades mættet med boremudder i få centimeters tykkelse. Dette er inkluderet i DHI's risikovurdering.

2.1.5 Forundersøgelser i forbindelse med underboringer

I forbindelse med underboringer på land og særligt ved underboring af natur-, vådområder og vandløb er det nødvendigt at have den nødvendige geotekniske viden og det kan derfor være nødvendigt at udføre geotekniske forundersøgelser af jordbunden i det område der skal underbores. De geotekniske forhold har betydning for projekteringen af underboringen og kan nogle gange resultere i, at en underboring skal flyttes eller være dybere end ellers planlagt. Forud for underbøringsarbejdet udarbejdes der en geologisk risikovurdering der blandt andet omhandler en beskrivelse og vurdering af terræn, geologi og grundvand, risici for udførelse af underboring, geometri (længde og dybde) for underboringen samt en vurdering af behov for geotekniske forundersøgelser. Viden fra geotekniske databaser sammenholdt med forundersøgelser, risikovurderinger og eventuelle prøveboringer giver det bedst mulige grundlag for underboringen, så det sikres at underboringen udføres så sikkert som muligt og med mindst risiko for blow-out.

I indeværende projekt foretages der geotekniske forundersøgelser på følgende matrikler; 5a, 6t og 4v Skonager By, Næsbjerg, 19a og 3a Ølufgård, V. Nebel, 2f, 7000m Oksvand, Esbjerg Jorde, 25r Skads, Esbjerg Jorde, 2b Tovrup Esbjerg Jorde, 1l, 6o, 7000n og 6q Veldbæk Esbjerg Jorde, 12i og 11a Novrup Esbjerg Jorde samt 1t og 14 Veldbæk, Esbjerg Jorde som indeholder følgende underboringer;

- UB1: §3 beskyttet areal og Skonagervej
- UB18: levende hegn
- UB19: Alslev Å (målsat vandløb)
- UB20: Nebel bæk (målsat vandløb)
- UB 50: Navn (målsat vandløb) og naturområde
- UB 51: Fredskov/skov og Grønnegårdsvej
- UB 55: Esbjergmotorvejen, Fredskov og Veldbækvej
- UB 56: Jernbane

2.1.6 Boremudder, additiver og boregruber

Anvendelse af borevæske (vand tilsat 2-3 % bentonit) er en forudsætning for, at kunne udføre en styret underboring. Der anvendes ca. 0,5 m³ borevæske pr. løbende meter underboring og der tilsættes ca. 20 kg bentonit pr. m³ borevæske. Derudover kan det være nødvendigt at tilsætte 0,1-1% additiver (borevæ-

skeprodukter) til borevæsken, for at sikre den mest optimale boreevne og viskositet i forhold til de jordlag der skal bores igennem. Disse additiver er f.eks. Hydropack, Tunnel-Gel Plus, Pac-L og Soda Ash. Soda Ash justerer pH og anvendes kun i svær lerjord, Pac-L anvendes typisk i sandet jord og isolerer mod indtrængende grundvand, Tunnel Gel Plus nedsætter friktion og Hydro Pack anvendes ved boring i saltvand. Boremuddet består af borevæske blandet med jord fra boringen.

Bygherre oplyser, at der sættes krav til entreprenøren om at der i dette projekt kun må anvendes de borevæskeprodukter der er risikovurderet i forhold til stoffernes farlighed i jord, grundvand og overfladevand jf. DHI rapporterne "Risikovurdering af boremudderprodukter, 16. august 2021" og supplerende rapport "Sammendrag af risikovurderingerne af boremudderprodukter af oktober 2021". Der anvendes kun additiver der ved risikovurderingen viser, at der ikke er en risiko for en væsentlig påvirkning af jord, grundvand og overfladevand under anvendelsen og der anvendes ikke additiver der indeholder pesticider.

Der vil for alle underboringer kunne opstå behov for at bortlede regnvand eller højtstående grundvand der samler sig i boregruben. Boregruber placeres således, at der ikke kan ske afløb af overfladevand til omkringliggende arealer eller recipienter.

2.1.7 Blow-out

For alle underboringer vil der være en risiko for blow-out med boremudder. Under et blow-out, som er en utilsigtet hændelse, siver boremuddet ud i omgivelserne og på terrænoverfladen. Risikoen for udsivning afhænger blandt andet af geologien og dybden af boringen. Som udgangspunkt falder risikoen for blow-out med dybden af boringen, mens risikoen stiger med længden. Erfaringsmæssigt kan det totale volumen af boremudder, der kan sive ud, variere mellem få liter og op til 20 m³. Ved alle underboringerne i projektet tages der forholdsregler for at minimere risikoen for udsivning i nærheden af natur- og vådområder og vandløb ved for eksempel at øge afstanden til bunden af vandløb eller terrænoverfladen eller ved at bore i stabile jordlag frem for ustabile jordlag, ved at tilpasse borevæsken og hastigheden på boringen.

2.1.8 Beredskabsplaner

For at sikre optimal håndtering af et eventuelt blow-out udarbejdes der altid beredskabsplaner i samarbejde med boreentreprenøren forud for igangsættelse af borearbejdet. Den relevante kommune får tilsendt beredskabsplanen med mulighed for kommentering af beredskabsplanen. I beredskabsplanen specificeres det hvordan man forholder sig ved en eventuel udsivning af boremudder fra både boregruber og underboring og samtidig sikrer, at der ikke sker afløb af boremudder fra arbejdsarealerne til omkringliggende arealer. For at optimere håndteringen af et potentielt blow-out, vil det nødvendige udstyr såsom pumpe, brøndringe, sandsække, container til opslugning, slamsuger mm. stå klar inden underboringen påbegyndes. Adgangsveje til potentielle blow-out områder er også planlagt på forhånd. Der er fast tilsyn under borigsperioden, herunder vandoverfladen ved vandløbsunderboringer og terrænoverfladen ved terrestriske underboringer samt ved boregruberne. Detaljeringsgraden af beredskabsplanerne inklusiv procedure for tiltag der skal iværksættes for at stoppe og begrænse udsivning af boremudder, afhænger af naturtypen, som skal underbores. Detaljeringsgraden vil være skærpet for beskyttede naturområder og målsatte vandforekomster. Ved et eventuelt blow-out, vil beredskabsplanerne være med til at begrænse spredningen af boremudder til omgivelserne.

2.2 Anlægsarbejde på højspændingsstationerne

2.2.1 Lykkegård

Projektet på eksisterende højspændingsstation Lykkegård (LYK, matrikel nr. 7ge, Måde, Esbjerg Jorde) omfatter ombygning af luftledningsfelt til kabelfelt samt opsætning af kompenseringsspole.



Figur4 - Oversigt over aktiviteter på station Lykkegård. Blå stiplede linje angiver linjeføring for kabelanlæg. Blå firkant angiver område for ombygning af luftledningsfelt til kabelfelt. Rød firkant angiver område for opsætning af kompenseringsspole.

Kompenseringsspolen opføres på et eksisterende fundament indeholdende et tæt kar under kompenseringsspolen som kan rumme den mængde olie (ca. 80 liter) som kompenseringsspolen indeholder i tilfælde af akut havari. Kompenseringsspolen måler 6 x 6 meter og højden af kompenseringsspolen er 6 meter over terræn. Placering af kompenseringsspolen er vist på figur 4 (rød firkant). Fra kompenseringsspolen skal der nedgraves kabler hen til manøvrebygningen, hvilket foregår i en kabelgrav med andre eksisterende kabler til manøvrebygningen.

Hvor eksisterende luftledninger er koblet til feltet, udskiftes stativerne til at kunne modtage kabler i stedet for luftledninger (blå firkant på figur 4). Eksisterende fundamenter kan genbruges og der vil således ikke blive nye udgravninger til fundamenter. Kablerne føres ind fra nord og etableres med åben grav som den primære anlægsmetode i projektet.

Ændringer og nyetableringer på højspændingsstationen Lykkegård, foregår inden for rammerne af den eksisterende stationsmatrikel og de midlertidige arbejdsarealer i forbindelse med anlægsarbejdet holdes ligeledes på stationens matrikel.



Figur 5 Midlertidige arbejdsarealer vist med gule firkanter.

2.2.2 Karlsgårde

På Karlsgårde højspændingsstation vil anlægsarbejdet omfatte ombygning af luftledningsfelt til kabel-felt. Det vil tage ca. 2 uger og kan holdes på matriklen for Karlsgårde højspændingsstation.

For anlægsarbejdet på begge stationer gælder det at der skal bruges følgende maskiner: Blokvogn til transport af kompenseringspole (gælder kun Lykkegård), lastbiler til leverance af materialer samt en eller flere lifte til arbejde over bestående anlæg og til løft af materialer. Maskinerne har samme støj-emission som almindelige entreprenørmaskiner.

I byggeperioden etableres byggepladsbelysning i nødvendigt omfang. Bygherre oplyser, at der stilles særlige krav til brug af arbejdslys, så det sikres at naboerne ikke oplever gener af projektet.

2.3 Demontering af 150kV luftledningsanlæg

Fjernelse af den eksisterende 150 kV luftledning inklusiv 70 master (ca. 21 km), sker efter at kabelanlægget er etableret. Når kabelanlægget er tilkoblet på Skonager overgangsstation, fjernes mast 64a til 70. Fjernelse af de sidste 7 master foregår i 2027. Masterne er ca. 20-30 meter høje inklusive fundamenter.

Demontering af luftledningsanlægget omfatter nedtagning af: El-tekniske komponenter, faseledere, jordleder og isolatorer. Alle betonfundamenter fjernes som udgangspunkt helt og køres til genanvendelse.

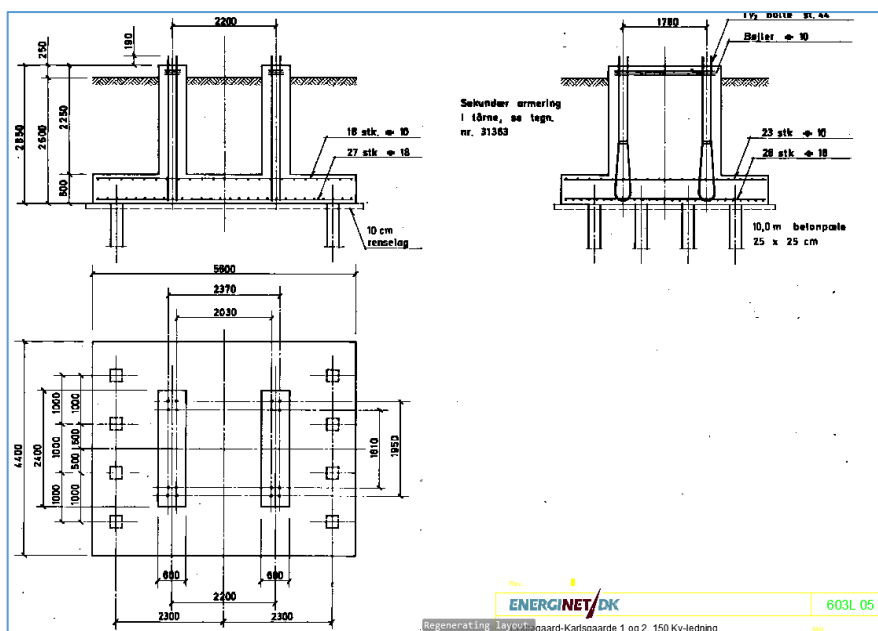
Nedtagning af luftledningerne foregår ved, at én ledning ad gangen fires ned på jorden og klippes op i stykker. Som så efterfølgende kan rulles op på tromler og køres væk til genanvendelse. Hvis ledningerne skal demonteres hen over natur (bevoksninger, §3 eller andet), kan ledningen trækkes sideværts mens den fires ned.

Når ledningerne er demonteret starter nedtagning af masten ved at en lastbil med kran kører ind til masten, hvor kranen fastgøres til de to masteben og de øvrige to masteben klippes over. Herefter tages masten ned med kran. Masten bliver efterfølgende delt i mindre stykker og kørt til genanvendelse.

Ved kolonihaveområdet i den sydlige del af projektområdet vil der blive anvendt en derrick, hvis det er svært fremkommeligt at nå masten. Ved demontering af en mast med en derrick, vil derrickken blive hejst op i masten ved hjælp af en spilwire, monteret i toppen af masten og på derrickken. Når derrickken er hejst op i masten, monteres den på masten, så toppen af derrickken er højere end masten som skal demonteres. Herefter bliver masten delt i mindre stykker som fires ned ved hjælp af spilwire. Dette gentages ned ad masten ved at sænke derrickken et stykke ned, montere den igen og så kan det næste stykke af masten demonteres.

Mast nr. 2, 3, 4 og 12 demonteres med derrick.

Ved fjernelse af betonfundament graves jorden over pladefundamentet bort. Herefter hamres betonen i stykker med en tryklufsborehammer eller betonen sprænges i stykker med en kontrolleret sprængning. Herefter køres beton og armeringsjern til genanvendelse. Herefter reetableres arealerne. Ved 42 af masterne (2, 3, 6-14, 17, 18, 22, 24-28, 33, 36, 38-40, 43-46, 48, 49, 52-55, 57-60, 62, 63, 66-68) er fundamentet pælefunderet med 8 stk. 10 meter lange betonpæle. Betonpælene efterlades i alle tilfælde).



Figur 6. Pælefunderet betonfundament for 150 kV luftledning på strækningen Karlsgårde-Lykkegård.

De øvrige master er, i dette projekt, ikke pælefunderet.

Ved hver mast er der behov for et arbejdsareal på ca. 20 x 40 meter i forbindelse med fjernelse af masten. Ved behov vil der blive udlagt køreplader.

De master der står i forbindelse eller nærhed af §3 beskyttede arealer eller natur i øvrigt beskrives under naturafsnittet.

3 Arealanvendelse, overjordiske anlæg og servitutter

Kabelanlægget anlægges under terræn og bortset fra markeringspæle (100-150 cm over terræn), linkboksbrønde (Ø150 cm og 30 cm over terræn) og fiberbrønde (40x80 cm), vil kabelanlægget være usynligt i landskabet og dermed ikke beslaglægge noget overfladeareal. I forbindelse med placering ved vej-matrikler og jernbane vil kabelanlægget blive placeret efter gæsteprincippet.

Der vil blive pålagt en servitut omkring kabelanlægget. Servituten skal beskytte anlægget og sikre Bygherres adgang til at vedligeholde anlægget. Ved underboring vil kablerne i driftsfasen ligge med større indbyrdes afstand end på strækninger anlagt i åben grav. Det betyder, at servitútbæltet kan udvides med op til flere meter, hvor der udføres underboringer. Arealet der tinglyses, omfatter det bælte, hvori kablerne ligger, samt 3,5 m på hver side af de yderste kabler. I servitútbæltet må der ikke etableres bebyggelse af hensyn til kabelanlæggets driftssikkerhed. Bestemmelser jf. servituten vil blive iagttaget i forbindelse med almindeligt tilsyn og vedligehold af kabelanlægget. Der tinglyses ingen indskrænkninger i rådigheden af arealerne over underboringerne. Da kablet ligger i føringsrør, vil der ikke blive tinglyst vilkår om, at beplantning over kabelanlægget ikke er tilladt. Det betyder, at eventuel skov kan blive stående. Der vil således ikke være behov for pleje af servitútbæltet.

I forbindelse med anlægsarbejdet på station Lykkegård udføres arbejdet inden for den eksisterende matrikel for højspændingsstationen og projektet medfører derfor ikke udvidelse af matriklens størrelse.

3.1.1 Beplantning

I forbindelse med etablering af kabelanlægget vil der blive ryddet levende hegn. Bygherre oplyser, at de er undersøgt og de er ikke fundet egnede som levesteder eller rasteområder for bilag IV-arter.

Den eksisterende beplantning ændres ikke og indblik til stationerne er derfor uændret.

I forbindelse med demontering af luftledningsanlægget bliver allerede etablerede kørespor benyttet. Fjernelse af træer og anden beplantning minimeres og ønsker fra den enkelte lodsejer søges imødekommet. Der fjernes ikke træer eller beplantning der er potentielt egnede som levested eller rasteområder for bilag IV-arter.

4 Midlertidige køreveje, arbejdsarealer og depotpladser

Projektets midlertidige arbejdspladser og oplagspladser står åbne, så længe som anlægsarbejdet begrundes det. Der er i forbindelse med anlægsarbejdet behov for at etablere oplagspladser (23 oplagspladser) inden for få kilometer af linjeføringen. Depotpladserne er mellem 250-2500 m² og anvendes hovedsagelig til oplagring af sand der skal bruges som fyld i kabelgraven, men også til parkering af entreprenørmaskiner. Depotpladserne til entreprenørmaskinerne er placeret for hver 3-5 kilometer langs med linjeføringen og depotpladserne til sand placeres ca. for hver 350 meter. Langs med linjeføringen ligger depotpladser og arbejdsarealer mindst 50 meter fra beboelsesejendomme, men fire steder ligger de midlertidige depotpladser og arbejdsarealer helt op til private matrikler. Ved anlæg af kabelanlæg medgår der fra anlægsperioden starter, med etablering af adgangsveje (udlægning af køreplader) til kabelgraven er reetableret, 4-10 dage pr. løbende kilometer kabelanlæg.

I forbindelse med projektet er der ligeledes behov for tromledepoter der anvendes til opmagasinering af kabeltromler med højspændingskabler og andet kabeltilbehør. Tromledepoterne placeres for ca. hver 2-3 km langs med linjeføringen. Idet at kabeltromlerne, på grund af den tunge vægt, skal transporteres og håndteres på blokvognskøretøjer, stilles der øgede krav til underlag og adgangsforhold, idet blokvognskøretøjer ikke er terrængående og har stor venderadius.

Alle depotpladser og tromledepoter bliver etableret i nærhed af linjeføringen, primært på dyrkede arealer og derfor udlægges der midlertidigt køreplader. Udlægning af de midlertidige køreplader sker uden muldafrømning for at sikre færdslen og for at minimere strukturskader.

Kabeltrækpladser udlægges langs med kabelgraven for hver anden muffesamling på kabelanlægget (ca. 2-3 km) og derved kan der trækkes kabler i to retninger fra den samme plads. Pladserne kræver et areal på 45 x 45 m, hvor maskinerne kan holde under udtrækning af kablerne.

Der etableres midlertidige adgangs- og køreveje med køreplader langs med hele linjeføringen. De midlertidige adgangsveje vil være 4 meter brede kørepladeveje, som giver adgang til kabelanlæggets arbejdsbælte langs med linjeføringen fra eksisterende veje. Kørepladerne transporteres og udlægges fra lastbil og arealerne etableres efterfølgende.

Omkring mufferne vil der være et forøget arbejdsareal langs med linjeføringen idet der kræves ekstra plads til muffehuse (20 fods container), materiale og værktøjscontainer, velfærdsfaciliteter samt parkering. En muffegrav er ca. 20 x 30 m og ca. 2 m under terræn.

4.1.1 Trafik- og adgangsforhold

Der etableres midlertidige adgangs- og arbejdsveje langs med hele linjeføringen. Som udgangspunkt anvendes køreplader, hvis ikke der allerede er etableret en kørevej (som for eksempel en grusvej) og alle midlertidige køreveje i naturområderne i forbindelse med projektet, etableres altid med køreplader for at minimere strukturskader og for at skåne vegetationen. Kørepladerne transporteres og udlægges via lastbil.

I forbindelse med anlægsarbejdet på højspændingsstationerne kan arbejdet udføres inden for de fysiske rammer af de eksisterende matrikler. De nuværende adgangsforhold benyttes i anlægsfasen og ændres ikke i fremtidig drift.

I forbindelse med demontering af luftledningsanlæg, master og fundamenter, er alle midlertidige køreveje placeret uden for natur, dog med undtagelse af et sted hvor masten står 11 meter inde på et engområde der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. (se nærmere herom i afsnit 8.3 Beskyttet natur)

5 Tidsplan og varighed af anlægsarbejdet

Anlægsarbejdet for etablering af kabelanlægget er planlagt til at foregå i perioden 2. kvartal 2026 til 1. kvartal i 2027, umiddelbart herefter bliver kabelanlægget sat i drift. Fjernelse af luftledningsanlægget fra mast 1- 64 forventes at blive gjort mellem 2. og 4. kvartal 2027. Fjernelse af mast 64A og 65-70 er planlagt til 2027. Der arbejdes ikke på hele strækningen i hele projektperioden, idet strækningen anlægges i mindre etaper og etableringsprocessen flytter sig i takt med at kabelanlægget etableres og luftledningerne fjernes. Alt anlægsarbejde knyttet til projektet udføres inde for normal arbejdstid, som på hverdage er kl. 07-18 og lørdage fra kl. 07-14 (herefter nævnt som normal arbejdstid).

6 SGAV's 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.

7 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.

7.1 Aktiviteter der kan påvirke vandforekomster

Potentielle påvirkninger fra projektet, der direkte eller indirekte kan påvirke målsatte vandforekomster i eller nær projektområdet, er i forbindelse med etablering af kabelanlægget:

- Påvirkning af blow-out ved underboringer, tørholdelse af boregruber og kabelgrave
- Spild af olie ved uheld med entreprenørmaskiner

Og i forbindelse med nedtagning af luftledningerne:

- Tørholdelse af fundamentshuller
- Spild af olie ved uheld med entreprenørmaskiner

Bygherre oplyser, at tørholdelse af boregruber og kabelgrave samt boremudder fra et potentielt blow-out eventuelt kan give en direkte og indirekte påvirkning på berørte vandområder.

7.1.1 Tørholdelse af boregruber, kabelgrave og fundamentshuller

Bygherre oplyser, at der i anlægsfasen kan forekomme behov for tørholdelse af boregruber og kabelgrave, som følge af nedbør i anlægsperioden eller som følge af højtstående grundvand. Vand fra tørholdelse af boregruberne vil blive bortledt lokalt til terræn og på sådan en måde, så vandet ikke via overfladeafstrømning ledes til recipient. Ved tørholdelse af gruberne på grund af højtstående grundvand, vil vandet blive recirkuleret til samme grundvandsmagasin på nærliggende arealer efter aftale med lods-ejeren. Hvis der viser sig at strømme vand til udgravningerne ved højtstående grundvand, vil vandet blive pumpet op og nedsivet på omkringliggende arealer til samme grundvandsmagasin. De midlertidige grundvandssænkninger vil ske med enten pumpe-sumpe eller ved hjælp af sugespidsanlæg. Boregruberne (start og slut) etableres, så det sikres at der ikke sker overløb til beskyttede vandløb, naturområder eller recipienter.

7.1.2 Boremudder og blow-out

Hvor boremudder kommer i berøring med jorden omkring boregruberne, vil der ske en mætning af jordmatricen i grænsefladen mellem jord og borevæske. Tykkelsen af den påvirkede jord vil afhænge af den konkrete jordsammensætning, men der er generelt tale om få centimeter. Derudover vil boremudder også komme i kontakt med jord og grundvand omkring boringen. Det betyder, at der lokalt vil kunne ske en påvirkning af jord og det terrænnære grundvand omkring boringen, boregruber og på arbejdsarealerne omkring boregruberne, hvor boremudderet håndteres.

Ved et blow-out spredes boremudder igennem sprækker og lagdelinger i jorden og siver ud på jordoverfladen eller i vandløb.

Bygherre oplyser, at de additiver der i dette projekt anvendes for eksempel er; Hydropack, Tunnel-Gel Plus, Pac-L og Soda Ash. Soda Ash justerer pH og anvendes kun i svær lerjord, Pac-L anvendes typisk i sandet jord og isolerer mod indtrængende grundvand, Tunnel Gel Plus nedsætter friktion og Hydro Pack

anvendes ved boring i saltvand. Bygherre stiller krav til entreprenøren om, at de additiver der skal bruges i indeværende projekt, skal anvendes under de forudsætninger som fremgår af DHI's rapporter om boremudder³. Bygherre oplyser, at der ikke anvendes boremudderprodukter der indeholder pesticider.

Blow-out registreres ved trykfald under udførelse af underboringen. Bygherre oplyser, at over 90% af det boremudder der siver ud på terrænoverfladen kan fjernes igen. Erfaringsmæssigt har det vist sig, at ved blow-out i vandløb med lav vandføring kan boremudderet opsamles og ved udsivning til vandløb med stor vandføring, vil boremudderet i løbet af kort tid (1-2 timer) transporteres med strømmen, til det sedimenterer og integreres i bundsubstratet på steder, hvor strømhastigheden tillader sedimentation. Det vil være en begrænset mængde boremudder der sedimenterer og ikke opsamles.

7.1.3 Bygherres forebyggelse og håndtering af et blow-out.

Bygherre oplyser, at der i beredskabsplanen specificeres hvordan man forholder sig ved en eventuel udsivning af boremudder fra både boregruber og underboring og samtidig sikrer, at der ikke sker afløb af boremudder fra arbejdsarealerne til omkringliggende arealer. For at optimere håndteringen af et potentielt blow-out, vil det nødvendige udstyr såsom pumpe, brøndringe, sandsække, container til opsugning, slamsuger mm. stå klar inden underbøringsarbejdet påbegyndes. Adgangsveje til potentielle blow-out områder er også planlagt på forhånd. Der er fast tilsyn under børingsperioden, herunder vandoverfladen ved vandløbsunderbøringer og terrænoverfladen ved terrestriske underbøringer samt ved boregruberne. Detaljeringsgraden af beredskabsplanerne inklusive procedure for tiltag der skal iværksættes for at stoppe og begrænse udsivning af boremudder, afhænger af naturtypen, som skal underbores. Detaljeringsgraden vil være skærpet for beskyttede naturområder og målsatte vandforekomster. Ved et eventuelt blow-out, vil beredskabsplanerne være med til at begrænse spredningen af boremudder til omgivelserne.

7.2 Grundvandsforekomster

Der vil ikke være behov for permanent grundvandssænkning i forbindelse med projektet, men det kan blive nødvendigt at bortlede højtstående grundvand til samme grundvandsmagasin på nærliggende arealer efter aftale med lodsejer og den pågældende kommune. (se afsnit 7.1.1 Tørholdelse af boregruber og kabelgrave).

Grundvandsmagasinerne inddeles i tre typer: terrænnære, regionale og dybe.

Terrænnært grundvand er defineret som grundvandsforekomster, hvor mindst ét magasin har direkte kontakt til overfladen eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer. Det 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.

³ Risikovurdering af boremudderprodukter, 16. august 2021 og Supplerende risikovurdering af boremudderprodukter fra 22. oktober 2021, begge udarbejdet af DHI.

Projektet krydser flere grundvandsforekomster, som det fremgår af tabel 2 nedenfor. Alle grundvandsforekomsternes målsætning er god kemisk og kvantitativ tilstand (vandområdeplan 2022-2027 og VP3 genbesøg).

Navn (DK ID)	Typologi	Kvantitativ tilstand	Kemisk tilstand (årsag til manglende målopfyldelse)
DK110_dkmj_261_ks	Terrænnær	God	God
DK110_dkmj_1109_ks	Regional	God	Ringe (nikkel, pesticider)
DK110_dkmj_992_ks	Regional	God	Ringe (nitrat, pesticider)
DK110_dkmj_961_ks	Dyb	God	Ringe (ikke oplyst)
DK110_dkmj_43_ks	Dyb	God	Ringe (ikke oplyst)
DK110_dkmj_1050_ps	Dyb	God	God
DK110_dkmj_1054_ps	Dyb	God	God
DK110_dkmj_1059_ps	Dyb	God	God
DK110_dkmj_1063_ps	Dyb	God	God

Tabel 2 - Oversigt over de grundvandsforekomster, som projektområdet krydser, og deres aktuelle tilstande – de er identiske for vandområdeplan 2022-2027 og VP3 genbesøg.

Bygherre oplyser, at anlægsarbejde i forbindelse med etablering af kabelanlægget ved åben grav udføres terrænnært og derfor ikke vil kunne påvirke den kvantitative eller kemiske tilstand af det terrænnære grundvand.

Bygherre oplyser desuden, at der ikke er behov for permanent grundvandssænkning og at midlertidig tørholdelse af både kabelgrave, boregruber og fundamentshuller bortledes til samme grundvandsmagasin. Ved eventuel tørholdelse af kabelgrave og boregruber, er der tale om begrænsede mængder af vand over en kortvarig periode (4 dage pr. løbende kilometer for kabelgraven og maksimalt 10 dage for boregruber). Bygherre oplyser, at projektet ikke udleder miljøfremmede stoffer, og at de anvendte additiver ikke indeholder pesticider. Det betyder, at additiverne TORQUE GUARD, Tunnel –Lube og centrament Stabi 520 ikke anvendes i dette projekt grundet deres indhold af biocider (pesticider).

Bygherre oplyser, at boremudderet tætnet kontaktfladen mellem jordoverfladen i boregruben og det resterende boremudder med få centimeters tykkelse, hvorved boremudderet forhindres i at sive igennem jordlagene. Dette er risikovurderet i rapporterne om boremudder fra DHI.

Da grundvandsforekomsternes samlede kvantitative tilstand ikke forringes, vil de midlertidige grundvandssænkninger ikke påvirke områdets hydrologiske tilstand. Den samlede kvantitative tilstand for grundvandsforekomsterne forringes ikke, idet overfladevandet bortledes til samme grundvandsmagasin samt at tørholdelse af boregruber og kabelgrave ikke medfører ændringer i grundvandsspejlet.

Der udføres underboringsarbejde inden for områder hvor alle de nævnte grundvandsforekomster er registreret.

Projektområdet krydser flere dybe grundvandsforekomster (se ovenstående tabel). Idet det vurderes, at hverken den terrænnære eller de regionale grundvandsforekomster i forbindelse med dette projekt påvirkes væsentligt, vurderer SGAV, at de dybe grundvandsforekomster indenfor projektområdet ligeledes heller ikke påvirkes væsentligt.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke hindrer målopfyldelse eller medfører risiko for at forringe eksisterende grundvandstilstande hverken kvalitativt eller kvantitativt. Det begrundes i, at der i forbindelse med midlertidige grundvandssænkninger er tale om begrænsede mængder overfladevand som nedsives lokalt til samme grundvandsmagasin, hvorfor grundvandsforekomstens samlede kvantitative tilstand ikke forringes. Den mængde bentonit der i forbindelse med underboringer, tætnet jordmatricen, (ca. 2 cm udenom boringen) og som bliver liggende i jorden, er jf. DHI rapporten

risikovurderet og grundet den forholdsvis lille del af grundvandet hvor boremudderet bliver liggende i forhold til de store arealer med terrænnært og regionalt grundvand, vurderer SGAV på det foreliggende grundlag, at grundvandet (terrænnært, regionalt og dybt) ikke påvirkes væsentligt.

7.3 Målsatte vandløb

De potentielle påvirkninger af de målsatte vandløb, afhænger af om vandløbet berøres direkte eller om vandløbet er nedstrøms beliggende. For de vandløb, som underbores, er der risiko for blow-out (se afsnit 2.1.3 om blow-out). Hvis blow-out sker i forbindelse med en vandløbsunderboring, vil spredning og opsamling fra udledningsstedet afhænge af mængden af frigivet boremudder samt vandløbets dimensioner og strømforhold. Er vandløbet lille og strømhastigheden i vandløbet lav, kan blow-outet med bigbags eller andet materiale standses fysisk og derefter opsamles. Hvorimod vandløb med stærkere strøm vil føre boremudderet til nedstrøms arealer og oprensningmulighederne reduceres.

Indeværende projekt omfatter direkte påvirkning af fire målsatte RW1 (0-2 meter bred) vandløb og et målsat RW2 (2-10 meter bred) vandløb. Alle fem vandløb der direkte underbores, har hydrologisk forbindelse til vandløb, både målsat og ikke målsat nedstrøms og vandløbene samt de nedstrøms vandforekomster beskrives og vurderes herunder. Vurderingerne bliver foretaget så langt som det forventes, at den pågældende overfladevandforekomst eventuelt kan blive påvirket.

7.4 Direkte berørte vandløb i forbindelse med projektets underboringer

Projektet krydser seks vandløb, som er omfattet af gældende vandområdeplan (Vandområdeplan 2022-2027 og VP3 genbesøg) og dermed er målsat til at have god økologisk og god kemisk tilstand. Vandløbenes ID og de aktuelle tilstande fremgår af Tabel 3.

Navn (DK ID)	Planter	Bentiske alger	Smådyr	Fisk	NSS	Samlet økologisk tilstand	Kemisk tilstand (årsag til manglende målopfyldelse)
Vandløb uden navn (04779)	Ukendt	Ukendt	Moderat	Dårlig	Ukendt (Ikke-god)	Dårlig	Ukendt
Alslev Å (08402_a)	Ukendt	Ukendt	Moderat	Dårlig	Ukendt (Ikke-god)	Dårlig	Ukendt
Nebel Å (04672_x)	Ukendt	Ukendt	God	Ringe	Ukendt (Ikke-god)	Ringe	Ukendt
Hygum Bæk (04634)	Ukendt	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ukendt	Moderat	Ukendt
Lufthavnsbækken (rib_1.1000484)	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Uglvig Bæk (rib_1.10.00856)	Ukendt	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ukendt	Moderat	Ukendt

Tabel 3 – Oversigt over kvalitetselementernes tilstand for alle direkte berørte målsatte vandløb for Vandområdeplan 2022-2027. I parentes er anført, hvad tilstanden var ved VP3 genbesøg, hvis forskelligt fra Vandområdeplan 2022-2027. NSS står for nationalt specifikke stoffer.

7.4.1 Vandløb uden navn - DK Vandområde Id 04779

Underboring nr. 13 krydser i området nær ved Spangdale enden af et målsat vandløb uden navn med DK Vandområde Id 04779. Bygherre oplyser, at vandløbet er et naturligt RW1 vandløb.



Figur 6 - Målsat vandløb DK Vandområde Id 04779, som er tilløb til det målsatte vandløb Dyrbæk. Den røde cirkel angiver underboring nr. 13 og placeringen af den.

Det målsatte vandløb uden navn ligger inden for arealer hvor der er stor risiko for udledning af okker. Vandløbet udmunder i det målsatte vandløb Dyrbæk ca. 850 meter nedstrøms. Der er jf. VP3 planerne indsatser vedrørende: Etablering af okkeranlæg, mindre strækningsbaserede restaureringer samt fjernelse af fysiske spærringer to steder.

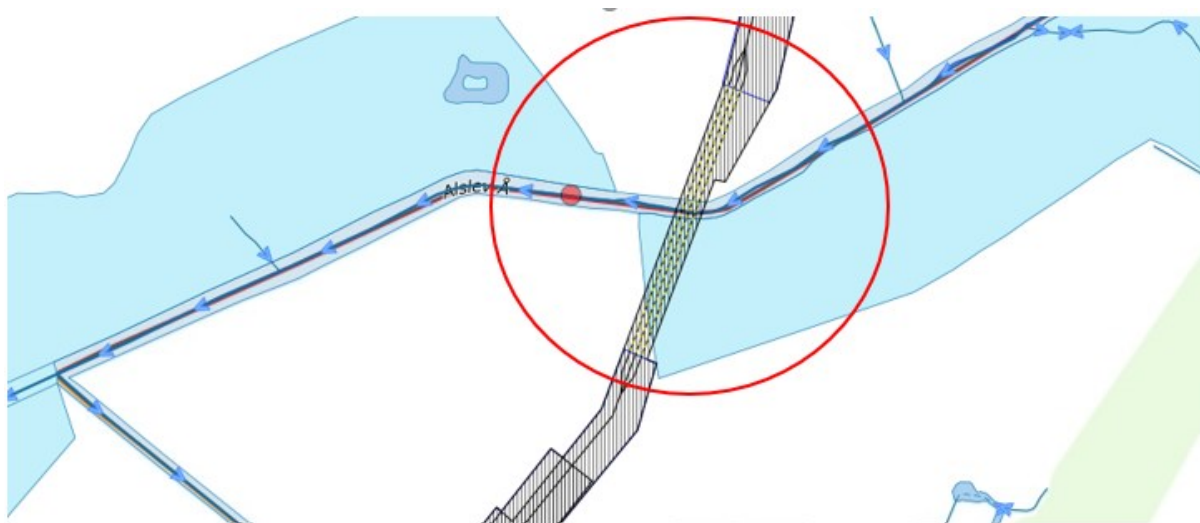
Bygherre oplyser, at i områder, hvor der er risiko for okkerudledning vil der i tilfælde af blow-out placeres lerbarrierer så spredning af okker forhindres.

På Hydrologisk informations- og prognosesystem, kan det aflæses, at vandføringen som en middelmåling er 0,139 m³/s.

SGAV har ikke kendskab til, at vandløbet har gydebanks, og vurderer, at boremudder ved eventuelt blow-out vil sedimentere indenfor kort afstand, og dermed, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af kvalitetselementerne i vandløbet.

7.4.2 Alslev Å – DK Vandområde Id 08402_a

Underboring nr. 19 krydser Alslev Å, et målsat naturligt RW2 vandløb. Bygherre oplyser, at underboringen er ca. 171 meter lang med en dybde på 1-20 meter. Der hvor underboringen foretages, er Alslev Å ca. 3-4 meter bred. Alslev Å har en middelvandføring på 0,656 m³/s. Alslev Å har hydrologisk forbindelse til tilløbet Nebel Bæk ca. 215 meter nedstrøms fra underboringens placering.

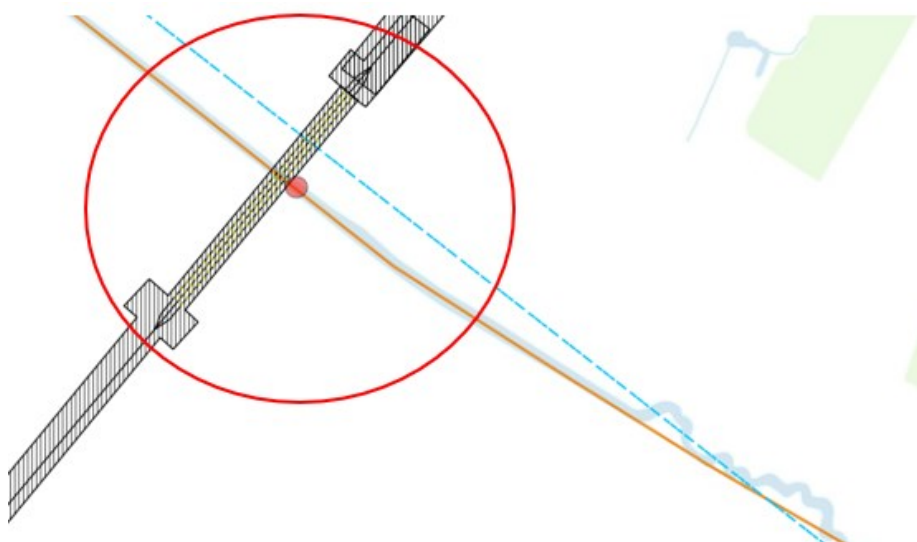


Figur 7 - Underboring nr. 19 krydser Alslev Å DK Vandområde Id 08402_a

SGAV har ikke viden om dybden eller de fysiske forhold af Alslev Å, herunder om der er forekomst af gydebanks. Det vurderes dog, at boremudder ved et eventuelt blow-out vil sedimentere indenfor kort afstand, og dermed, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af kvalitetselementerne i vandløbet.

7.4.3 Nebel Å - DK Vandområde Id 04672_x

Underboring nr. 20, krydser Nebel Å, et målsat naturligt RW1 vandløb. Det målsatte vandløb er ca. 2800 meter langt. Fra underboringens placering, er der ca. 600 meter til et §3 beskyttet engareal.



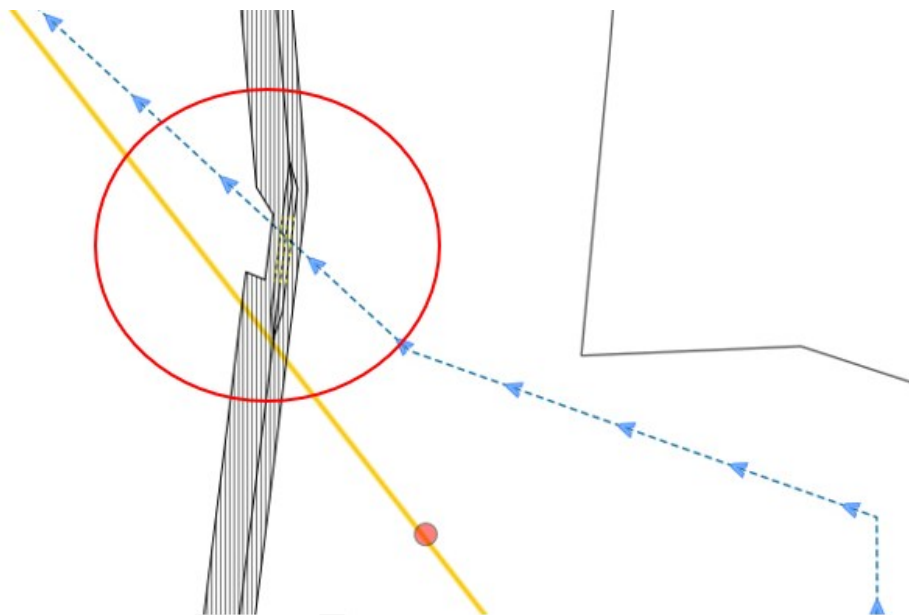
Figur 8 - Underboring nr. 20 under det målsatte vandløb Nebel Å

På oversigtskort, kan det ses, at det målsatte vandløb er forholdsvis lige, der hvor underboringen er placeret og bliver naturligt snoet længere nedstrøms. Umiddelbart er der tæt bevoksning omkring det målsatte vandløb.

Eventuelle aflejringer af boremudder vil samle sig i langsomt strømmende partier af det naturligt snoede målsatte vandløb og vil derefter kunne opsamles, inden det eventuelt når de §3 beskyttede arealer. SGAV vurderer dermed, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af kvalitetselementerne i vandløbet.

7.4.4 Hygum Bæk (rørlagt) - DK Vandområde Id 04634

Underboring nr. 27 krydser det målsatte vandløb Hygum Bæk på en strækning, hvor vandløbet er rørlagt. Resten af Hygum Bæk er et naturligt RW1 vandløb (0-2 meter bred). Hygum Bæk har ca. 600 meter nedstrøms forbindelse til det målsatte vandløb Stokbro Bæk med DK Vandområde Id 08402_d.



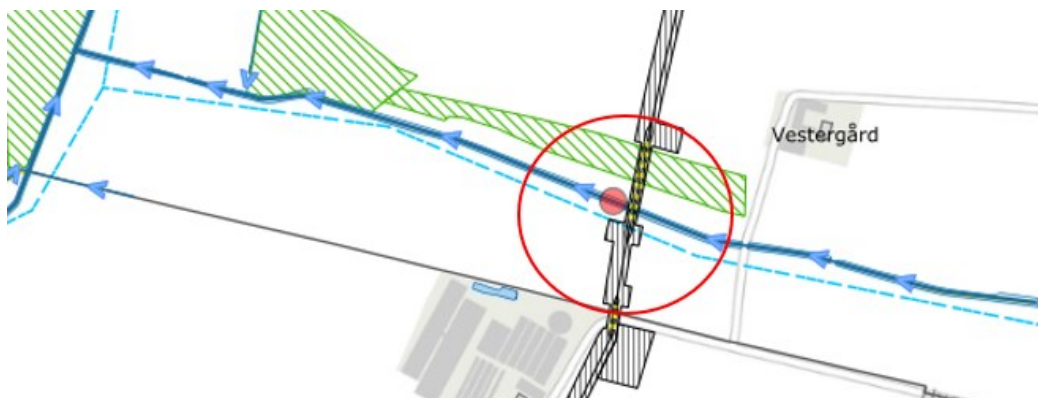
Figur 9 - Underboring nr. 27 krydser Hygum Bæk, hvor det målsatte vandløb er rørlagt.

Et eventuelt blow-out vil med stor sandsynlighed nå terrænoverfladen idet det målsatte vandløb er rørlagt ved underboringens placering. Eventuelt boremudder vil derfor ikke spredes til Hygum Bæk, ej heller det målsatte vandløb Stokbro Bæk (600 meter nedstrøms) og derved vil et eventuelt blow-out ikke påvirke kvalitetselementerne eller hindre målopfyldelse i Hygum Bæk eller Stokbro Bæk.

7.4.5 Lufhavnsbækken - DK Vandområde Id rib_1.10.00484

Underboring nr. 29 krydser et vandløb der både er omfattet af lov om vandplanlægning og indsatsbekendtgørelsen (og hermed et målsat vandløb) og naturbeskyttelseslovens §3. Vandløbet er et naturligt snoet RW1 (0-2 meter bredt) vandløb. Ca. 600 meter nedstrøms har vandløbet hydrologisk forbindelse til det målsatte vandløb Stokbro Bæk med DK Vandområde Id 08402_d.

Det er SGAV's vurdering, at boremudder ved et eventuelt blow-out vil sedimentere indenfor kort afstand, og dermed, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af kvalitetselementerne i vandløbet. Det vurderes desuden, at boremudderet i tilfælde af et eventuelt blow-out vil sedimentere før tilløbet til Stokbro Bæk og dermed undgå påvirkning heraf.

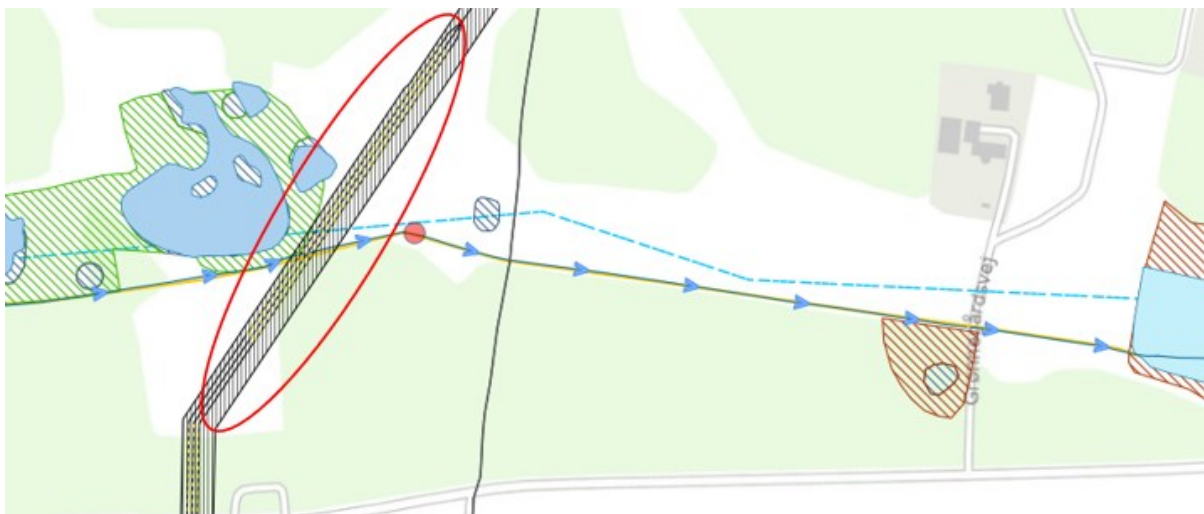


Figur 10 - Underboring nr. 29 krydser målsat og §3 beskyttet vandløb med hydrologisk forbindelse til Stokbro Bæk, et målsat vandløb vest for underboringen.

7.4.6 Uglvig Bæk - DK Vandområde Id rib_1.10.00856

Underboring nr. 50 krydser et vandløb der både er målsatsamt beskyttet efter naturbeskyttelseslovens §3. Vandløbet er et naturligt snoet RW1 (0-2 meter bredt) vandløb.

Fra underboringens placering er der ca. 1500 meter nedstrøms hydrologisk forbindelse til det målsatte vandløb Novrup Bæk med DK Vandområde Id 04510.



Figur 11 - Underboring nr. 50 under vandløb der er målsat og beskyttet af §3 i Naturbeskyttelsesloven

Det er SGAV's vurdering, at boremudder ved et eventuelt blow-out vil sedimentere indenfor kort afstand, og dermed, at der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af kvalitetselementerne i vandløbet. Det vurderes desuden, at boremudderen i tilfælde af et eventuelt blow-out vil sedimentere før tilløbet til Novrup Bæk og dermed undgå påvirkning heraf.

7.4.7 SGAV's vurdering af direkte berørte målsatte vandløb

På baggrund af ovenstående, vurderer SGAV, at et eventuelt blow-out med udslip af boremudder ikke har væsentlige påvirkninger, der kan forringe kvalitetselementernes aktuelle tilstand eller hindre mål- opfyldelse i de direkte berørte målsatte vandløb, ej heller de nedstrøms beliggende målsatte vandløb i hydrologisk forbindelse eller §3-beskyttede vandløb. Dette er baseret på vandløbenes karakter og ikke mindst byherres forberedelse forud for underboringen samt beredskab under udførelsen af underboringen (som beskrevet i 7.1.2 og 7.1.3) som i høj grad er med til at sikre, at boremudderen kan samles op, hvor et eventuelt udslip forekommer.

7.5 Nedstrøms berørte målsatte vandløb

Projektet krydser 2 vandløb med hydrologisk forbindelse til et målsat vandløb omfattet af gældende vandområdeplan (Vandområdeplan 2022-2027) og dermed er målsat til at have god økologisk og god kemisk tilstand. De nedstrøms berørte vandløbs aktuelle tilstande fremgår af Tabel .

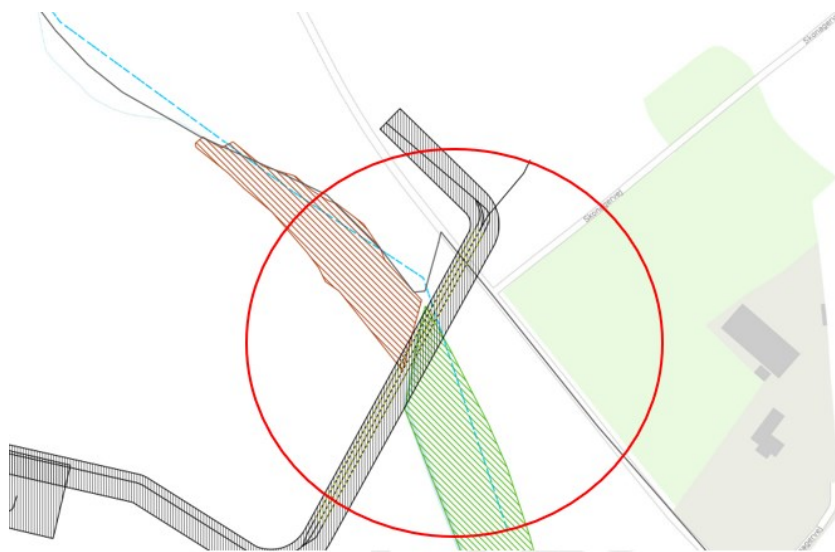
Navn (DK ID)	Planter	Bentiske alger	Smådyr	Fisk	NSS	Samlet økologisk tilstand	Kemisk tilstand
Varde Å, tilløb ved Gellerupho (c00143)	Ukendt	Ukendt	God	Ukendt	Ukendt (Ikke-god)	God (Moderat)	Ukendt (Ikke-god*)
Vandløb uden navn (o8402_d)	Ukendt	Ukendt	God	Ringe	Ukendt (Ikke-god)	Ringe	Ukendt

*Tabel 4 - Oversigt over kvalitetselementernes tilstand for alle nedstrøms berørte målsatte vandløb for Vandområdeplan 2022-2027. I parentes er anført, hvad tilstanden var ved VP3 genbesøg, hvis forskelligt fra Vandområdeplan 2022-2027. NSS står for nationalt specifikke stoffer.
Nikkel og benz(a)pyren var årsag til manglende målopfyldelse ved VP3 genbesøget)

7.5.1 Vandløb med nedstrøms hydrologisk forbindelse til Varde Å, tilløb ved Gellerupho.

Underboring nr. 1 krydser et §3 beskyttet vandløb der nedstrøms har hydrologisk forbindelse til det målsatte vandløb Varde å (tilløb ved Gellerupho) som også er en del af Natura 2000-område nr. 88.

Hvor underboringen planlægges udført, ligger det §3 beskyttede vandløb i forbindelse med eng og mosearealer der ligeledes er omfattet af §3 i naturbeskyttelsesloven og ca. 1600 meter fra tilløbet til Varde Å.



Figur 12 - §3 beskyttet vandløb der ligger i forbindelse med mose- og engarealer der ligeledes er beskyttet af §3 i naturbeskyttelsesloven. Tilløbet til Varde Å ligger ca. 1600 meter nordvest for placeringen af underboringen.

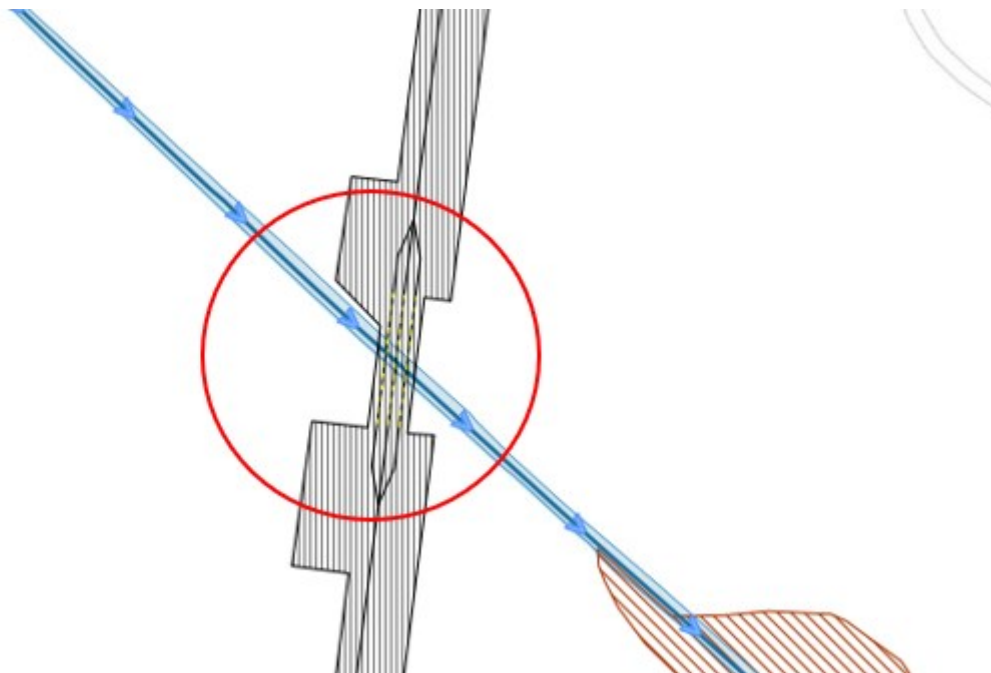
På oversigtskort vurderes det, at det §3 beskyttede vandløb er forholdsvis smalt. Vandføringen i vandløbet kendes ikke, men det er naturligt snoet og derved vil eventuelt boremudder samle sig på strækninger med langsomt strømmende vand, hvis det føres med strømmen nedstrøms. På kort kan det ses, at underboringen er placeret således, at hverken eng, mose eller brinkerne på vandløbet bliver påvirket ved almindelig drift.

Ved et eventuelt blow-out i forbindelse med underboring nr. 1 vil eventuelt udslip af boremudder nå terræn, hvor det kan opsamles. Opsamlingen kan ske manuelt hvis terrænoverfladen er omfattet af de af § 3 i naturbeskyttelsesloven mose- og engarealer.

På baggrund heraf er det SGAV's vurdering, at der ikke er væsentlig risiko for, at boremudder ved et eventuelt blow-out vil blive ledt til det målsatte vandløb og dermed påvirke kvalitetselementerne.

7.5.2 Åløb med hydrologisk forbindelse til målsat vandløb

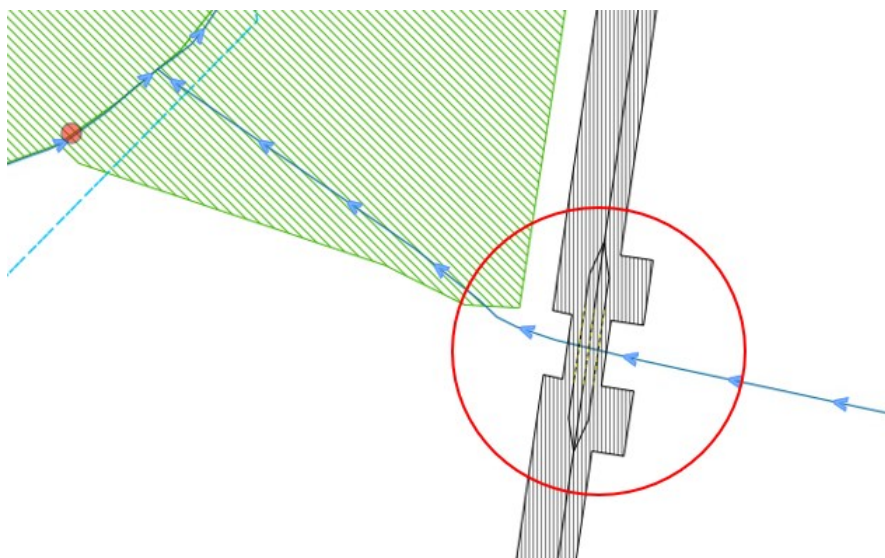
Underboring nr. 10, krydser et åløb med hydrologisk nedstrøms forbindelse, til det målsatte vandløb uden navn, men med DK Vandområde Id 04779. For beskrivelse af dette vandløb se afsnit 7.4.1.



Figur 13 - Underboring nr. 10 under åløb som har hydrologisk forbindelse til målsat vandløb samt §3 beskyttet mose.

7.5.3 Grøft med hydrologisk forbindelse til målsat vandløb

Underboring nr. 21 krydser en grøft der, ca. 200 meter fra underboringens placering har hydrologisk forbindelse til det målsatte vandløb uden navn, med DK Vandområde Id 08402_d. Det målsatte vandløb er et naturligt RW2 vandløb.



Figur 14 - Underboring nr. 21 krydser en grøft med hydrologisk forbindelse til målsat vandløb med DK Vand-område Id 08402_d.

På oversigtskort kan det ses at grøften, der underbores, er smal og bygherre vil ved eventuelt blow-out, kunne standse spredningen af boremudder i grøften, samle op og sikre at boremudder ikke spreder sig til det målsatte vandløb ca. 200 meter nedstrøms.

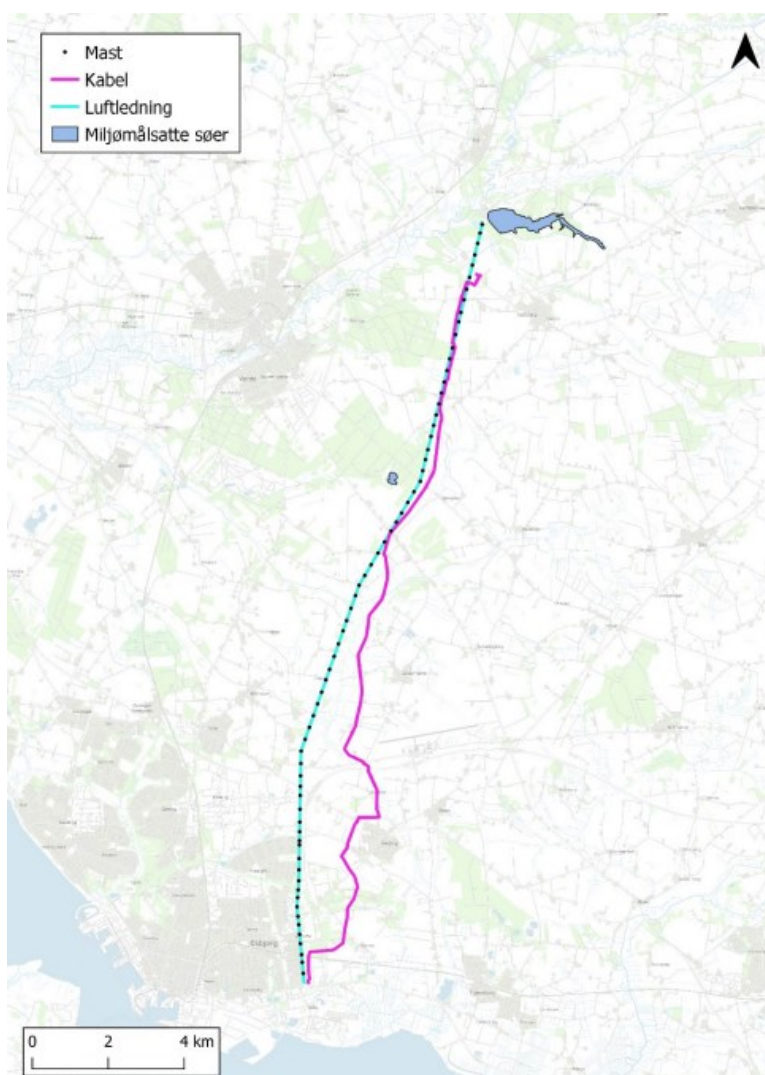
7.5.4 SGAV's vurdering - indirekte berørte målsatte vandløb

På baggrund af ovenstående, vurderer SGAV, at et eventuelt blow-out med udslip af boremudder ikke har væsentlige påvirkninger, der kan forringe kvalitetselementernes aktuelle tilstand eller hindre mål-opfyldelse i de indirekte berørte målsatte vandløb eller §3-beskyttede vandløb. Dette er baseret på vandløbenes karakter og ikke mindst bygherres forberedelse forud for underboringen samt beredskab under udførelsen af underboringen (som beskrevet i 7.1.2 og 7.1.3) som i høj grad er med til at sikre at bore-mudderen kan samles op, hvor et eventuelt udslip forekommer.

7.6 Målsatte søer

Bygherre oplyser, at det vurderes, at projektet pga. sit omfang og karakter ikke vil kunne påvirke søer længere væk end 3 km, og denne afstand vil derfor fremstå som afgrænsning for, hvilke søer der medtages i nærværende afsnit.

På nedenstående Figur 15 ses de målsatte søer, der er i relativ nærhed til projektområdet.



Figur 15 - Miljømålsatte søer nær projektområde.

Nysø (Vandområde ID 11005) befinder sig ca. 450 meter vest for nærmeste projektracé. Miljømålet for søen er både god økologisk og god kemisk tilstand. Søen er i ukendt økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Disse forhold gør sig gældende for Vandområdeplan 2022-2027 og VP3 genbesøg.

Karlsgrårde (Vandområde ID 53) befinder sig ca. 200 meter nordøst for nærmeste projektracé. Miljømålet for søen er både god økologisk og god kemisk tilstand i Vandområdeplan 2022-2027 og VP3 genbesøg. I Vandområdeplan 2022-2027 er søen i moderat økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand, hvor det skyldes kviksølv og cadmium. I VP3 genbesøg er søgen i moderat økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand på grund af nikkel og cadmium.

7.6.1 Påvirkning af målsatte søer

De to miljømålsatte søer, Nysø og Karlsgrårde Sø, befinder sig hhv. 0,7 og 1,3 km fra nærmeste underboring. Eftersom ingen af underboringerne har hydrologisk forbindelse til søerne, og påvirkningen dermed vil skulle foregå over land, vurderes det usandsynligt at additiver eller andre produkter i boremuddret kan bevæge sig på disse afstande. Bygherre vurderer derfor at almindelig anvendelse af underboring ikke vil påvirke miljøtilstanden væsentligt negativt i disse søer.

På baggrund af afstanden til de målsatte søer og at der ikke er hydraulisk forbindelse til de målsatte søer, er det SGAV's vurdering, at projektaktiviteterne ikke vil medføre ændringer i tilstandsklassen for de målsatte søers kvalitetselementer.

7.7 Målsatte kystvande

På nedenstående Figur 16 ses de kystvande, der er i relativ nærhed til projektområdet.

Grådyb (Vandområde ID 121) er nærmest anlægstracéet syd for det samlede projektområde med en afstand på 1400 meter. Alle vandløb berørt i afsnit 7.5 leder derudover ud i dette kystvand enten syd eller vest for det samlede projektområde. Miljømålet for kystvandet er både god økologisk og god kemisk tilstand. Kystvandet er i såvel Vandområdeplan 2022-2027 som VP3 genbesøg i ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand. Årsagen til den ikke-gode kemiske tilstand er i Vandområdeplan 2022-2027 bly, kviksølv og cadmium, mens det i VP3 genbesøg er cadmium, nikkel, bly, kviksølv og benz(a)pyren.



Figur 16 - Miljømålsatte kystvande nær projektområde.

7.7.1 Påvirkning af målsatte kystvande

Underboringerne under anlægsarbejderne med nedgravning af kabelanlæg er alle af en afstand på minimum 3,7 km til nærmeste kystvand, og byherre vurderer derfor, at det er usandsynligt, at almindelig anvendelse af underboringen vil lede til væsentlige påvirkninger på kystvande. Dog kan et blow-out ved underboring af et vandløb hydrologisk forbundet til dette kystvand muliggøre, at boremudder og additiver transporteres med strømmen ud i havområderne. Vandløbene, der underbores, er af mindre størrelse, som også begrænser vandføringen heri. Skulle et blow-out mod forventning forekomme, vil det hurtigt kunne begrænses, så vandstrømmene, der indeholder boremudder og additiver afskæres fra at kunne bevæge sig videre til de resterende vandløb og efterfølgende kystvandet. De resterende mængder, der måtte være tilbage, vurderes at være så begrænset, at det ikke vil kunne føre til en negativ påvirkning.

Yderligere kan det tilføjes, at bygherre udelukkende anvender godkendte borevæskeprodukter og en risikovurdering af disse viser, at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af jord, grundvand og overfladevand under anvendelsen heraf (DHI A/S, 2021). Det vurderes hermed, at et blow-out i forbindelse med underboring ikke vil give anledning til en væsentlig, negativ påvirkning af kystvandes miljøtilstand.

7.8 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 målopfyldelse for de berørte målsatte vandforekomster, jf. lov om vandplanlægning og indsatsbekendtgørelsen.

7.9 Havstrategi

Bygherre oplyser, at anlægs- og driftsfasen eneste sandsynlige påvirkning på havstrategiens 11 deskriptorer vil være fra et eventuelt blow-out i forbindelse med underboringen af de 16 vandløb (hvoraf de seks er målsatte og resten har indirekte forbindelse til målsatte vandløb). Ved potentielt blow-out i 15 af de vandløb der underbores, opsamles ca. 90% af boremudderet som følge af vandløbets karakteristika, hvormed der ikke vil ske påvirkning nedstrøms underboringerne. Som nævnt vil et potentielt blow-out i Alslev Å ikke påvirke vandløbet nedstrøms eller andre nedstrøms liggende vandområder, herunder kystvandet Grådyb, idet boremudderet fra et potentielt blow-out i Alslev Å gennemgår en kraftig fortynding allerede nær udledningsstedet og efterfølgende kan sammenlignes med den naturlige sedimentation i vandløbet. Projektet påvirker ikke kystvandet på andre måder.

Deskriptor	Miljømål	Vurdering
Nr. 1 Biodiversitet	God miljøtilstand er, når biodiversiteten opretholdes og tætheden af arter svarer til de fremherskende forhold, og når habitattypens tilstand ikke påvirkes negativt af menneskabte belastninger.	Projektet sker på land og medfører ikke direkte eller indirekte påvirkninger af biodiversiteten i havmiljøet. Projektet medfører hverken tilføjelse af næringsstoffer, iltforbrugende eller forurenende stoffer til havmiljøet, der kan påvirke det eksisterende grundlag for biodiversitet.
Nr. 2 Ikkehjemhørende arter	God miljøtilstand er, når indførelsen af ikkehjemhørende arter via menneskelige aktiviteter er minimeret og så vidt muligt reduceret til nul, og at den geografiske udbredelse ikke medfører negative effekter på havets arter og naturtyper	Projektet sker på land og medfører ikke, at ikke-hjemhørende arter udsættes til natur eller havmiljø.
Nr. 3 Erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestande	God miljøtilstand er, når populationerne af alle fiske- og skaldyrarter, der udnyttes erhvervsmæssigt	Projektet sker på land og medfører ikke direkte eller indirekte påvirkninger af havmiljøet og kan dermed heller ikke påvirke de erhvervsmæssige udnyttede fiskebestande.

	sigt, ligger inden for sikrer biologiske grænser og udviser en alders- og størrelsesfordeling, der er betegnende for en sund bestand.	
Nr. 4 Havets fødenet	God miljøtilstand er, når alle kendte elementer i havets fødenet er til stede og forekommer med normal tæthed og diversitet samt er på niveauer, som sikrer en stabil artstæthed og opretholdelse af arternes fulde reproduktionsevne.	Projektet sker på land og medfører ikke direkte eller indirekte påvirkninger af havmiljøet hvorfor der ikke kan ske en påvirkning af havets fødenet. Projektet medfører ikke skade på vandmiljøet, organismer eller fødekæder.
Nr. 5 Eutrofiering	God miljøtilstand er når menneskeskabt eutrofiering er minimeret, navnlig de negative virkninger heraf såsom tab af biodiversitet, forringelse af økosystemet, skadelige algeopblomstringer og iltmangel på havbunden.	Der udledes og anvendes ikke næringsholdige produkter i projektet. En potentiel eutrofieringskilde kan alene forekomme i tilfælde af blow-out, hvis der vil være behov for inddæmning af boremudder, hvilket kan frigive næringsrig bundsedimentation, som potentielt kan frigives til havmiljøet med vandstrømmen. I dette tilfælde vil Alslev Å ikke inddæmnes på grund af vandløbsstørrelsen. Det vurderes derfor ikke at der kan frigives stoffer, der kan medføre eutrofiering. Kabelanlægget i drift ligger under jorden og har ingen udledninger, hvilket ikke medfører en eutrofieringsrisiko.
Nr. 6 Havbundens integritet	God miljøtilstand er, når havbundens integritet er på et niveau hvor økosystemernes struktur og funktioner bevares, og når havbundens biodiversitet er opretholdt, og udstrækning af tab og negative effekter pr. habitattype ikke overstiger kommende tærskelværdier fastsat i EU.	Projektet sker på land og har ikke påvirkninger på havbundens integritet.
Nr. 7 Hydrografi	God miljøtilstand er, når permanent ændring af de hydrografiske egenskaber ikke påvirker de marine økosystemer i negativ retning.	Projektet sker på land og har ikke påvirkning på havets hydrografi.
Nr. 8 Forurenende Stoffer	God miljøtilstand for koncentrationer og arters sundhed er, når koncentrationerne af forurenende stoffer er på et niveau, som sikrer en stabil artstæthed og opretholdelse af arternes fulde reproduktionsevne.	Projektet sker på land og har ikke direkte udledning af forurenende stoffer til omgivelserne. Der er i øvrigt ikke kendskab til forureningskilder omkring anlægsarbejdet. I forbindelse med underboring af Alslev Å, vil der i tilfælde af blow-out kunne komme udslip af boremudder indeholdende additiver i vandløbet som har hydrologisk forbindelse til kystvandet Grådyb. Det er vurderet, at

	nende stoffer ikke overskrider fastsatte tærskelværdier.	et eventuelt blow-out i Alslev Å ikke påvirker vandløbet eller nedstrøms vandområder. Det skyldes at boremuddret gennemgår en kraftig fortynding allerede nær udledningsstedet og efterfølgende kan sammenlignes med den naturlige sedimentation i vandløb.
Nr. 9 Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum	God miljøtilstand er, når der ikke er signifikante overskridelser af gældende maksimal grænseværdier i fødevarelovgivningen for fisk og skaldyr til konsum.	Projektet sker på land og har ikke direkte udledning af forurenende stoffer til omgivelserne. Det vurderes, at projektet ikke bidrager til en overskridelse af fødevarelovgivningens maksimalgrænseværdier for fisk og skaldyr til konsum. Det skyldes projektets karakter, placering, afstand til havmiljøet og at et potentielt blow-out i Alslev Å er vurderet ikke at påvirke vandløbet eller nedstrøms vandområder, idet boremuddret gennemgår en kraftig fortynding allerede nær udledningsstedet og efterfølgende kan sammenlignes med den naturlige sedimentation i vandløb.
Nr. 10 Affald	God miljøtilstand er, når egenskaberne ved og mængderne af affald i havet ikke skader kyst og havmiljø.	Projektet sker på land og medfører ikke frigivelse af affald til havmiljøet.
Nr. 11 Undervandsstøj	God miljøtilstand er, når undervandsstøj befinder sig på et niveau der ikke påvirker arter i negativ retning.	Projektet sker på land og ud fra projektets afstand til havet, vil det ikke medføre undervandsstøj.

Tabel 5 - Oversigt over havstrategiens 11 deskriptorer med miljømål og vurdering af projektets påvirkning.

På det foreliggende grundlag er det SGAV's vurdering, at projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen strider mod deskriptorerne i havstrategien og dermed heller ikke hindrer god miljøtilstand i havets økosystemer jf. lov om havstrategi.⁴

7.10 Samlet vurdering

Bygherre vurderer, at projektet som indebærer nedgravning af kabler og nedtagning af luftledninger samt dertilhørende master ikke kan give anledning til væsentlige påvirkninger af målsatte vandforekomster og dermed ikke hindrer målopfyldelse eller forringelse af de målsatte vandforekomsters kvalitets-elementer. Dette vurderer bygherre på baggrund af DHI's risikovurderinger, samt de målsatte vandforekomsters placering og hydrologiske forbindelser i forhold til projektområdet. Bygherres vurdering omfatter eventuelle påvirkninger i forbindelse med blow-out og ved kumulative påvirkninger. SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at hverken projektets anlægs- eller driftsfase vil medføre risiko for at forringe den aktuelle tilstand eller forhindre målopfyldelse for målsatte overfladevandområder eller grundvandsforekomster, jf. lov om vandplanlægning.

8 Beskyttet natur og beskyttede arter

8.1 Væsentlighedsvurdering af Natura 2000

8.1.1 Natura 2000- område N89 Vadehavet

I den sydlige del af projektområdet er nærmeste Natura 2000-område N89 Vadehavet, som ligger ca. 1500 meter fra den sydligste del af projektområdet. N89 er opdelt i fire habitatområder (H78, H86, H90

⁴ Bekendtgørelse nr. 123 af 01. februar 2024 om lov om havstrategi

og H239) og 10 fuglebeskyttelsesområder (F49, F51, F52, F53, F55, F57, F60, F63, F65 og F67). 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.

Det nærmest habitatområde, H78 (Vadehavet mod Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde), er beliggende ca. 1500 meter syd for projektområdet, mens det nærmeste fuglebeskyttelsesområde, F57 (Vadehavet), ligger ca. 1500 meter syd for projektområdet. For hvert habitat- og fuglebeskyttelsesområde gælder et udpegningsgrundlag, som rummer væsentlige forekomster af arter og naturtyper, der er omfattet af naturdirektiverne. Udpegningsgrundlaget for habitatområde H78 inkluderer 39 naturtyper og 11 arter, mens udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57 (ca. 1,1 km fra projektområdet) omfatter 41 fugle og fuglebeskyttelsesområde F51 (ca. 1,6 km fra projektområdet) omfatter 19 fugle (se figur 17, 18 og 19).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 78		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Flodmunding (1130)
	Vadeflade (1140)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Rev (1170)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Vadegræssamfund (1320)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Visse-indlandsklit (2310)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålsø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Stilkeke-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Grøn køllegræs (1037)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Havlampret (1095)
	Laks (1106)	Snæbel* (1113)
	Stavsild (1103)	Odder (1355)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)
	Marsvin (1351)	

Figur 17 - Udpegningsgrundlaget med naturtyper og arter for habitatområde H78. 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 art.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 51		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Hvid stork (Y)
	Skestork (T)	Pibesvane (T)
	Blisgås (T)	Kortnæbbet gås (T)
	Bramgås (T)	Rørhøg (Y)
	Hedehøg (Y)	Engsnarre (Y)
	Plettet rørvagtel (Y)	Klyde (Y)
	Hjejle (T)	Pomeransfugl (T)
	Brushane (Y)	Sorthovedet måge (Y)
	Fjordterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Blåhals (Y)	

Figur 18 - Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F51. Ynglefugle (Y) og trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 57		
Fugle:	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Grågås (T)	Blisgås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Mørkbuget knortegås (T)	Lysbuget knortegås (T)
	Gravand (T)	Gråand (T)
	Spidsand (T)	Skeand (T)
	Pibeand (T)	Krikand (T)
	Edderfugl (T)	Sortand (T)
	Havørn (T)	Blå kærhøg (T)
	Vandrefalk (T)	Klyde (TY)
	Strandskade (T)	Hvidbrystet præstekrave (TY)
	Hjejle (T)	Strandhjejle (T)
	Islandsk ryle (T)	Sandløber (T)
	Almindelig ryle (T)	Rødben (T)
	Sortklire (T)	Hvidklire (T)
	Lille Kobbersneppe (T)	Stor regnspeve (T)
	Storpeve (T)	Dværgmåge (T)
	Dvægterne (Y)	Splitterne (TY)
	Sandterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Blåhals (Y)	

Figur 19 - Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57. Ynglefugle (Y) og trækfugle (T).

Natura 2000-området N89 omfatter Ramsarområdet Vadehavet. Ramsarområder ligger alle inden for grænserne af fuglebeskyttelsesområderne og har til formål at beskytte vådområder med international betydning, herunder levesteder for vandfugle.

8.1.2 Påvirkninger på habitatnaturtyper

Indeværende projekt har tilknytning til nogle af de habitatnaturtyper der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N89 Vadehavet. Tilknytningen er enten via vandløb der underbores eller habitatnaturtyper der ligger i umiddelbar nærhed af projektområdet. De øvrige habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget vurderes ikke at blive påvirket grundet anlægsarbejdets karakter, herunder at projektet ikke medfører udledninger eller emissioner hverken i anlægs- eller driftsfasen. Herudover er de resterende habitatnaturtyper ikke beliggende med direkte forbindelse til projektområdet ej heller med hydrologisk forbindelse dertil.

8.1.2.1 Vadeblade (1140)

Bygherre oplyser, at Klyngvese Sand (naturtypen vadeblade) er nærmeste forekomst indenfor H78 med ca. 1500 meters afstand til den sydlige del af projektområdet. Hovedparten af denne er beliggende mellem kysten og rejelinjen (udgøres af den vestlige side af Skallingen, Fanø, Mandø og Rømø). Naturtypen er ikke tilstandsvurderet.

Naturtypen vadeblade er en del af det næringsrige og lavvandede vådområde på overgangen mellem hav og land i Vadehavet. Naturtypen vadeblade anvendes af vade-/trækfugle som forstyrrelsesfrie overnatnings- og fourageringsområder

Det er alene i forbindelse med eventuelle blow-out ved projektets underboringer, hvor vandløbet der underbores har hydrologisk forbindelse til Vadehavet og dermed potentielt kan påvirke naturtypen strandeng. Idet det er vurderet, at projektets underboringer og eventuelle blow-out ikke påvirker målsatte vandforekomster nedstrøms, kan det ligeledes udelukkes, at underboringerne med de potentielle blow-outs kan have en væsentlig påvirkning på naturtypen. Gener i form af støv og støj i forbindelse med anlægsarbejdet er, grundet afstanden fra naturtypen til det sydligste område af projektområdet, afgørende for, at det ikke kan påvirke naturtypen vadeblade.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.2.2 Bugt (1160)

Bygherre oplyser, at der indenfor H78 findes habitattypen bugt mellem kysten og rejelinjen og naturtypen følger den vestlige side af Skallingen, Fanø, Mandø og Rømø og at afstanden til den sydligste del af projektområdet er ca. 1500 meter. Bygherre oplyser at naturtypen ikke er tilstandsvurderet.

Ifølge basisanalysen er naturtypen bugt lavvandede områder med begrænset fersk påvirkning og udgør dermed størstedelen af fjordene i de indre farvande. Naturtypen har stor betydning for træk og vade-fugle, idet de anvendes som fourageringsområder.

Det er alene i forbindelse med eventuelle blow-out ved projektets underboringer, hvor vandløbet der underbores har hydrologisk forbindelse til Vadehavet og dermed potentielt kan påvirke naturtypen strandeng. Idet det er vurderet, at projektets underboringer og eventuelle blow-out ikke påvirker målsatte vandforekomster nedstrøms, kan det ligeledes udelukkes, at underboringerne med de potentielle blow-outs kan have en væsentlig påvirkning på naturtypen. Gener i form af støv og støj i forbindelse med anlægsarbejdet er, grundet afstanden fra naturtypen til det sydligste område af projektområdet, afgørende for, at det ikke kan påvirke naturtypen bugt.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.2.3 Strandeng (1330)

Bygherre oplyser, at for naturtypen strandeng er der inden for H78 registreret ca. 7,6 ha og at tilstanden for 26 % er vurderet til høj, mens 56 % er vurderet til god. For ca. 12 % er tilstanden moderat mens resten har ringe tilstand. På land er strandenge en del af det lavvandede og næringsrige vådområde i overgangen mellem hav og land i Vadehavet. Strandenge udgør vigtige ynglelokaliteter for fåtallige arter som brushane, almindelige ryle og stor kobbersnepe. Strandeng dannes langs mere beskyttede kyster, hvor vind- og bølgeenergien er reduceret på grund af lavere vanddybde og læ. De er præget af salttolerante græsser og urter, typisk betinget af tidvise oversvømmelser med saltvand. Generelt er arealerne i høj og god tilstand karakteriseret ved at have en mere artsrig urtevegetation med flere positive arter, og den positive struktur lodannelse og saltpander er mere udbredt end på strandengsarealerne i moderat og ringe tilstand. Arealerne med ringe tilstand er desuden karakteriseret ved at have en mere hæmmet naturlig dynamik og være mere påvirket af afvanding end de øvrige arealer.

Det er alene i forbindelse med eventuelle blow-out ved projektets underboringer, hvor vandløbet der underbores har hydrologisk forbindelse til Vadehavet og dermed potentielt kan påvirke naturtypen strandeng. Idet det er vurderet, at projektets underboringer og eventuelle blow-out ikke påvirker målsatte vandforekomster nedstrøms, kan det ligeledes udelukkes, at underboringerne med de potentielle blow-outs kan have en væsentlig påvirkning på naturtypen. Gener i form af støv og støj i forbindelse med anlægsarbejdet er, grundet afstanden fra naturtypen til det sydligste område af projektområdet, afgørende for, at det ikke kan påvirke naturtypen strandeng.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.2.4 Vandløb (3260)

Der foretages styrede underboringer og bygherre oplyser, at underboringerne starter og slutter så vandløbsbrinken og 2 meter bræmmen langs med vandløbet ikke beskadiges. Derudover føres underboringen minimum 1 meter under såvel den regulativmæssige som den faktiske vandløbsbund. Det eneste vandløb, hvor boremudder fra et eventuelt blow-out ikke kan renses op er ved Alslev Å (se afsnit 7.5.5 Alslev Å). Vurderingen er, at det eventuelle boremudder vil blive kraftigt fortyndet og dermed ligne naturlig sedimentation i vandløbet. Ved de resterende underboringer kan ca. 90% af det eventuelle boremudder renses op. Underbøringsarbejdet vil derfor ikke medføre fysisk påvirkning af habitatnaturtypen ej heller påvirke vandløbets økologiske funktionalitet eller bevaringsmålsætninger, idet projektet ikke medfører ændringer i tilstandsklassen for vandløbets kvalitetselementer eller vil være til hindre for opretholdelsen af den nuværende målopfyldelse, heller ikke ved et eventuelt blow-out i Alslev Å.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.2.5 Søbred med småurter (3130)

Bygherre oplyser at der ved den seneste kortlægning sammenlagt er registreret 15 små søer af naturtypen søbred med småurter. Tilstanden for seks af dem er høj, for seks andre er tilstanden god og for de sidste tre er tilstanden moderat. Søerne i god tilstand er generelt præget af artsrige bredzoner med en stor dækning af karakteristiske amfibiske planter, næringsfattige forhold uden opblomstringer af trådalger og en lav påvirkning fra jordbrugsdrift. Tre søer har desuden græsning eller slet langs bredden. Søerne i moderat tilstand har generelt en mindre udbredelse af amfibiske planter. Søbred med småurter er generelt karakteriseret ved, at det er ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden. Projektområdet kommer ikke i direkte berøring med habitatnaturtypen og der vil derfor ikke ske en påvirkning i tilstandsklassen.

8.1.2.6 Næringsrig sø (3150)

Bygherre oplyser, at der ved den seneste kortlægning sammenlagt er registreret 42 småsøer af typen næringsrig sø i H78. Søerne fordeler sig med syv søer i høj naturtilstand, 20 i god naturtilstand og 15 i moderat naturtilstand.

Søerne i høj og god tilstand er generelt præget af en artsrig udbredt undervandsvegetation, næringsfattige forhold med en lav forekomst af trådalger samt en lav påvirkning fra jordbrugsdrift. Søerne i moderat og ringe tilstand har generelt en mindre udbredelse af en artsrig undervandsvegetation, en større rørsump og de er i større grad domineret af trådalger som indikerer næringsstofftilførsel. For nogle af søerne i god og moderat tilstand er det ikke muligt at udtale sig om årsagen til den beregnede tilstand.

De næringsrige søer er typisk med flydeplanter eller store vandaks og den nærmeste befinder sig ca. 3000 meter sydøst for projektområdet.

Det er alene i forbindelse med eventuelle blow-out ved projektets underboringer, hvor vandløbet der underbores har hydrologisk forbindelse til de næringsrige søer. Idet det er vurderet, at projektets underboringer og eventuelle blow-out ikke påvirker målsatte vandforekomster nedstrøms, kan det ligeledes udelukkes, at underboringerne med de potentielle blow-outs kan have en væsentlig påvirkning på naturtypen. Gener i form af støv og støj i forbindelse med anlægsarbejdet er, grundet afstanden fra naturtypen til det sydligste område af projektområdet, afgørende for, at det ikke kan påvirke naturtypen næringsrig sø.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3 Påvirkninger på habitatarter

Bygherre oplyser, at alle arter på udpegningsgrundlaget for H78 er registreret i eller i nærheden af vandløb med hydrologisk forbindelse til Natura 2000-området N89, hvorfor projektet potentielt kan medføre påvirkning af den enkelte art enten fysisk af anlægsarbejdet eller i tilfælde af blow-out. Vandløbene påvirkes ikke fysisk af anlægsarbejdet og et potentielt blow-out er vurderet til ikke at medføre påvirkninger på vandløbenes fysiske eller kemiske tilstand. Da Alslev Å har høj vandføring vil boremudder ved et eventuelt blow-out blive kraftigt fortyndet allerede nær udledningsstedet. Derfor vurderer bygherre, at boremudder fra et eventuelt blow-out kan sammenlignes med vandløbets naturlige sedimentpåvirkning under store regnhændelser. Det vurderes at sedimentationen af boremudderen fra et potentielt blow-out vil ske i så tyndt et lag, at det ikke adskiller sig væsentligt fra den almindelige erosion af brinker.

Mulige påvirkninger fra vandløbsunderboringen ved Alslev Å begrænser sig dermed til en uheldssituation, hvor indholdsstofferne i boremudderen potentielt kan påvirke vandlevende dyr, hvor boremudderen tæt ved udledningsstedet potentielt kan sætte sig på fiskens gæller og dermed forhindre optimalt iltoptag og hvor boremudderen potentielt kan udgøre en risiko for at tildække fiskeæg, beliggende på vandløbsstrækninger med lav vandføring, hvor boremudderen vil sedimentere. SGAV har ikke kendskab til, at der skulle være forekomst af fiskearter, som gyder i de dele af vandløbet, hvor vandet løber langsomt.

Nedenfor er det vurderet, om projektet kan medføre en påvirkning og hindre gunstig bevaringsstatus for de enkelte arter på udpegningsgrundlaget.

Demontering af luftledningerne er af lokal og midlertidig karakter og grundet afstanden til natura 2000-området N89, vurderes det at ingen af habitatarterne påvirkes væsentligt i forbindelse med nedtagning af luftledninger, master og fundamenter.

8.1.3.1 Odder (1355)

Bygherre oplyser, at der er fundet spor/ekskrementer fra odder på 11 lokaliteter i H78; fem steder i Ribe Å-systemet, et sted ved Kongeåens udløb, to steder i Sneum Å, et sted ved Kjelst Bæk samt to steder ved Havnegrøften nord for Skallingen. Forekomsten i disse områder vurderes derfor at være stabil og ud fra områdets karakter med flere vandløb og uforstyrrede raste- og skjulesteder, så vurderes der ikke at være trusler for odderens fortsatte forekomst i området.

Odderen lever i tilknytning til vandområder og findes i såvel stillestående som i rindende vand. Odder kan findes både i saltvand og ferskvand og foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder med gode skjulesteder i form af tæt vegetation. Odderen kan raste mange steder langs vandløb og søer men foretrækker områder med lav menneskelig aktivitet. De er nataktive og opholder sig om dagen i huler i brinken, under buske eller under trærodder.

Nærmeste vandløb der underbores er tilløb til Novrup Bæk (DK Vandområde ID rip_1.10.00856). Underboringen sker lige ved siden af et §3-beskyttet engområde, hvor boregruberne er placeret i almindelige græsarealer lige op til området. Underboringen af tilløbet til Novrup Bæk sker ca. 150 meter fra en mindre vej, som ikke stemmer overens med odderens benyttelse af uforstyrrede områder. Anlægsarbejdet med den styrede underboring vil tage 2-4 dage og det omfatter etablering af boregruber, underboring samt reetablering af området. Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning af eventuelt forekommende individer af odder i og i nærheden af projektområdets sydlige del og at et potentielt blow-out ikke vil have væsentlige direkte eller indirekte påvirkninger på odderens habitat. Det skyldes, at voksne individer af odder kan søge væk fra et eventuelt blow-out uden at blive påvirket. Dertil kommer at støjpåvirkningen fra anlægsarbejdet er meget lokal og kortvarig i et område uden egnede yngle- eller rasteområder.

Projektområdet for demontering af luftledninger, master og fundamenter ligger ikke i nærheden af vandløb, søer eller vådområder og kan derfor ikke have en påvirkning af odderens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.2 Spættet sæl (1365)

Bygherre oplyser, at spættet sæl ved seneste indrapportering til EU i 2019 er vurderet til at have gunstig bevaringsstatus i Danmark. Spættet sæl har dog over de seneste fem år haft en svag negativ vækstrate (-3%) for Vadehavsområdet, hvilket tyder på, at området nærmer sig den økologiske bæreevne for spættet sæl. Nærmeste registrering af spættet sæl er fra 2017 ca. 2,6 km vest for projektområdet. Bygherre vurderer at spætte sæl benytter sig af havet syd og vest for projektområdet. Hverken etablering af kabelanlægget, drift af kabelanlægget eller demontering af luftledninger, nedtagning af master og fjernelse af fundamenter strider mod de 11 deskriptorer i havstrategien og hindrer dermed heller ikke god miljøtilstand i havets økosystemer.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.3 Gråsæl (1364)

Bygherre oplyser, at antallet af gråsæler i den danske del af Vadehavet har været støt stigende i perioden fra 2006 til 2018. Stigningen skyldes primært immigration fra de tyske og hollandske dele af Vadehavet. Bestanden er dog ikke stabil og har været svingende de seneste år.

Der foreligger ingen nyere registreringer af gråsæl i nærheden af projektområdet. Bygherre vurderer dog, at gråsæl benytter sig af havet vest og sydvest for projektområdet. Hverken etablering af kabelanlægget, drift af kabelanlægget eller demontering af luftledninger, nedtagning af master og fjernelse af fundamenter strider mod de 11 deskriptorer i havstrategien og hindrer dermed heller ikke god miljøtilstand i havets økosystemer.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.4 Marsvin (1351)

Bygherre oplyser, at marsvin i H78 er en del af den samlede bestand i Nordsøen og Skagerrak. Bestanden er estimeret til mellem 300.000 til 350.000 marsvin og vurderes at være stabil. Der foreligger ingen nyere registreringer af marsvin i nærheden af projektområdet, men det vurderes at marsvin benytter sig af havet vest og sydvest for projektområdet. Hverken etablering af kabelanlægget, drift af kabelanlægget eller demontering af luftledninger, nedtagning af master og fjernelse af fundamenter strider mod de 11 deskriptorer i havstrategien og hindrer dermed heller ikke god miljøtilstand i havets økosystemer.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.5 Grøn kølleguldsmed (1037)

Bygherre oplyser, at grøn kølleguldsmed i den seneste overvågningsperiode er fundet på en enkelt lokalitet. Grøn Kølleguldsmed lever og yngler i rene og iltrige vandløb med høj vandføring. Larverne lever nedgravet i sand og grus. Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning på eventuelle forekommende individer af grøn kølleguldsmed. Det skyldes at voksne individer af grøn kølleguldsmed yngler i områder med høj vandføring uden risiko for sedimentation af boremudder samt at larverne er tilpasset områder med sandet og gruset vandløbsbund, hvor eventuelt boremudder fra et blow-out kun i ringe grad vil sedimentere grundet boremudderparklernes lilles kornstørrelse.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.6 Bæklampret (1096)

Bygherre oplyser at i H78 er bæklampret registreret 17 steder i Ribe Å, Hjortvad Å, Fladså, Gels Å, Kongeåen, Sneum Å og Varde Å. Nærmeste registrering af bæklampret er ca. 560 meter øst for projektområdet ved Nebel Bæk. Bæklampret lever udelukkende i vandløb og lever af fint organisk materiale og alger. Gydningen foregår på vandløbsbunden hvor der er sand og grus. Bæklamprets beskudne krav til leve- og gydested er en del af forklaringen på bæklamprettens forholdsvis store udbredelse i Danmark og der vurderes ikke at være trusler for bæklamprettens fortsatte og udbredte forekomst i områdets vandløb. Den er udbredt i langt de fleste jyske vandløb, både i de fysisk set bedste vandløb men også i ensartede, kanalagtige vandløb med langsom strøm og blød bund. Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning på eventuelt forekommende individer af bæklampret og at et eventuelt blow-out ikke vil have væsentlig direkte eller indirekte påvirkninger på bæklamprets habitat. Det skyldes at de voksne individer af bæklampret kan søge væk fra eventuelt blow-out uden at blive påvirket, at bæklamprettens æg placeres i områder med høj vandføring uden risiko for tildækning grundet sedimentation af boremudder samt at larverne er tilpasset områder med sandet vandløbsbund, hvor eventuelt boremudder kun i ringe grad vil sedimentere grundet boremudderparklernes lille kornstørrelse.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.7 Flodlampret (1099)

Bygherre oplyser at i H78 er flodlampret fundet både ved Skibbroen og Fladså ved Årup. Kendskabet til flodlamprets forekomst er generelt mangelfuld, men bygherre vurderer, at områdets karakter giver et godt grundlag for forekomst af flodlampret. Flodlampretten er en vandrefisk der yngler i vandløb, men vokser op i havet og i Danmark kendetegnes de ved at opholde sig i kystnære områder. Efter 1-2 år i havet vandrer de voksne flodlampretter op i vandløbene for at gyde på stenet vandløbsbund (maj-juni). Efter æggene er klækket, flyder larverne med strømmen og graver sig ned på en sandet vandløbsbund. Der foreligger ingen nyere registreringer af flodlampret i nærheden af projektområdet. Projektets anlægsarbejder foregår i perioden uden for flodlamprettens gydningsæson. Bygherre vurderer at projektet ikke har fysisk påvirkning af eventuelle forekommende individer. Det skyldes at voksne individer af flodlampret kan søge væk fra eventuelle blow-outs uden at blive påvirket og at flodlamprettens æg placeres i områder med høj vandføring uden risiko for tildækning grundet sedimentation af boremudder ved et eventuelt blow-out.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.8 Havlampret (1095)

Bygherre oplyser, at i H78 er havlampret fundet i Ribe Å ved Skibbroen, men at kendskabet til havlamprets forekomst generelt er mangelfuld. Det vurderes dog, at områdets karakteristika giver et godt grundlag for forekomsten af havlampret. Der foreligger ingen nyere registreringer af havlampret i nærheden af projektområdet.

Havlampret vandrer i maj-juli ind i større vandløb for at gyde på vandløbsstrækninger med god strøm og hvor vandløbsbunden består af sten og grus. Larverne lever i områder hvor vandløbsbunden består af sand og silt. Bygherrevurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning på et eventuelt forekommende individer af havlampretter. Det skyldes at voksne individer af havlampret kan søge væk fra et eventuelt blow-out uden at blive påvirket og at havlamprettens æg placeres i områder med høj vandføring uden risiko for tildækning grundet sedimentation af boremudder.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.9 Laks (1106)

Bygherre oplyser at laks har en begrænset udbredelse i Danmark og er tilknyttet de store vestjyske vandløb Skjern Å, Storå, Varde Å, Konge Å, Sneum Å og Ribe Å. Der er gennemført forbedringer i Ribe Å systemet (H78) hvor bestanden af gydende laks blev estimeret til ca. 3000 opgangslaks i 2017. Når lakseynglen udklækkes, lever den første del af dens levetid i vandløb med god strøm og stenet bund, inden den vandrer mod havet hvor den opholder sig de næste 3-4 år. Herefter vender laksen tilbage til samme vandløb, hvor den blev klækket. Bygherrevurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning af eventuelt forekommende individer af laks og at et eventuelt blow-out ikke vil have væsentlige direkte eller indirekte påvirkninger på laksens habitat. Det skyldes at voksne individer af laks kan søge væk fra et potentielt blow-out uden at blive påvirket, at laksens æg placeres i vandløb med høj vandføring uden risiko for tildækning grundet sedimentation af boremudder samt at lakseynglen er tilpasset friskstrømmende vand (som Alslev Å) hvor boremudderet kun i ringe grad vil sedimentere grundet boremudderparklernes lille kornstørrelse.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig, men det kan tilføjes, at der ifølge SGAV's oplysninger også findes laks i Vidå og Brede Å.

8.1.3.10 Snæbel (1113)

Bygherre oplyser, at gydebestanden af snæbel i Ribe Å (H78) i 2018 er blevet vurderet til ca. 790 individer. På trods af, at bestanden er vokset, så vurderes den fortsat at være lille og sårbar. I Brede Å (H78) er der igennem en længere årrække foretaget enkelte registreringer af snæbel. På grund af den fåtallige forekomst, kan den egentlige bestandstørrelse ikke estimeres. I Vidå-systemet (H78) er gydebestanden senest beregnet til ca. 3150 snæbler og vandløbssystemet er således snæblens vigtigste danske gydeområde. Snæblen vokser op i Vadehavet og vandrer op i vandløbene i forbindelse med gydning indtil de udvandrer til havet igen i det tidlige forår. Snæblen lever i den nordlige del af Vadehavet, men trækker op i de mellemste eller nedre dele af vandløb med en bundbredde på mindst 5-6 meter. Her lever de voksne individer i områder med stenet og gruset vandløbsbund med bundvegetation i vinterperioderne og høj vandføring. Snæblen gyder her i november-december måned og trækker derefter ned i den nedre del af vandløbet. De klæbrige æg gydes frit i vandet, hvorefter de hurtigt synker til bunds og hæfter sig til vandplanter, sten og grus. I februar-marts måned klækker æggene, hvorefter ynglen forventeligt lever i områder med stillestående vand. I indeværende projekt er det kun Alslev Å der er af sådan en størrelse som beskrevet.

Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning af eventuelt forekommende individer af snæbel og at et eventuelt blow-out i Alslev Å ikke vil have væsentlige direkte eller indirekte påvirkninger på

snæblens habitat. Det skyldes at voksne individer af snæbel kan søge væk fra et potentielt blow-out uden at blive påvirket. Bygherre har desuden vurderet, de potentielle gydeområder af vandløbet, som kan blive påvirket ved et blow-out udgør så lille del af det samlede vandløb, at et blow-out ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af snæblen i dens samlede udbredelsesområde. Dertil kommer, at Alslev Å ikke vurderes at være egnet gydevandløb for snæblen, ligesom der er en opstemning ved Alslev Mølle dambrug, som forhindrer snæbel i at nå de øvre dele af vandløbet, hvor underboringen vil foregå. På den baggrund vurderer bygherre, at der ikke vil være negativ påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for snæbel som følge af et eventuelt blow-out.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.3.11 Stavsild (1103)

Bygherre oplyser, at stavsild i de seneste overvågningsperioder er eftersøgt men ikke fundet og der foreligger derfor ikke nærmere viden om stavsildens eventuelle forekomst i området. Stavsildens foretrukne levested er i havet, mens den gyder i større vandløb. Ynglen vandrer kort efter klækning mod havet og stavsilden opholder sig således kun meget kort tid i ferskvand. Gydning foregår formodentligt maj-juni. Der foreligger ingen nyere registreringer af stavsild i projektområdet. Havet og større vandløb findes dog i nærheden af projektområdet og derfor må det forventes at stavsild kan forekomme i området.

Da der vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger, der kan forringe den aktuelle tilstand eller hindre målopfyldelse i de direkte eller indirekte berørte målsatte vandløb i tilfælde af blow-out, er det SGAV's vurdering, at der heller ikke er risiko for, at der på de nedre strækninger af vandløb, hvor stavsild potentielt kan befinde sig vil ske påvirkning af stavsild.

8.1.4 Påvirkninger af fuglebeskyttelsesområder F51 og F57

Bygherre oplyser, at der i forbindelse med nedgravningen af kabelanlægget samt nedtagning af luftledninger, master og fundamenter, vil forekomme en række støjgener, som kan påvirke fuglearter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne op til 3000 meter fra projektområde. Dog udelukkes enhver påvirkning af fuglearter uden for en afstand af 3000 meter, både på bestand og individniveau.

Arter der optræder inden for 3000 meter af projektområdet kan potentielt risikere at blive forstyrret i forbindelse med anlægsarbejderne. Afstanden til nærmeste Natura 2000-område N89 (F51, Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb samt F57, Vadehavet) er ca. 1400 m. Det vurderes at bestande af fuglearter på udpegningsgrundlaget ikke forstyrres på denne afstand og at der dermed ikke sker en væsentlig påvirkning af bestande af fuglearter. Forstyrrelse af enkeltindivider af yngle- og trækfugle ikke kan udelukkes, men det vurderes at anlægsarbejderne ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på individniveau, da enkeltindivider vil kunne opsøge lignende områder længere væk fra projektområdet.

Dele af traceet for anlægsarbejdet befinder sig nær større vejanlæg. Fuglearter observeret i disse områder, må antages at være vant til nogen forstyrrelse og det kan derfor antages, at de mest støjfølsomme arter på forhånd ikke er at finde her.

Andre dele af anlægsarbejdet foregår i åbne landskaber og her kan der godt være en potentiel påvirkning af fuglearter. Anlægsarbejdet foregår over en periode på 4-10 dage pr. løbende kilometer for etablering af kabelanlægget samt ca. 2 dage pr. mast. Anlægsarbejdet vil kun foregå inden for almindelig arbejdstid som er mandag til fredag fra 07-18 og på lørdage fra 07-14. Bygherre antager at fugle, der generes af anlægsarbejderne, vil flyve væk fra området og finde andre nærliggende rastearealer med færre støjgener.

I yngleperioden vil fugle ligge på rede i deres fortrukne yngleområder. Projektområdet for både kabel-lægning og demontering af luftledninger samt fjernelse af master og fundamenter består langt overvejende af landbrugsjord og vurderes derfor ikke at udgøre væsentlige yngleområder for arterne, med undtagelse af hedehøg, som yngler på kornmarker. Bygherre oplyser, at hedehøgs kortlagte levested indenfor Natura 2000-området N89 ikke påvirkes af projektet. Endvidere vurderes det meget usandsynligt, at hedehøgen har ynglepar i nærheden af projektområdet, hvorfor en eventuel påvirkning udenfor Natura 2000-området ikke vil påvirke hedehøgs bevaringsstatus.

For trækfugle kan der forekomme gener langs med linjeføringen, hvis der er rasteområder tæt herved. Trækfuglene er dog mobile og kan derfor søge væk.

Bygherre vurderer derfor, at projektet ikke medfører væsentlig påvirkning på fuglene på udpegningsgrundlaget. Det skyldes anlægsarbejdets placering langs trafikerede veje, at der er bedre egnede steder for yngle- og rasteområder end langs med linjeføringen for anlægsarbejdet og at anlægsarbejdet er kortvarigt med anlæggelse på 4-10 dage pr. løbende kilometer samt 2 dage pr. mast. Bygherre oplyser at ingen af yngleområderne påvirkes permanent, hverken indenfor eller uden for fuglebeskyttelsesområderne, da alle områderne reetableres umiddelbart efter endt anlægsarbejde og bygherre vurderer, at anlægsarbejdet i indeværende projekt ikke vil påvirke yngle-, raste- eller fourageringsområder for fuglearterne på udpegningsgrundlaget for F51 og F57.

I tabel 6 nedenfor præsenteres de fuglearter, som er på udpegningsgrundlaget for de to fuglebeskyttelsesområder, der alle har indgået i bygherres vurdering.

Om-råde	Art	Habitat og levevis	Nærmeste registrering
F51	Rørdrum (Y)	Rørdrummen forekommer i store tag-rørskove og store sumpområder og er således mest almindelig i Limfjordsområdet, ved de vestjyske fjorde og andre større vådområder. Rørdrummen lever især af fisk, padder og andre smådyr.	Ca. 1,5 km nordøst for projektområdet ved Karlsgårde søvej (21/02-2021).
F51	Hvid stork (Y)	I Danmark ynglede storken tidligere især på bygninger og master i nærheden af ådale, eng- og vådområder eller marskenge. Storken er en meget sjælden ynglefugl i Danmark, men til gengæld besøges landet af over 500 omstrefjende storke om sommeren. Storken æder alt fra padder, slanger, fisk og orme til gnavere, insekter, snegle og fugleunger.	Ca. 2,7 kilometer øst for projektområdet ved Kirkevejen, Årre (18/04-2017). Vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2023)
F51	Skestork (T)	Danmark er det nordligste yngleområde for skestork. Den yngler ved åbne kystområder, laguner, søer og floddeltaer og placerer reden på småøer, gerne i forbindelse med sølvmågekolonier. Det er et krav, at øerne har buske eller tæt rørbevoksning og er fri for ræve, samt at der	Ca. 1 km nordvest for projektområdet ved Novrupvej (21/07-2021).

		er minimal menneskelig forstyrrelse, når fuglene etablerer sig om foråret. Skestorken æder småfisk, insektlarver, snegle, muslinger og krebsdyr.	
F51 og F57	Pibesvane (T)	Pibesvanen fouragerer primært på vandplanter, men er også begyndt at fouragerer på dyrkede arealer med græs, rasp eller vinterhvede. Pibesvanen overlever i lavvandede områder og er her følsom over for forstyrrelser.	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (30/12-2019).
F57	Sangsvane (T)	Sangsvane yngler primært på strandenge og i ådale med lav vegetation samt mose- og hedeområder, hvor reden placeres på jorden, som regel i højt græs eller nær en busk. Sangsvanen lever af vandplanter, græs og vinterafgrøder, f.eks. hvede og raps.	Ca. 200 m nord for projektområdet ved Karlsgårde Søvej (18/11-2013).
F57	Grågås (T)	Grågås ses fouragerende på landbrugsarealer, specielt høstede majsmarker samt søer og lavvandede fjordområder. I Danmark findes de overnattende ved Vadehavet i uforstyrrede områder. Grågås yngler i skovmoser og lavvandede søer. Grågås bruger primært Vadehavet til at overnatte. I Danmark holder grågås til i næringsrige søer med rørskov og i skovmoser.	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej, 6 (19/05-2020).
F51 og F57	Blisgås (T)	Blisgås opholder sig som de øvrige gåsarter normalt på strandenge, enge og landbrugsarealer, hvor de fouragerer. Blisgås raster og overnatter i nærliggende vandområder. Blisgås yngler ikke i Danmark.	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (17/01-2020).
F51 og F57	Kortnæbbet gås (T)	Kortnæbbet gås trækker gennem Danmark og raster efterår, vinter og forår i massevis langs den jyske vestkyst. Kortnæbbet gås fouragerer på dyrkede marker og enge med lav vegetation, og om foråret gerne på ny-tilsåede marker. Kortnæbbet gås overnatter i laguner, beskyttede vige og søer og er her følsomme for forstyrrelser. Kortnæbbet gås yngler i Svalbard.	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (24/03-2014).
F51 og F57	Bramgås (T)	Bramgås raster ved Vadehavet. Bramgås er tilknyttet strandenge og kulturgræsarealer, hvor den lever af græsser og grønne skud af vintersæd. Reden	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (10/04-2021).

		placeres på øer og holme, hvor ræve ikke kan nå frem til den.	
F57	Mørkbuget knortegås (T)	Mørkbuget knortegås er tilknyttet strandenge og lavvandede hav- og fjordområder med undervandsvegetation. Mørkbuget knortegås raster og fouragerer om dagen typisk på naturlige enge og græsarealer. Mørkbuget knortegås yngler i det nordlige Sibirien.	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (10/10-2013).
F57	Lysbuget knortegås (T)	Overvintring på landbrugsjorder langs kysterne og på strandenge ved kystnære, lavvandede områder med planteføde, der om efteråret og vinteren især er ålegræs og større alger. Lysbuget knortegås yngler ikke i Danmark.	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (10/10-2013).
F57	Gravand (T)	I store dele af Danmark er gravand en almindelig og udbredt ynglefugl, som lever af snegle, muslinger og krebsdyr. Gravanden lever i søer og ved vandløb. I træktiden opholder gravanden sig ved kyster med tidevand, hvor mulighederne for at finde føde er gode.	Ca. 270 m øst for projektområdet ved Novrupvej (01/03-2023).
F57	Gråand (T)	Gråand er Danmarks og Europas mest almindelige og udbredte andeart. Gråand findes ynglende ved alle typer af vand og som trækfugl ses den som en dominerende art i danske søer, fjorde og lavvandede kystområder.	Ca. 270 m øst for projektområdet ved Novrupvej (06/05-2023).
F57	Spidsand (T)	Spidsand lever af plantefrø og smådyr der findes på lavt vand eller på mudderflader. Det vigtigste danske opholdsområde for spidsand er bl.a. Vadehavet, hvor den fåtalligt yngler på kystlokaliteter som strandenge.	Ca. 300 m nordøst for projektarealet ved Karlsgårde Søvej (11/02-2020).
F57	Skeand (T)	Skeand lever af smådyr i plantevegetationen på lavt vand. Skeand er overvejende tilknyttet ferskvand. I Danmark yngler skeanden især i vegetationsrige søer og i damme på strandenge, men også i brakvandslaguner.	Ca. 1 km nord for projektområdet ved Grundtvigs Allé 71C (16/04-2023).
F57	Pibeand (T)	Pibeand lever af plantemateriale og holder til i lavvandede fjorde og vige samt på strandenge og dyrkede arealer i nærheden. Pibeand yngler søer og vandløb i nåleskov- og fjeldområder, og er i Danmark en ekstremt sjælden ynglefugl.	Ca. 550 m nordøst for projektområdet ved Karlsgårde søvej (18/01-2015).

F57	Krikand (T)	Krikand raster i danske søer og lavvandede kyster hvor den lever af smådyr og planter. Krikand foretrækker at yngle i næringsfattige hedemoser, men yngler også i næringsrige moser, søer og strandenge.	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (10/04-2021).
F57	Edderfugl (T)	Edderfugl yngler primært ved de indre farvande, fjorde og i Vadehavet, hvor de bygger rede på jorden. Edderfugl overvintrer talrigt i bl.a. Vadehavet.	Ca. 2,5 km vest for projektområdet ved Rosenvængets Alle (12/11-2022).
F57	Sortand (T)	Sortand forekommer talrigt i de danske farvande det meste af året hvor det største antal registreres i bl.a. den sydlige del af Nordsøen ud for Vadehavet, hvor de lever af muslinger og krebsdyr. Sortand yngler på tundra og fjeldhede.	Ca. 1,8 km øst for projektområdet ved Karlsgårde Søvej (21/07-2017).
F57	Havørn (T)	Havørn holder til ved større søer, i fjorde og ved lavvandede sunde hvor dens føde består af fisk og fugle. Havørnen yngler i Danmark i både løv- og nåletræer op til 10 km fra fourageringsområder.	Ca. 380 m vest for projektområdet ved Stengærdet (25/03-2022).
F57	Blå kærhøg (T)	Blå kærhøg er udbredt overvintrende i Danmark tilknyttet større vådområder og dyrkede arealer samt i mose- og rørskovs-områder. Blå kærhøg yngler gerne i store eng- og moseområder med begrænset menneskelig aktivitet.	Ca. 80 m vest for projektområdet ved Roustvej, 6 (04/11-2016).
F57	Vandrefalk (T)	Vandrefalk opholder sig især tæt på kystnære lokaliteter med store forekomster af overvintrende vandfugle som den benytter som byttedyr. De typiske ynglepladser i Danmark har været på klinte og klippekyster men også i opsatte kasser og reder i træer.	Ca. 550 m nordvest for projektområdet ved Måde Industrivej (14/09-2020).
F51	Rørhøg (Y)	Rørhøg træffes typisk i vådområder med veludviklet rørskov, herunder mindre vådområder. Reden anbringes altid i rørskov, hvor fødesøgningen kan finde sted. Rørhøgen fouragerer primært i rørskov, men også over marker, langs grøfter og vandløb mm. Fuglene kan søge føde i flere kilometers afstand fra ynglestedet. Rørhøgen tager gerne	Ca. 15 m øst for projektområdet ved Øster Tovrupvej (25/05-2021).

		syge og skadede dyr, bl.a. smågnavere, rørskovsfugle, blishøsekyllinger, ællinger, padder og fisk.	
F51	Hedehøg (Y)	Hedehøg er fortrinsvis tilknyttet det åbne marsklandskab i Vadehavsområdet, men anvender også dyrkede marker med vintersæd som yngleområde. Hedehøgen æder smågnavere, firben, større insekter, småfugle og fugleunger.	Ca. 500 m øst for projektområdet ved Roustvej, Årre (07/05-2016).
F51	Engsnarre (Y)	Engsnarren lever i det åbne landskab, gerne hvor der er høj vegetation og fugtig bund. Den trives sågar i stærkt kulturopvirkede, sprøjtede områder, men tolererer ikke tidligt høslæt i yngleperioden. Føden består af forskellige jordlevende insekter og mange andre hvirvelløse dyr som f.eks. snegle og regnorme.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F51	Plettet rørvagt (Y)	Plettet rørvagt foretrækker sumpe, vådområder og ferske enge og ådale med lavt vandspejl og rigelig vegetation, der ikke må gro til i rørsump. Føden består af forskellige smådyr og plantedele.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F51 og F57	Klyde (TY)	Klyden yngler ofte på øer, ved lavvandede fjordkyster og i laguner, hvor der er enge med lav vegetation. Klyden lever af bunddyr som børsteorm, krebsdyr og bløddyr i det øverste af mudderet i lavvandede områder.	Ca. 2,6 km sydøst for projektområdet ved Tjæreborgvej (11/05-2018). Vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2023).
F57	Strandskade (T)	Strandskade fouragerer på vadeblader og sandstrande hvor den især lever af muslinger ved lavvande. Strandskade yngler fortrinsvis langs kysterne, hvor den foretrækker afgræssede strandenge tæt på sandvader, alternativt ved søer og i ådale.	Ca. 270 m øst for projektområdet ved Novrupvej (27/02-2023).
F57	Hvidbrystet præstekrave (TY)	Hvidbrystet præstekrave foretrækker store, åbne sandflader og strandenge med meget kort vegetation. Hvidbrystet præstekrave yngler i Danmark kun i Vadehavet, hvor den yngler på sandstrande og tætgræssede strandenge, primært på vadehavssøerne.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F51 og F57	Hjejle (T)	Hjejlen søger føde på enge og græsmarker hvor den lever af smådyr som insekter og orme. Hjejlen yngler i	Ca. 80 m vest for projektområdet ved Bryndumdamsvej (14/10-2022).

		åbne og tørre hedeområder helt uden trævækst eller tørre områder på strandenge.	
F51	Pomeransfugl (T)	Pomeransfuglen ses i Danmark udelukkende som rastefugl på vej fra overvintringspladserne især i Nordafrika. Danmark er et af de vigtigste rastekområder for pomeransfuglene. Pomeransfugl lever primært af insekter, som den finder på og i jorden.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F51	Brushane (Y)	Arten lever hovedsagelig på flade, fugtige, kortgræssede enge uden eller med kun svag påvirkning af saltvand. Brushanens føde består af diverse insekter, krebsdyr, muslinger, snegle og orme.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F57	Strandhjejle (T)	Strandhjejle holder til langs lavvandede kyster, hvor Vadehavet benyttes som primær rastelokalitet. Strandhjejle fouragerer på vadefladerne hvor den lever af små krebsdyr og orme, den foretrækker uforstyrrede højstrande, småøer og højsande som rastekområder. Strandhjejle yngler ikke i Danmark.	Ca. 1,4 km sydvest for projektområdet Zodiakvej (19/12-2013).
F57	Islandsk ryle (T)	Islandsk ryle overvintrer ved Vadehavet hvor den forekommer på træk gennem Danmark og opholder sig ved lavvandede kyster og fouragerer på sandede vadeblader. Ved højvande findes islandsk ryle rastende på øer, holme, højsande og strandenge uden forstyrrelse. Islandsk ryle yngler ikke i Danmark.	Ca. 2,6 km sydøst for projektområdet ved Tjæreborgvej (19/09-2020).
F57	Sandløber (T)	I Danmark observeres sandløber ved det jyske kystområde i efterår og forår, hvor den fouragerer i små flokke nær vestkysten af Fanø men også søger føde ved vadebladerne og højsandet i Vadehavet. Sandløber yngler ikke i Danmark.	Ca. 2,6 km sydøst for projektområdet ved Tjæreborgvej (11/05-2018).
F57	Almindelig ryle (T)	Almindelig ryle søger føde på vadebladerne og yngler på kortgræssede strandengsområder og ferske enge med lav vegetation.	Ca. 1,3 km øst for projektområdet ved Vestervadvej (30/07-2022).
F57	Rødben (T)	Som trækfugl forekommer rødben kun i vadehavsområdet. Rødben fouragerer på vadebladerne ved lavvande og ved højvande foregår fødeafsøgningen på højvandsrasteplasser i	Ca. 1,5 km sydøst for projektområdet ved Zodiakvej (19/01-2017).

		F57. Rødben yngler på strandenge ved kysterne og i moser og enge i nærheden af lavvandede søer.	
F57	Sortklire (T)	Især vadehavsområdet er et vigtigt rasteområde for sortklire hvor den fouragerer på lavvande og højvanderastepladserne. Sortklire yngler ikke i Danmark.	Ca. 2,7 km øst for projektområdet ved Tjæreborgvej (19/09-2020) Vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2023).
F57	Hvidklire (T)	Hvidklire raster ved søbredder og lavvandede kyster. De foretrukne fourageringsområder er vadefladerne ved lavvande og højvanderastepladserne eller på grænsen mellem forlandet og vadebladen ved højvande. Hvidklire yngler ikke i Danmark.	Ca. 1,4 km øst for projektområdet ved Veldbæk Industrivej 1 (29/04-2016).
F57	Lille kobbersneppe (T)	Lille kobbersneppe fouragerer på vadebladerne ved lavvande og raster på højvandsrastepladserne ved højvande. Lille kobbersneppe yngler ikke i Danmark.	Ca. 2,6 km sydøst for projektområdet ved Tjæreborgvej (22/04-2019). Vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2023).
F57	Storspove (T)	Storspove foretrækker åbne levesteder som heder, moser, enge og hede-moser og findes i større antal på vadeblader og græsarealer nær kysten, herunder ved Vadehavet. Storspove yngler ikke i Danmark.	Ca. 185 m vest for projektområdet ved Novrupvej (05/03-2023).
F57	Dværgmåge (T)	Dværgmåge findes ved søer og moser, samt sumpede strandenge med tuer. Dværgmåge yngler ikke i Danmark.	Ca. 2,8 km øst for projektområdet ved Krogsgårdsvej (01/05-2019).
F51	Sorthovedet måge (Y)	Sorthovedet måge yngler i Danmark udelukkende i kolonier af hætte- eller stormmåger. Føden består af især fisk og bløddyr, f.eks. muslinger, men i yngletiden spiser sorthovedet måge mest insekter, både vand- og landinsekter.	Ca. 2,8 km øst for projektområdet ved Krogsgårdsvej (21/05-2021).
F57	Dværgterne (Y)	Dværgterne yngler i Danmark i langt overvejende grad på åbne vegetationsløse og stenede strande. Dværgterne foretrækker vegetationsløse småøer og sandstrande.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F57	Splitterne (TY)	Splitterne yngler i kolonier tæt på eller midt i hættemågekolonier på små ubeboede øer især i det vestlige Jylland. Splitterne forekommer i kolonier på små ubeboede øer og holme ved kyster og fjorde.	Ca. 2,8 km øst for projektområdet ved Tjæreborgvej (17/09-2017). Vurderes derudover at befinde sig i større områder sydøst for projektområdet inden for 3 km (Danmarks Miljøportal, 2023).

F57	Sandterne (Y)	Sandterne lever langs kysten på strandenge med lav vegetation og indlands på sandbanker ved lavvandede søer.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F51 og F57	Fjordterne (Y)	Fjordternen yngler både ved saltvand og ferskvand. Den holder til i lavt vegetationsdække på småøer og holme i fjord- og havområder samt ved søer og moser. Kolonierne findes ofte i havterne- og hættemågekolonier.	Ca. 1,5 km nordøst for projektområdet ved Karlsgårde søvej (09/09-2018).
F57	Havterne (Y)	Havterne findes ved søer og moser, samt sumpede strandenge med tuer. Havterne yngler ikke i Danmark.	Ca. 1,7 km sydvest for projektområdet ved Medianvej (01/06-2015).
F51 og F57	Mosehornugle (Y)	Mosehornugle yngler primært på strandenge og i ådale med lav vegetation samt mose- og hedeområder, hvor reden placeres på jorden, som regel i højt græs eller nær en busk. Mosehornugle lever af gnavere, primært markmus som jages over meget store arealer af hede, mose og strandenge.	Der foreligger ingen nyere registreringer af arten i nærheden af projektområdet på nogle af de søgte databaser.
F51 og F57	Blåhals (Y)	Blåhals fouragerer på enge og dyrkede marker. Blåhals yngler i rørskove i moser og ved søer.	Ca. 1 km syd for projektområdet ved Mådevej (12/06-2023).

Tabel 6 – Oversigt over de fuglearter, som indgår i bygherres vurdering af påvirkning af fugle.

I kolonnen "Område", er det angivet, hvilket fuglebeskyttelsesområde de enkelte arter udgør udpegningsgrundlag i. Beskrivelsen i kolonnen "Habitat og levevis" stammer fra Dansk Ornitologisk Forening. Bygherre har ved hjælp af opslag i Arter.dk (medmindre andet er nævnt) oplyst, hvor der er foretaget den nærmeste registrering af den pågældende art (i kolonnen "Nærmeste registrering").

SGAV er på baggrund af det oplyste enig i, at støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet ikke vil have væsentlige påvirkninger på fuglene på udpegningsgrundlagene. Ligeledes vurderes det, at projektet ikke vil have en væsentlig påvirkning i forhold til fuglenes yngle- og rasteområder, ligesom det vurderes, at risikoen for individdrab fra kørsel med maskiner og risikoen for skadepåvirkninger af fuglene som følge af blow-out vil være minimal.

8.1.5 Natura 2000 –område nr. 88 Nørholm hede, Nørholm Skov og Varde Å, øst for Varde

I den nordlige del af projektområdet er nærmeste Natura 2000-område Nr. 88 Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å, øst for Varde. N88 grænser nogle steder helt op til projektområdet og Karlsgårde højspændingsstation.

Nr. 88 omfatter habitatområde nr. 77. Udpegningsgrundlaget for habitatområde H77 inkluderer 24 naturtyper og 8 arter.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 77		
Naturtyper:	Visse-indlandsklit (2310)	Revling-indlandsklit (2320)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Grøn kølleguldsmed (1037)	Flodperlemusling (1029)
	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Laks (1106)
	Snæbel* (1113)	Odder (1355)

Figur 9. Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

8.1.6 Påvirkninger på habitatnaturtyper

Af de 24 habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget, vurderer bygherre, at projektet kun potentielt kan påvirke vandløb (3260) og urtebræmme (6430). De øvrige habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget vurderes ikke at blive påvirket grundet anlægsarbejdets karakter, herunder at projektet ikke medfører udledninger eller emissioner hverken i anlægs- eller driftsfasen. Herudover er de resterende habitatnaturtyper ikke beliggende med direkte forbindelse til projektområdet ej heller med hydrologisk forbindelse dertil.

8.1.6.1 Vandløb (3260)

Der foretages styrede underboringer og bygherre oplyser, at underboringerne starter og slutter således at vandløbsbrinken og 2 meter bræmmen langs med vandløbet ikke beskadiges. Derudover føres underboringen minimum 1 meter under såvel den regulativmæssige og faktiske vandløbsbund. Ved underboringerne af de vandløb der har hydrologisk forbindelse nedstrøms til Varde Å kan ca. 90% af det eventuelle boremudder renses op. Underbøringsarbejdet vil derfor ikke medføre fysisk påvirkning af habitatnaturtypen ej heller påvirke vandløbets økologiske funktionalitet eller bevaringsmålsætninger, idet projektet ikke medfører ændringer i tilstandsklassen for vandløbets kvalitetselementer eller vil være til hindre for opretholdelsen af den nuværende målopfyldelse.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.6.2 Urtebræmme (6430)

Bygherre oplyser, at habitatnaturtypen urtebræmme er registreret langs med Varde Å som er omfattet af N88. Forekomsten af urtebræmme er begrænset til en smal bræmme på 1-5 meter langs Varde Å. Tilstanden for urtebræmme i H77 er ukendt og afstanden fra projektområdet til Varde Å er ca. 800 meter.

Habitatnaturtypen er ikke direkte i kontakt med projektområdet og kan kun påvirkes af et potentielt blow-out i forbindelse med en af projektets underboringer i den nordlige ende af projektområdet.

Urtebræmme ligger ikke i niveau med vandløbet, hvorfor urtebræmmen kun berøres, hvis der sker et sammenfald af længerevarende regn-hændelse og et blow-out. Det er vurderet, at potentielle blow-out i projektet ikke vil medføre ændringer i den kemiske eller økologiske tilstand af vandløbene, herunder også nedstrøms vandområder. Bygherre vurderer derfor, at der er tale om en ikke-væsentlig påvirkning på habitatnaturtypen i H77. Det skyldes at underboringerne ligger i en afstand af ca. 800 meter til habitatnaturtypen. Dertil kommer, at der ikke vil være påvirkning i forbindelse med eventuelle blow-outs ved projektets underboringer, så habitatnaturtypens bevaringsmålsætninger bliver således ikke påvirket af projektets anlægsaktiviteter.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7 Påvirkning af habitatarter

Bygherre oplyser, at projektet potentielt kan påvirke de otte arter på udpegningsgrundlaget for H77 i forbindelse med eventuelle blow-out ved styrede underboringer, idet de otte arter er særligt knyttet til vandløb. For alle vandløb der underbores i projektet kan 90-95% af boremudderet i tilfælde af blow-out standses straks med sandsække, opsamles hurtigt derefter og i nærhed af udledningsområdet. Bygherre oplyser, at de vandløb der underbores i den nordlige ende af projektområdet er små vandløb (grøfteliggende vandløb), hvor de er mellem 80-100 cm brede og ca. 30 cm dybe, og at det med stor sandsynlighed kan udelukkes, at der er gydebanks grundet vandløbenes karakter.

8.1.7.1 Grøn Kølleguldsmed (1037)

Bygherre oplyser, at grøn kølleguldsmed er kendt fra fem vandløbssystemer i Jylland, hvor Varde Å ligger tættest på projektområdet. Grøn kølleguldsmed karakteriseres normalt som en rent vands art, der under larveudviklingen lever i hurtigt strømmende, rene og iltrige vandløb. Larverne ligger nedgravet i sand eller grus. Der er ikke egnede fouragerings- eller yngleområder for grøn kølleguldsmed nær projektets underboringer. Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning på eventuelt forekommende individer af grøn kølleguldsmed i Varde Å og at et potentielt blow-out i forbindelse med projektets underboringer ikke vil have væsentlig direkte eller indirekte påvirkninger på grøn kølleguldsmeds habitat. Det skyldes, at voksne individer af grøn kølleguldsmed ikke søger vandløbene med lav vandføring som dem der underbores i indeværende projekt og at risikoen for sediment på grund af boremudder med stor sandsynlighed ikke vil forekomme i Varde Å, da eventuelle blow-out i projektets vandløb straks standses og opsamles i nærhed af udbredelsesstedet og inden for projektområdet.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7.2 Bæklampret (1096)

Bygherre oplyser, at bæklampret lever udelukkende i vandløb og gennemfører hele sin livscyklus uden det parasitiske stadium, der kendes fra de to øvrige lampretter. Bæklampret lever af fint organisk materiale og alger. Gydningen foregår på vandløbsbunden, hvor der er sand og grus. Den er udbredt i langt de fleste jyske vandløb, både i de fysisk set bedste vandløb, men også i ensartede, kanalagtige vandløb med langsom strøm og blød bund. Overordnet set vurderes bæklampret og dens udbredelse i Danmark

at være stabil og der vurderes at være stabile og levedygtige bestande i mange danske vandløb. Bæklampret er udbredt i Varde Å systemet. Da bæklamprettens krav til vandkvalitet, fouragering og gydning generelt er opfyldt, vurderes der at være gode forudsætninger for en bestand af bæklampret. Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning på bæklampret og at et potentielt blow-out i forbindelse med projektets underboringer ikke vil have væsentlig direkte eller indirekte påvirkning på bæklamprettens habitat. Sediment på grund af boremudder, vil ikke forekomme i Varde Å, idet boremudder fra eventuelle blow-outs kan opsamles straks og nær udledningsstedet og projektet vil derfor ikke have direkte eller indirekte påvirkning på bæklamprettens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7.3 Havlampret (1095)

Bygherre oplyser, at havlampret vokser op i havet som parasit på andre fisk og vandrer i sommerperioden ind i større vandløb for at gyde. Den gyder på vandløbsstrækninger med god strøm og hvor vandløbsbunden består af sten og grus. De nyklækkede larver vandrer mod områder med blød bund, hvor de som de øvrige lampretter ernærer sig af fint organisk materiale, alger og mikroorganismer. Den reelle udbredelse i de danske vandløb er ukendt. Store vandløbssystemer giver god mulighed for forekomsten af havlampret. Ifølge bygherres beskrivelse af de vandløb der underbores i indeværende projekt er der ikke gydebanks og beskrivelserne af de krydsede vandløb er ikke i overensstemmelse med karakteren af vandløb hvor havlampretten normalt befinder sig. Videreførelse af sedimentation af boremudder efter et eventuelt blow-out vurderes ikke at være væsentlig, idet blow-outet straks standses og der opsamles 90-95 % af boremudderet samt afstanden af underboringen til Varde Å. Bygherre vurderer således, at projektet ikke vil have direkte eller indirekte påvirkning på havlamprettens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7.4 Snæbel (1113)

Bygherre oplyser, at snæblen er en laksefisk i Vadehavsregionen, der lever i vandløbene fra Varde Å til Vidå. Snæblen vokser op i Vadehavet, vandrer op i vandløbene i forbindelse med gydning, og efter endt gydning vender de tilbage til havet. De er derfor helt afhængige af, at vandløbene er uden spærringer, således at de ikke hindres adgang til og fra gydeområderne. Selv meget små spærringer er ufremkommelige for snæblen. Snæblen findes kun i den danske del af Vadehavet og gyder kun i syd- og sønderjyske vandløb, hvor den er registreret i Varde Å. Idet videreførelse af sediment fra eventuelle blow-out i forbindelse med underboringer i projektets vandløb vurderes at være ikke væsentlige i Varde Å, grundet muligheden for opsamling af boremudder nær udbredelsesstedet samt afstanden til Varde Å på minimum 800 meter, vurderer bygherre, at projektet ikke vil have direkte eller indirekte påvirkning på snæblens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7.5 Flodperlemusling (1029)

Bygherre oplyser, at flodperlemusling, der sidst er fundet i 1995, har sit eneste danske levested i Varde Å. Flodperlemuslingen er udelukkende knyttet til strømmende vandløb der efter danske forhold betegnes som mellemstore og store vandløb. I de første 1-5 år lever de små muslinger nedgravet i vandløbsbunden, herefter placerer de sig på vandløbsbunden, hvor de filtrerer vand. Aarhus Universitet har i 2015 konstateret at flodperlemusling stadig findes i Varde Å, omend metoden eDNA ikke giver mulighed for at udtale sig om lokalisering og bestandstørrelse. Da videreførelse af sediment fra eventuelle blow-out i forbindelse med underboringer af projektets vandløb, vurderes at være ikke væsentlige i Varde Å, grundet muligheden for opsamling af boremudder nær udbredelsesstedet samt afstanden til Varde Å på

minimum 800 meter, vurderer bygherre at projektet ikke vil have direkte eller indirekte påvirkning på flodperlemuslingens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7.6 Flodlampret (1099)

Bygherre oplyser, at flodlampret er en vandrefisk, der yngler i vandløb og vokser op i havet. Efter 1-2 år i havet, hvor flodlampretten lever parasitisk på andre fisk, vandre de voksne lampretter op i vandløbene for at gyde. Gyddning sker i vandløb, hvor vandløbsbunden består af småsten og grus. De nyklækkede larver opholder sig på vandløbsstrækninger med blød bund, hvor de graver sig ned i bundsubstratet og hvor de lever fint af organisk materiale og alger. De voksne lampretter dør efter gyddningen. Flodlampretten er fundet i Varde Å, men kendskab til flodlampretten er generelt mangelfuld. Det vurderes at store vandløbssystemer med generelt god vandkvalitet giver et godt grundlag for forekomst af flodlampret. Da videreførelse af sediment fra eventuelle blow-out i forbindelse med underboringer af projektets vandløb, vurderes at være ikke væsentlige i Varde Å, grundet muligheden for opsamling af boremudder nær udbredelsesstedet samt afstanden til Varde Å på minimum 800 meter, vurderer bygherre at projektet ikke vil have direkte eller indirekte påvirkning på flodlamprettens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7.7 Laks (1106)

Bygherre oplyser, at laksen har en begrænset udbredelse i Danmark og er tilknyttet de store vestjyske vandløb, herunder Varde Å. Laksen stiller store krav til levested, hvad angår vandkvalitet, fysiske forhold og vandtemperatur og betragtes i udpræget grad som en rentvandskrævende vandløbsfisk. En forudsætning for at skabe gode selvproducerende laksebestande er, at der skabes fripassager til og fra gydepladserne, således at laksesmoltens vandring til havet kan foregå uhindret. Endvidere er det afgørende, at de fysiske forhold i de pågældende vandløb tilfredsstiller laksens store krav til gydepladser. Bygherre oplyser, at der ved lokaliteterne af underboringerne af vandløb i indeværende projekt ikke er konstateret gydebanker. Bygherre vurderer ligeledes at videreførelse af sediment fra eventuelle blow-out i forbindelse med underboringer af projektets vandløb, vurderes at være ikke væsentlige i Varde Å, grundet muligheden for opsamling af boremudder nær udbredelsesstedet samt afstanden til Varde Å på minimum 800 meter, vurderer bygherre at projektet ikke vil have direkte eller indirekte påvirkning på laksens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.7.8 Odder (1355)

Bygherre oplyser, at odderen lever i tilknytning til vandområder og findes i såvel stillestående som i rindende vand. Odder kan findes både i saltvand og ferskvand og foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder med gode skjulesteder i form af tæt vegetation. Odderen er nataktiv og om dagen gemmer den sig i huler og sprækker eller under grene. Der er fundet spor/ekskrementer fra odder på to lokaliteter ved Varde Å og længere opstrøms i Grindsted Å. Odder anvender området i langt større grad end illustreret ved overvågningen og ud fra områdets karakter med flere vandløb, Karlsgårde Sø samt uforstyrrede skjulesteder, vurderes der at være en stabil forekomst af odder i området. Bygherre oplyser, at den nærmeste registrering af odder er fra marts 2022 ca. 400 meter øst for projektområdet på Skonager Lilleå ved Karlsgårde søvej.

Støj fra anlægsarbejdet med kabelanlægget og kompenseringspolen på Karlsgårde højspændingsstation er lokal, af kortvarig karakter og vil foregå inden for almindelige arbejdstider og vil derfor ikke have indflydelse på odder.

Videreførelse af sediment fra eventuelle blow-out i forbindelse med underboringer af projektets vandløb, vurderes at være ikke væsentlige i Varde Å, grundet muligheden for opsamling af boremudder nær udbredelsesstedet samt afstanden til Varde Å på minimum 800 meter, vurderer bygherre at projektet ikke vil have direkte eller indirekte påvirkning på odderens habitat.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.1.8 Samlet vurdering af væsentlighedsvurderingerne

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at hverken projektets anlægs- eller driftsfase vil være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater, naturparker eller lignende områder til beskyttelse af natur og biodiversitet, idet der ikke er faktiske planer herom inden for projektområdet. Projektet vil heller ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kunne påvirke Natura 2000-områderne væsentligt, hvormed der ikke skal foretages en konsekvensvurdering af projektets virkninger på de to nævnte Natura 2000-områder jf. habitatbekendtgørelsen.

8.2 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. Bilag IV-arterne er også omfattet af artfredningsbekendtgørelsen og må derfor ikke indfanges eller slås ihjel, og der er forbud mod forstyrrelse og ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder.

Der vil ikke være påvirkninger på bilag IV-arter i driftsfasen, idet der er tale om et nedgravet kabelanlæg. Driftsfasen for nedtagning af luftanlægget er ikke relevant at inddrage, eftersom der efter nedtagelsen ikke vil være et anlæg at drifte.

Bygherre oplyser, at projektet vurderes at kunne påvirke bilag IV-arter ved følgende:

- Midlertidig inddragelse af arealer
- Fældning af træer eller beskadigelse af træer langs med traceet
- Støj og forstyrrelser fra anlægsarbejdet
- Afskæring af yngle- og eller rasteområder (af ledningsgraven)
- Kørsel med maskiner
- Skadespåvirkninger fra blow-out i forbindelse med underboring.

Ovenstående kan for eksempel være i forbindelse med graveaktiviteter, etablering af arbejdsarealer og midlertidige til- og frakørselsveje, støj fra anlægsmaskiner, underboringsaktiviteter og potentielt blow-out samt demontering af luftledninger, master og fundamenter.

For potentielle blow-outs på terrestrisk natur, bliver boremudderet fjernet så hurtigt og effektivt som muligt jf. beredskabsplanen og på en sådan måde, at der ikke vil ske væsentlig påvirkning på naturområderne, herunder mulige yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

Bygherre oplyser, at potentielle levesteder for bilag IV-arter og projektets påvirkninger af disse er undersøgt og vurderet. I vurderingen er der taget stilling til, hvorvidt en negativ påvirkning af arternes levesteder og på den økologiske funktionalitet kan udelukkes.

På baggrund af screeningen blev det vurderet, at i alt seks lokaliteter langs ledningstracéet ikke kunne udelukkes at rumme yngle-/rasteområder for bilag IV-arter og derfor ville kræve fysisk besigtigelse for at kunne udelukke påvirkning fra projektet. Følgende matrikler er omfattet af besigtigelsen, som blev foretaget i januar 2024

› Matrikel 5a, Skonager By, Næsbjerg (læhegn)

- › Matrikel 2b Tovrup, Esbjerg Jorder (spredningskorridor)
- › Matrikel 1l, Veldbæk, Esbjerg Jorder (skov)
- › Matrikel 2a, Novrup, Esbjerg Jorder (skov)
- › Matrikel 10, Skonager By, Næsbjerg (læhegn)
- › Matrikel 9d, Hygum By, V. Nebel (læhegn)

I bygherres screening af projektområdet blev det vurderet, at forekomster af læhegn og skov på i alt fem matrikler ville kræve fysisk besigtigelse, for at kunne vurdere påvirkning fra kabelprojektet.

To læhegn (matr. 5a, Skonager By, Næsbjerg og matr. 9d, Hygum By, V. Nebel) krydses ved brug af åben kabelgrav, hvormed dele af hegnene fældes og eventuelt reetableres efter aftale med lodsejer. Hegnet på matr. 5a består af flere rækker med eg, bøg, hyld og hvidtjørn, mens hegn på matr. 9d er en række hvidtjørn med en parallelt gående grøft.

Ud fra besigtigelse af hegnene kan det konkluderes, at de ikke indeholder flagermusegnede træer, eller levesteder for øvrige bilag IV-arter. Det vurderes desuden, at funktionen som mulig ledelinje for flagermus ikke bliver ændret af den midlertidige kabelgrav. Læhegn reetableres efter tildækningen, hvis læhegnet udgør en ledelinje.

Det sidste af de besigtigede hegn (matr. 10, Skonager By, Næsbjerg), består primært af ung pil men også brombær og eg. Hegnet er sammenhængende med et krat, som omkranser et vandhul der vurderes at kunne fungere som yngleområde for spidssnudet frø. Desuden er der i forbindelse med krattet en kvasbunke, som vurderes at kunne benyttes til vinterrasteområde for f.eks. lille vandsalamander og skrubtudse. Hegnet krydses dog ved styret underboring, hvormed bygherre vurderer, at negativ påvirkning af et potentielt levested for bilag IV-arter kan udelukkes ligesom spredning langs hegn bevares under anlægsperioden.

To skovområder på matr. 1l, Veldbæk, Esbjerg Jorder og matr. 2a, Novrup, Esbjerg Jorder, krydses med brug af åben kabelgrav, hvormed dele af arealerne ryddes. Selve fældningen vil foregå op til et år forud for opstart (Energinet, 2023). På matr. 1l fældes der træer langs en strækning på ca. 300 meter, med en maksimal tracébredde på 21 meter. Ved besigtigelsen kunne det konstateres, at skoven består af bøg, eg, skovfyr og birk, som er kraftigt tilgroet med vedbend. Der er ikke flagermusegnede træer, da træerne er for unge og i for god tilstand og uden egnede huller, hulheder eller sprækker. På matr. 2a er der tale om en strækning på ca. 230 meter, ligeledes med en maksimal tracébredde 21 meter, som består af en plantage af ædelgran. På naboområdet findes lysåben løvskov med større bøgetræer og enkelte store bjergfyr. Ingen af træerne i området vurderes at være flagermusegnede. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus benytter området som ledelinje og/eller som fourageringsområde, men da kun den yderste træække fældes vil skovarealet fortsat kunne benyttes af flagermus.

Kabeltracéet forløber gennem matr. 2b, Tovrup, Esbjerg Jorder i et område som består af to skovområder, et større areal med græs og flere mindre søer. Den største sø, som træffes umiddelbart vest for kabeltracéet, har områder med pilekrat og tagrørssump. Langs skoven nordøst for den tværgående sti er skoven afgrænset fra græsarealet med et jorddige. Baseret på besigtigelsen vurderes det, at lokaliteten er egnet levested for bilag IV-arterne stor vandsalamander, spidssnudet frø og birkemus samt for øvrige paddearter så som butsnudet frø, skrubtudse og lille vandsalamander. Området vil blive underboret så der ikke afskæres vandringsmuligheder for nogle af områdets arter, ligesom de paddehegn der som standard opsættes, vil forhindre birkemus og padder i at falde i kabelgraven.

Dermed vurderes projektet ikke at påvirke den økologiske funktionalitet af de berørte områder, ligesom der ikke vil være øget risiko for individdrab af arterne som resultat af projektet.

Projektet forelægger ingen underboring af vandhuller. Da der som standard anvendes paddehegn ved anlægsarbejdet, vil det langs alle strækninger, som vurderes at udgøre mulige vandreruter for padder, være sikret, at der ikke sker forsætligt individdrab. Bygherre vurderer, at der ikke vil ske afskæring af yngle- og rasteområder, da kun en begrænset strækning vil være åben ad gangen og i kortere tidsrum. Dermed vurderer bygherre, at projektet ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet af vandhuller som levesteder for bilag IV-padder.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.2.1 Alle arter af flagermus

Flagermus er altovervejende nataktive, og orienterer sig primært ved hjælp af ekkolokalisering eller sonar. Flagermus raster i dagtimerne i huller i bl.a. træer eller bygninger og overvintrer bl.a. i kældre eller fuglekasser, hvor det er muligt at tilpasse temperaturforholdene. Tilstedeværelsen af flagermus bestemmes i høj grad af fourageringsmulighederne i et område, hvor afstanden den enkelte art bevæger sig efter føde varierer fra art til art, men kan variere fra 1-12 km.

Flagermusen opholder sig særligt, hvor der er mange insekter, og kan derfor opholde sig i hele landet, hvor disse forhold er opnået.

Flagermusarter som damflagermus, brandts flagermus, vandflagermus, frynseflagermus, brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus er alle observeret i Midt- eller Sydjylland, mens arterne bredøret flagermus, bechsteins flagermus og skægflagermus kun enten er observeret på Lolland eller Bornholm.

Flagermusens vinterkvarter skal være et sted hvor flagermusene er beskyttede mod fjender, hvor der er uforstyrret og frostfrit, men med lave plusgrader. Mange arter kræver endvidere en høj luftfugtighed under vinterdvalen. Flagermusene vågner op nogle gange i løbet af vinteren, og det er også her parringerne kan foregå. Men hver gang en flagermus vågner op, tæres der meget på fedtreserverne. Der er derfor grænser for, hvor mange gange flagermusen kan tåle at vågne op, hvis den skal overleve vinteren. Derfor er det vigtigt, at flagermusene ikke forstyrres under vinterdvalen

Flere flagermus som bl.a. damflagermus, vandflagermus og brunflagermus er observeret d. 26/07-2020 ca. 300 meter nordøst for projektområdet ved Nørbæk plantage som den nærmeste position.

Bygherre oplyser, at der er foretaget screening af samtlige læhegn og skovområder som krydses af kabeltraceet. For størstedelen af disse er det vurderet, at der er tale om enten yngre træer eller krat, som ikke er egnet for flagermus. Enkelte områder som blev vurderet til potentielt at huse flagermus eller fremtidigt at kunne have betydning for arterne er besigtiget i januar 2024.

Bygherre vurderer efterfølgende, at der ikke er nogen af de besøgte hegn eller skovområder der vurderes at være levesteder for flagermus, da der ingen flagermusegnede træer er i områderne. Det kan dog ikke udelukkes, at nogle hegn og skovområder kan være mulige ledelinjer for flagermus, men bygherre vurderer, at denne funktion ikke vil blive ændret af den midlertidige kabelgrav. Læhegn vil desuden reetableres efter aftale med lodsejere.

Projektet kræver åbne anlægsgrave i forbindelse med kabelnedgravningen og underboringer, som potentielt kan være med til at påvirke adgangen til yngle- og rasteområder. Dog vil der maksimalt være tale om en afstand på 21 meter, svarende til den maksimale bredde på anlægsbæltet i de områder hvor

der anvendes åben kabelgrav. Det vurderes derfor, at disse områder stadig vil kunne anvendes som ledelinjer for arterne. Der er ikke fundet yngle- eller rastetræer for flagermus. Bygherre vurderer derfor at projektet ikke vil kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for flagermus negativt i forbindelse med afskæring af yngle- og eller rasteområder.

Med projektet vil der anvendes større anlægsmaskiner til både nedtagningen af luftledninger og nedgravningen af kabler. Desuden vil anlægsarbejderne udelukkende foregå i dagtimerne, hvilket er uden for flagermusens aktive timer, hvormed risikoen for individdrab ved kollision er minimal. Ydermere, vil projektet lede til fjernelse af luftledninger og master, hvormed risikoen for kollision med anlæggene ikke længere er til stede.

Nogle flagermusarter som fx damflagermus og vandflagermus er afhængige af fødesøgning af insekter omkring søer og åer, og stiller derfor krav til vandkvaliteten. Et blow-out, der vil påvirke kvaliteten i særligt de større vandløb som Alslev Å, kan påvirke tilstedeværelsen af insekter og dermed have negative konsekvenser for flagermusene. Det er vurderet at Alslev Å er det eneste vandløb der i indeværende projekt underbores, hvor det ikke er muligt at opsamle boremuddet grundet den høje vandføring. Det eventuelle boremudder vil blive kraftigt fortyndet i vandsøjlen og vil sedimentere med fine partikler der ligner almindelige partikler fra et brinksred.

Insekter, der har flyttet sig fra området, vil derfor kort tid efter oprydningen kunne vende tilbage til området. Ligeledes vurderes et terrestrisk blow-out at være uden betydning for flagermus.

Bygherre vurderer, at yngle- og rasteområder for arterne ikke berøres idet der ikke fældes træer der er flagermusegnede. Eventuelle ledelinjer påvirkes kun kortvarigt og reetableres straks og projektets anlægsaktiviteter udføres uden risiko for individdrab.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.2.2 Birkemus

Birkemusens habitat omfatter en bred vifte af områder, herunder marker, eng, hede og åbne skovområder. Birkemus kan således potentielt påvirkes ved fældning af træer. Levende hegn kan være et vigtigt habitat på de lokaliteter, hvor meget af det tilgængelige habitat er mindre attraktivt, fx dyrkede marker eller intensivt græssede arealer.

Bygherre har foretaget en screening af samtlige læhegn og skovområder inden for projektområdet med henblik på egnetheden for bilag IV-arter.

Projektet vil medføre fældning af skov langs to strækninger, samt fældning af 18-21 meter brede sektioner af flere læhegn.

Begge skovområder er besigtiget i januar 2024 og ingen af arealerne vurderes at være egnede levesteder for birkemus. Det samme gør sig gældende for samtlige af de berørte læhegn. Forstyrrelse og ødelæggelse af levesteder, er formentlig den væsentligste trussel mod birkemusen. Her er især yngle- og overvintringsreder særligt udsatte, da individer ikke i samme grad har mulighed for at flytte til et nyt område under hhv. reproduktionsperioden og vinterdvalen. Birkemus kræver et uforstyrret redested såsom et jorddige eller en skrænt. Det kan ikke udelukkes, at kabellægning og mastenedtagning vil foregå i birkemusens yngle- og overvintringsperiode, hvormed birkemus potentielt kan påvirkes af støj og forstyrrelser fra anlægsarbejdet.

Der er intet konkret kendskab til, om der er egnede yngle- og/eller overvintringsområder for birkemus i eller omkring projektområdet.

Anlægsaktiviteternes varighed på specifikke lokationer vil være relativt begrænset, eftersom arbejdsområdet flyttes løbende i takt med at kabellægningen og mastenedtagningen finder sted. Eventuelle forstyrrelser af birkemusens yngle- og overvintringsreder vil således være kortvarige (4-10 dage pr. løbende km).

Desuden vil størstedelen af de levende hegn og diger, der berøres af kabeltracéet, blive underboret, hvorved forstyrrelsen af ynglende og/eller overvintrende individer reduceres.

Bygherre oplyser at birkemusen er afhængig af et uforstyrret redested, såsom et jorddige eller en skrænt. Skulle anlægsaktiviteter på strækningen være sammenfaldende med perioden, hvor birkemus bevæger sig mellem fouragerings- og/eller yngle- og rasteområder, kan der således potentielt være en påvirkning af birkemus. Anlægsaktiviteternes varighed på specifikke lokationer vil, som nævnt, være relativt begrænsede eftersom arbejdsområdet flyttes løbende i takt med kabellægningens fremdrift. Efter kabellægningen på det pågældende sted er afsluttet, vil området genetableres, hvorefter birkemusens færdsel til- og fra yngle-/rasteområderne kan genoptages.

Et område (matr. 2b, Tovrup, Esbjerg Jorder) vurderer bygherre at være potentielt levested for birkemus. Området vil blive underboret således at der ikke afskæres vandringsmuligheder. Dader som standard opsættes paddehegn omkring kabelgraven og arbejdsarealerne forhindres bl.a. birkemus i at falde i kabelgraven. Ydermere slås der græs langs paddehegnene for at sikre at birkemus ikke kan klatre over.

Da birkemusens habitat omfatter en bred vifte af forskellige åbne og tilgroede arealer, kan den potentielt være til stede flere steder i projektområdet. Levende hegn og jorddiger kan desuden udgøre potentielle redesteder for birkemusen.

Risikoen for individdrab vurderes dog udelukkende at være til stede, hvis perioden for anlægsaktiviteterne er sammenfaldende med birkemusens yngle- og overvintringsperiode. De opsatte paddehegn omkring kabelgraven og arbejdsarealerne vil forhindre birkemus i at blive kørt ned.

Som tidligere beskrevet er der ingen af de læhegn eller skovområder som krydses med åben kabelgrav, som vurderes at være egnede levesteder for birkemus. Bygherre vurderer derfor, at der ikke som følge af projektet er risiko for individdrab af birkemus.

Arbejdet med nedtagning af master vurderes yderligere ikke at udgøre en betydelig risiko for individdrab af birkemus, da der primært arbejdes på- og omkring mastefundamenterne.

Mastefundamenterne vurderes ikke at udgøre egnede redesteder for birkemus, og fjernelsen af disse vil således ikke medføre risiko for individdrab af birkemus.

Birkemusen kan potentielt påvirkes af blow-out på terrestriske arealer. Risikoen for blow-outs overvåges løbende, med henblik på at minimere risikoen herfor.

Skulle et blow-out forekomme, vil reetablering igangsættes omgående, så der ikke sker en tilstandsændring af det berørte område. Dermed kan påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for birkemus udelukkes.

Bygherre vurderer, at der grundet projektets omfang, karakter og anlægsaktiviteter ikke vil være en påvirkning på den økologiske funktionalitet af området for birkemus og at projektet ikke giver anledning til individdrab af birkemus.

Det er SGAV's vurdering, at såfremt man ikke har kendskab til, om der er egnede yngle- og/eller overvintringsområder for birkemus i projektområdet, må der tages udgangspunkt i, at disse kan forekomme. SGAV er dog på det foreliggende grundlag enig i ovenstående vurderinger.

8.2.3 Løgfrø

Bygherre oplyser, at da løgfrø ikke lever i tilknytning til eller er afhængig af træer, vurderes der ikke på ”fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet”.

Løgfrøen er nataktiv og søger føde efter mørkets frembrud. Føden består af insekter, især af biller. Derudover æder de bænkebidere, tusindben, skolopendre, nøgensnegle og snegle med tynd skal og regnorme. Den er knyttet til lysåbne naturtyper og det åbne land, hvor den fouragerer og raster, herunder på dyrkede marker. Den stiller krav til at ynglevandhullet er lysåbent, solbeskinnet, har god vandkvalitet, og er fri for fisk.

I Danmark findes løgfrøen i dele af Jylland, på Nordals, i Nordsjælland, Hornsherred, Sydsjælland, Falster og Lolland. Da løgfrøen på grund af dens skjulte levevis er vanskelig og relativt tidskrævende at registrere, er dens udbredelse endnu ikke endeligt kortlagt.

Løgfrøerne vandrer til ynglestederne fra sidste halvdel af marts til lidt ind i maj, på lune regnfulde nætter. Løgfrø kræver fiske- og krebsefrie, lysåbne vandhuller med god vandkvalitet for at kunne opnå succesfuld reproduktion. Ynglesucces forudsætter at der er lavvandede, lysåbne områder eller, at der i de lidt dybere vandhuller med fravær af lysåbne lavvandede bredzoner i stedet er områder med udbredte forekomster af især butbladets vandaks og typisk svømmende vandaks i vandhullets dybere del. Tilstedeværelsen af flere typer af egnede ynglesteder, herunder tidvise vandsamlinger og vandhuller på afgræssede arealer, er vigtige for opretholdelse af livskraftige bestande, hvilket især ses i de kuperede landskaber med dødisrelief eller i randmoræne-landskaber med naturlige lavninger, hvor der jævnligt opstår oversvømmelser fra tid til anden. Løgfrø er sårbar over for påvirkning af og permanent afskæring fra leve- og rastesteder samt længerevarende eller gentagende vibrationer fra tekniske anlæg nær rasteområderne.

Nærmeste registrering af løgfrø er fra juni måned 2013 ca. 13 km øst for projektområdet. På grund af løgfrøens relativt store udbredelse i Danmark kan det dog ikke udelukkes, at den potentielt har en større udbredelse end registreringer på de forskellige artsdatabaser indikerer, hvorfor en mulig forekomst i eller nær projektområdet ikke på forhånd kan udelukkes.

Projektet vil i forbindelse med anlægsarbejderne skabe støj og forstyrrelser i en kort periode langs traceet. For kabellægningen er anlægsarbejdets varighed 4-10 dage pr. løbende kilometer, men kan være op til 28 dage for en længere underboring, som den der foretages ved Nebel bæk nær Alslev Å. For eksisterende master kan der nedtages én pr. dag, hvor arbejdet med fjernelse af fundamenter forventes at vare nogle timer (dog med en samlet tilstedeværelse på 2-4 uger ved hver mast). Forstyrrelser fra anlægsarbejdet på konkrete lokaliteter vil således være kortvarige, og vil desuden forekomme i dagtimerne (07-18), og dermed have mindre betydning for løgfrøens fødesøgning, da den især er aktiv i perioden fra skumring til solopgang. Løgfrøen er påvirkelig og sårbar over for længerevarende eller gentagne vibrationer fra tekniske anlæg, men grundet anlægsarbejdernes omfang samt tilstedeværelse på hver lokation, vurderes det, at løgfrø ikke vil blive påvirket heraf. Negativ påvirkning af områdernes økologiske funktionalitet for løgfrø kan dermed udelukkes.

Projektet forelægger nedgravning af kabelanlæg, og der vil i forbindelse hermed være behov for midlertidigt og kortvarigt (4-10 dage pr løbende kilometer) at have kabelgrave åbne. Desuden underbores strækninger, hvor det forventes at en kabelgrav vil kunne medføre væsentlig barrierevirkning for arters vandring/spredning.

Projekttraceet planlægges igennem forskellige landskabstyper som marker og andre lysåbne arealer, der kan være egnet for løgfrøen, og dermed kan der være risiko for individdrab ved kørsel af anlægsmaskiner. Dog vil maskinerne i disse områder køre med lav hastighed, og de vil yderligere holde sig inden for

udlagte køreplader i de områder, hvor natur skal bibeholdes. Da der opsættes paddehegn vil arter ikke kunne indvandre til anlægsområderne, hvor anlægsmaskinerne kører rundt. Projektet vil ikke direkte underbore vandhuller, og et blow-out heri vurderes derfor usandsynlig.

Eftersom der vil være tale om en kortvarig påvirkning, som ikke vil udgøre en risiko for padder, vurderer bygherre, at områdets økologiske funktionalitet for løgfrø ikke vil blive negativt påvirket i forbindelse med projektets anlægsaktiviteter og at projektet ikke vil øge risikoen for individdrab inden for projektområdet.

SGAV er enig i, at der med etablering af paddehegn vil være sikring mod individdrab på løgfrø, og er på det foreliggende grundlag enig i, at projektet ikke vil have påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for løgfrø.

8.2.4 Spidssnudet frø

Bygherre oplyser, at spidssnudet frø er en semiakvatisk art, som opholder sig på tværs af naturtyper. Spidssnudet frø yngler i mange typer af vandhuller, men især i vandhuller i enge, moser og klitheder. Her foregår parring og æglægning i løbet af en kort periode i marts-april. Derefter går de voksne dyr på land, hvor de opholder sig sommeren igennem fortrinsvis på steder med udbredt naturlig vegetation, såsom enge, moser og skove. Fødesøgningsområder er foruden ynglehabitaterne alle typer moser og enge. Frøerne er aktive til hen på efteråret, hvorefter de går i vinterdvale, oftest ved at søge ned i huller i jorden, eller selv grave sig ned.

I Danmark har spidssnudet frø været udbredt næsten overalt, med undtagelse af Bornholm og enkelte andre øer. Den er dog gået voldsomt tilbage, ikke mindst i Østjylland og på Fyn. Den er nu en meget sjælden art på Fyn og på Langeland. Også på Lolland har den været vidt udbredt, men er nu sjælden. De mest livskraftige bestande synes at være i Nordsjælland og dele af Jylland.

Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder lige fra ganske små vandhuller til bredden af store søer og fra helt overskyggede ellesumpe til fuldstændig lysåbne vandhuller. De mest typiske ynglesteder er lavvandede vandhuller på afgræssede enge og i moser. Det gør ikke noget at vandhullet tørrer ud hen på sommeren, hvis blot det holder vand frem til ca. 1. juli. Spidssnudet frø kan godt yngle i lettere brakt vand på strandenge. Spidssnudet frø er sårbar over for indirekte forringelse af raste- eller levesteder ved opsplitning af bestande og levesteder og afskæring af forventede vandringsruter. Yderligere er god ynglesucces nødvendig for at forhindre en bestands uddøen (Kjær, et al., 2023).

Nærmeste registrering af spidssnudet frø er fra april 2020, ca. 3,5 km nord for projektområdet ved Nørholm Hede og Skov, 6800 Varde. På grund af artens relativt store udbredelse i Danmark kan det dog ikke udelukkes, at spidssnudet frø potentielt har en større udbredelse end registreringer på de forskellige artsdatabaser indikerer, hvorfor en mulig forekomst i eller nær projektområdet ikke på forhånd kan udelukkes. Hvor spidssnudet frø potentielt kan befinde sig vil kabelanlægget etableres med styret underboring. Bygherre vurderer, at projektets omfang, karakter og anlægsaktiviteter derfor ikke vil have en påvirkning på den økologiske funktionalitet af området for spidssnudet frø og at projektet ikke giver anledning til individdrab af spidssnudet frø.

SGAV har på arter.dk fundet observationer fra 2024 af spidssnudet frø i områder meget tæt på, hvor der skal nedgraves kabler. Dertil kommer, at SGAV, i modsætning til det som fremgår af væsentlighedsvurderingen, vurderer, at spidssnudet frø også kan være aktiv i dagtimerne. SGAV vurderer dog på trods af disse forhold, at der med etablering af underboringer og paddehegn vil være sikring mod individdrab på spidssnudet frø, og er på det foreliggende grundlag enig i, at projektet ikke vil have påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for spidssnudet frø.

8.2.5 Strandtudse

Bygherre oplyser, at for strandtudse vurderes der ikke på "fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet", da strandtudsens habitat ikke omfatter træer.

Støj og forstyrrelser vurderes ikke som en væsentlig trussel mod strandtudsens, men anlægsarbejder i eller nær strandtudsens habitatområde kan medføre påvirkninger.

Strandtudsens lever primært langs kysten hvor den findes på strandenge, i klitheden og langs fjorde. Indenlands findes den fåtalligt i råstofgrave. Den sydlige ende af projektområdet ligger ca. 1,5 km fra kysten, og der findes også strandeng i området. Strandtudsens kan således potentielt påvirkes af støj og forstyrrelser fra anlægsaktiviteter i dette område. Perioden hvori aktiviteterne vil foregå i dette område er dog begrænset, eftersom arbejdsområdet vil flyttes i nordgående retning. Da anlægsperioden er kort og strandtudse ikke er følsom for støj og forstyrrelser, vurderer bygherre, at det ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for strandtudse.

Strandtudsens yngler i lavvandede tidvise, lysåbne vandsamlinger, hvor ynglen kan udvikles meget hurtigt. Eksempler herpå er delvist oversvømmede afblæsningsflader, strandenge og rockpools. Den sydlige del af projektracéet ligger nær et område med strandeng, som kan være et potentielt yngleområde for strandtudsens. Der er dog ingen umiddelbart nærliggende arealer, som vurderes at være egnede levesteder for arten, da den foretrækker klitformationer med vindbrud i bevoksningen, enge og strandenge med meget lav vegetation, vegetationsfattige klippekyster og i visse tilfælde dyrkede marker som rasteområder. Skulle der være individer til stede, vurderes der at være eksisterende barrierevirkning mellem strandengen og projektområdet i form af flere større vejanlæg. Da der ikke findes egnede ynglelokaliteter i eller nær projektområdet i øvrigt, vurderer bygherre at påvirkninger i form af afskæring af yngle-/rasteområder kan udelukkes. Dermed vurderer bygherre at områdets økologiske funktionalitet for strandtudse ikke bliver påvirket af afskæring af yngle- og rasteområder.

Kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab kan være en trussel mod strandtudsens, og selv en meget lav trafiktæthed kan være katastrofal for en bestand. Trafikdrab kan forekomme i selv sandede hjulspor, hvorfor anlægsarbejdet potentielt kan udgøre en risiko for individdrab. Indenfor arbejdsområderne vil maskinerne dog køre med lav hastighed, og vil yderligere holde sig inden for udlagte køreplader. De paddehegn, der som standard opstilles, vil forhindre, at padden indvandrer til arbejdsområderne eller falder i kabelgraven. Det vurderes derfor af bygherre, at projektet vil ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for strandtudse i forbindelse med kørsel med maskiner.

Strandtudsens kan potentielt påvirkes af blow-out på terrestriske arealer. Risikoen for blow-outs overvåges løbende med henblik på at minimere risikoen herfor. Skulle et blow-out forekomme, vil reetablering igangsættes omgående, så der ikke sker en tilstandsændring af det berørte område. Dermed kan påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for strandtudse udelukkes.

SGAV vurderer, at der med etablering af underboringer og paddehegn vil være sikring mod individdrab på strandtudse, og er på det foreliggende grundlag enig i, at projektet ikke vil have påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for strandtudse.

8.2.6 Snæbel

Bygherre oplyser, at snæblen er en laksefisk, som kun lever i vadehavsområdet og de tilstødende vandløb. Den vokser op i Vadehavet hvorfra den søger op i de tilstødende større vandløb for at gyde. Den gør brug af områder både opstrøms og nedstrøms gydeområder og kan også opholde sig i ferskvand uden

for gydeperioden. Efter gydningen opholder en del af fiskene sig i de nedre dele af vandløbene, før de vender tilbage til Vadehavet. Habitatforringelser, spærringer og øget forurening i vandløbene har tilsammen bidraget til snæblens tilbagegang.

Snæblen gyder om efteråret i vandløb på 4 til 10 meters bredde med middel vandhastighed og et fast leje (grus eller groft sand). Snæblen gyder frit i vandet, og vellykket reproduktion afhænger af, at gydeområdernes bundsubstrat indeholder sten eller grus, som de klæbrige æg kan sætte sig fast på. Æggene klækkes i det tidlige forår, formodentlig i februar til marts, men dette vides ikke med sikkerhed. NOVANA har observeret snæbel i å-systemerne Varde Å, Ribe Å og Brede Å i 2015, og derfor medtages snæbel i vurderingerne.

Bygherre oplyser, at for snæbel vurderes der ikke på "fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet", "støj og forstyrrelse fra anlægsarbejdet", "afskæring af yngle- og/eller rasteområder (af ledningsgraven)" samt "kørsel med maskiner og dermed risiko for individdrab" eftersom snæblen lever i vand, og dermed ikke vil påvirkes af anlægsarbejderne på land.

Snæblen lever udelukkende i vadehavsområdet, hvor den søger op i de tilstødende større vandløb for at gyde. I tilfælde af blow-out i vandløbene vil boremudder opblandes og føres nedstrøms. Underboringerne overvåges konstant, hvorfor tiltag for at reducere udslippet igangsættes øjeblikkeligt. Der vil således være tale om en pludselig påvirkning af vandløbet, af meget lokal og kortvarig karakter, idet boremuddrets spredning i vidt omfang vil forhindres, mens mudderet som spredes i vandløbet hurtigt vil opblandes og fortyndes. Alle voksne individer er mobile, og kan derfor søge væk fra berørte områder, skulle gener opstå.

Ved blow-out i områder, som potentielt rummer gydebanker, kan der være risiko for, at æg og yngel tildækkes af boremudder. Omfanget af arealet i vandløbet, som vil blive tildækket, afhænger af indholdet af blow-outet samt de lokale forhold, f.eks. terræn og vandføring. I alle tilfælde vil der dog være tale om en lille del af det samlede vandløbssystem, og blow-out vurderes således ikke at medføre en væsentlig påvirkning af snæbel i deres samlede udbredelsesområde.

Alslev Å, som er det eneste større vandløb der krydses af kabeltracéet, er overvejende sandet, og er derfor ikke et egnet gydevandløb for snæblen. En opstemning ved Alslev Mølle dambrug forhindrer desuden opgangsfisk i at nå de øvre dele af Alslev Å og Nebel Bæk, hvor underboringen vil foregå. Snæblens tilstedeværelse i vandløbene er derfor meget usandsynlig, og væsentlig påvirkning som følge af blow-out vurderes derfor at kunne udelukkes. De øvrige vandløb er alle mindre og med lav vandføring, og vurderes ikke at opfylde kriterier som mulige gydevandløb for snæbel.

Med henvisning til det begrænsede udbredelsesareal for boremudder, samt fraværet af egnede gydeområder, vurderes negativ påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for snæbel som følge af blow-out dermed at kunne udelukkes.

SGAV er på det forelæggende grundlag enig.

8.2.7 Odder

Odder er på udpegningsgrundlaget for både H77 og H78 og ligeledes på habitatdirektivets liste over bilag IV-arter.

Bygherre oplyser, at der i H77 er fundet spor/ekskrementer fra odder på to lokaliteter ved Varde Å og længere opstrøms i Grindsted Å. Der er desuden fundet spor/ekskrementer fra odder på grænsen af området ved Linding Å tilløb til Varde Å samt ved Nørbæk tilløb til Karlsgårde sø. Bygherre vurderer, at

odder benytter området i langt større grad end illustreret ved overvågningen, og ud fra områdets karakter vurderes der at være en stabil forekomst af odder i området.

Der fundet spor/ekskrementer fra odder på 11 lokaliteter i H78; fem steder i Ribe Å-systemet, ét sted ved Kongeåens udløb, to steder i Sneum Å, ét sted ved Kjelst Bæk samt to steder ved Havnegrøften nord for Skallingen. Forekomsten i disse områder vurderes derfor stabil og ud fra områdets karakter med flere vandløb og uforstyrrede raste- og skjulesteder, så vurderes der ikke at være trusler for odders fortsatte forekomst i området.

De områder, hvor der fældes enten træer eller læhegn er ikke i områder med vandløb, og det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for odder ikke vil påvirkes negativt af projektet i forbindelse med fældning eller beskadigelse af træer.

Bygherre oplyser, at odderen kan være sårbar overfor forstyrrelser, hvorfor anlægsarbejde kan have en negativ effekt på odder. Jf. bilag IV-håndbogen (Søgaard & Asferg, 2007) bør større anlægsarbejder i nærheden af odderområder begrænses til at foregå således at odderen sikres mest mulig fred i den del af året, hvor problemerne med at skaffe føde kan være store. Derudover er odderne følsomme for forstyrrelse i forbindelse med ynglesæsonen og pasning af afkom.

Anlægsperioden for kabelanlægget planlægges i perioden fra 1/4-2026 til 1/4- 2027, mens fjernelse af luftledninger planlægges udført fra 1/4-2024 til 31/12- 2027. Anlægsaktiviteter vil således foregå forskellige steder langs strækningen over hele året, men hvor arbejdsområdet flyttes løbende.

For kabellægningen er anlægsarbejdets varighed 4-10 dage pr. løbende kilometer, men kan være op til 28 dage for en længere underboring, som den der foretages ved Nebel bæk nær Alslev Å. For eksisterende master kan der nedtages én pr. dag, hvor arbejdet med fjernelse af fundamenter forventes at vare nogle timer (dog med en samlet tilstedeværelse på 2-4 uger ved hver mast). Forstyrrelser fra anlægsarbejdet på konkrete lokaliteter vil således være kortvarige, og vil desuden forekomme i dagtimerne (07-18), og dermed have mindre betydning for odderens fødesøgning, da den især er aktiv i perioden fra skumring til solopgang. Støjgener i forbindelse med projektet kan derfor ikke udelukkes, men ved at anvende underboringer til nedgravning af kabelanlæg skabes en vis afstand til de områder, hvor odderen potentielt kunne opholde sig. For nedtagning af master vil der ligeledes forekomme støj, især ved fjernelse af betonfundamenterne.

Begge projektaktiviteter vil dog foregå i dagtimerne, og støjende aktiviteter foregår forventeligt over relativt kort tid på de specifikke lokationer. Bygherre vurderer derfor, at projektet ikke vil medføre en påvirkning af den økologiske funktionalitet af området for odder i form af støj og forstyrrelse.

Risikoen for opsplittning af odderens levesteder, opstår særligt når vandløb krydses af f.eks. vejanlæg og andre typer af projekter der fungerer som spærring for odderens bevægelser.

Projektets linjeføring krydser flere vandløb. Registreringer i de undersøgte databaser indikerer, at Alslev Å er levested for odder, mens flere af de øvrige vandløb vurderes at være potentielle levesteder for odder. Krydsningen af vandløbene vil foregå som styret underboring og ved nedtagning af luftanlæg og master. En eventuel barrierevirkning på odder i form af forstyrrelser fra maskiner og anlægsrelaterede aktiviteter forekommer kun i perioden hvor underboringen og nedtagningen udføres. Når kabelanlægget er etableret og luftanlægget nedtaget, vil vandløbets integritet være intakt, og projektet forringer derfor ej heller odderens levested. Da projektets anlægs- og nedtagningsaktiviteter desuden foregår i dagtimerne (07-18), mens odder primært er nataktiv, vurderes der at være en passende tidsmæssig forskydning mellem disse aktiviteter således, at odder ikke vil blive hindret i at benytte vandløbene i forbindelse med spredning og/eller fouragering i aften- og nattimerne.

Bygherre vurderer således, at projektet ikke vil have betydning for tilgængeligheden af odderens yngle- og rasteområder, og derfor ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for odder.

I forbindelse med projektet vil trafikmængderne omkring anlægstracéet øges periodevist. Bygherre vurderer, at der ikke er risiko for individdrab fra konkrete anlægsaktiviteter, eftersom oddere er meget mobile dyr, og de maskiner der anvendes, vil operere med relativt lave hastigheder. Yderligere vil sådanne køretøjer være støjende, og dermed forventeligt bidrage til at bortskræmme oddere fra området. Der vil være behov for transport af udstyr samt materialer til arbejdsområderne langs projektets linjeføring. Selvom dette vil medføre øget kørsel med tunge køretøjer på de omkringliggende veje, så vurderes dette ikke at medføre øget risiko for individdrab. Dette skyldes, at der vil være tale om en relativt begrænset og kortvarig trafikforøgelse på konkrete lokaliteter, eftersom arbejdsområderne flytter sig løbende langs tracéerne. Desuden vil transporter forekomme i dagtimerne (07-18), og dermed have mindre betydning for odderen, som især er aktiv om natten.

Bygherre vurderer derfor, at projektet ikke vil kunne føre til negativ påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for odder i form af individdrab ved kørsel med maskiner.

Et blow-out kan potentielt påvirke oddere og deres fourageringsmuligheder når boremudder spredes nedstrøms i vandløb, og dermed får mobile arter som fisk og bunddyr til midlertidigt at søge væk fra området, som også kan være tilfældet for odderen selv.

Risikoen for blow-out vurderes overordnet at være begrænset. Skulle det forekomme, anvendes en række tiltag for hurtigst muligt at kunne fjerne en eventuel udsivning til vandløb eller jordoverfladen. Et blow-out vil således alene medføre en midlertidig ikke væsentlig påvirkning af vandløbet, hvor boremudder opblandet i vandfasen vil medføre mindsket sigtbarhed. Da underboringer dog vil foregå i løbet af dagtimerne (07-18), og da odderen er nataktiv, vurderer bygherre, at evt. reduceret sigtbarhed i forbindelse med blow-outs at være aftaget inden odderen bliver aktiv og dermed at være uden negativ påvirkning for områdets økologiske funktionalitet.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.2.8 Markfirben

Markfirbenet er et krybdyr, som er vidt udbredt i Danmark (langs hele den jyske vest- og nordkyst ned til Mols og ellers spredt forekommende i Jylland).

Markfirben findes spredt i landskabet på åbne, varme, solrige lokaliteter som jernbane- og vejskråninger, sten- og jorddiger, klitter (særlig hvid klit), heder, overdrev, grusgrave, strandenge, strande, kystskrænter og sandede bakkeområder. Markfirben vandrer typisk langs soleksponerede ledelinjer i landskabet med sparsomt vegetationsdække, hvor den ikke møder for mange forhindringer, men samtidig hurtigt kan søge skjul for prædatorer. Rasteområdet for de voksne markfirben er typisk kraftigt soleksponeret, veldrænet og indeholder skjulesteder som stensætninger og -bunker, buskadser og urtetykninger.

Ynglesæsonen varer fra ca. primo april til ultimo juni, men kan være forskudt med op til en måned i Vest- og Nordjylland. Markfirbenet yngler på en række forskellige typer af biotoper, som kendetegnes ved, at de indeholder soleksponerede skrånninger med veldræned, løse jordtyper og sparsom bevoksning, typisk lave urter eller et løst dække af græsser. Disse soleksponerede skrånninger er altafgørende for markfirbenet.

De kønsmodne hanner går typisk i vinterdvale i august-september, ofte 3-4 uger før de kønsmodne hunner, som formentligt har travlt med at opbygge fedtreserver til æganlæg og overvintring. Markfirben er generelt sårbare over for opsplitning af bestande og isolering og ødelæggelse af leveområder.

Bygherre oplyser, at der ikke vurderes på markfirben i forbindelse med ”fældning af træer eller beskædigelse af træer langs med traceet”, da den ikke lever i tilknytning til- eller afhængig af træer eller skovområder.

Da projektområdet fortrinsvist omfatter landbrugsjord, vurderes der at være meget få egnede levesteder for markfirben i umiddelbar nærhed af projektområdet idet markfirbenet er knyttet til forskelligartede lysåbne naturlandskaber samt alle slags diger og skråninger. Nærmeste registrering af markfirben er fra september 2021, ca. 2 km vest for projektområdet ved Gellerup plantage i Varde.

Projektet vil i forbindelse med anlægsarbejderne skabe støj og forstyrrelser i en kort periode langs traceet. Markfirbenet er knyttet til forskelligartede lysåbne naturlandskaber samt alle slags diger og skråninger, og det kan derfor ikke udelukkes, at det 21 km lange tracé vil befinde sig i nærheden af sådanne naturtyper. Markfirben er dog ikke beskrevet som værende sårbar over for støj og forstyrrelser og af denne grund vurderer bygherre, at projektet ikke vil kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for markfirben.

Etableringen af kabelanlægget vil i udpræget grad foregå med åben kabelgrav. Projektområdet krydser dog ikke gennem eller imellem egnede levesteder for markfirben, hvorfor det vurderes usandsynligt, at markfirben vil sprede sig på tværs. Desuden vil der være tale om en midlertidig og kortvarig påvirkning eftersom anlægsarbejderne med kabelgrav forventes at vare ca. 4-10 dage pr løbende kilometer, hvorefter markfirben igen vil kunne færdes frit i de berørte områder. Grundet varigheden af anlægsarbejderne vurderer bygherre således, at områdets økologiske funktionalitet for markfirben ikke vil påvirkes negativt ved afskæring af yngle- og/eller rasteområder.

Projektet vil give anledning til øget trafik især i områderne omkring kabeltracéet, både på vejene og på arealerne langs anlægsbæltet. For de individer, der befinder sig langs vejstrækninger, vurderes projektet ikke at øge risikoen for individdrab væsentligt, da den øvrige trafik på vejene allerede udgør en trussel for markfirben. Individer, der opholder sig i mere uforstyrrede områder, vurderes at kunne søge væk i det tidsrum hvor anlægsarbejdet pågår. Da perioden for anlægsarbejder med kabelgrav desuden forventes at vare ca. 4-10 dage pr. løbende kilometer, er perioden med risiko for individdrab på specifikke lokaliteter kort. Bygherre vurderer derfor, at områdets økologiske funktionalitet for markfirben ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med kørsel med maskiner.

Markfirben kan potentielt påvirkes af blow-out på terrestriske arealer. Risikoen for blow-outs overvåges løbende, med henblik på at minimere risikoen herfor. Skulle et blow-out forekomme, vil reetablering igangsættes omgående, så der ikke sker en tilstandsændring af det berørte område. Dermed kan påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for markfirben udelukkes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.2.9 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er udbredt i Danmark, og lever i alle typer søer og temporære søer, som også er artens ynglested. Fødesøgningsområder er foruden ynglehabitaterne alle typer skovmiljøer, samt våde lysåbne naturtyper, som ikke er påvirket af saltvand. Stor vandsalamander lever især af regnorme, snegle, insekter og insektlaver, mens den i vand i særlig grad efterstræber æg af frøer samt tudser og haletudser af forskellige paddearter.

Stor vandsalamander er fundet mange steder i landet, men er overvejende udbredt øst for israndslinjen og meget sporadisk forekommende i store dele af Vest og Nordjylland. Stor vandsalamander har været i tilbagegang i hele landet, men i nyere tid er der kun svag tilbagegang. Stor vandsalamander yngler i vandhuller af meget forskellige størrelser og typer. Det er ikke unormalt at finde den i vandhuller på under 100 m². Stor vandsalamander kan findes ynglende i vandhuller under tilgroning, men der skal være sol på næsten hele vandfladen for at bestanden kan klare sig på længere sigt. Som hovedregel har stor vandsalamander ikke ynglesucces i vandhuller med hundestejler og andre fisk. Ynglesæsonen er april til juni, hvor hunnen producerer 200-400 æg pr. sæson. Tilstedeværelse af egnede æglægningsplanter som manna-sødgræs, forglemmigej eller mynte er essentiel for æglægningen. Stor vandsalamander er sårbar over for både påvirkning af vandhuller og af levesteder på land.

Stor vandsalamander vandrer mod ynglevandhullerne i marts-april, og bliver i vandet sommeren over. Stor vandsalamander kan findes ynglende i vandhuller under tilgroning, men der skal være sol på en del af vandfladen, for at bestanden kan klare sig på længere sigt, ligeledes skal der være en rig undervandsvegetation, for at stor vandsalamander trives. Stor vandsalamanders levesteder på land ligger oftest nær vandhullet, hvor det også er muligt at fouragere i nærheden, og hvor der er gode skjulesteder, gerne med store mængder dødt ved. Stor vandsalamander går på land igen fra sensommeren og kan registreres til den overvintrer. Rastestederne er oftest knyttet til skov og menneskeboliger.

Bygherre oplyser, at der i 2025 er gennemført en intensiv eftersøgning af stor vandsalamander inden for 500 meter af det planlagte kabeltracé. Resultatet af undersøgelsen fremgår af afsnit 5.3 i bilag 3 (væsentlighedsvurderingen), og numrene på vandhullerne refererer hertil.

Stor vandsalamander blev ved undersøgelserne af søer registreret i tre vandhuller (LK21S – 275 m fra tracé, LK55S – 440 meter fra tracé og LK71S – 420 m fra tracé) ved traditionel paddeketsjning. I et fjerde vandhul 480 meter fra kabeltracéet (LK48S) blev et voksent individ registreret langs bredden. Stor vandsalamander DNA blev dog ikke detekteret i prøverne fra vandhullerne. Tre af vandhullerne (LK48S, LK55S og LK71S) er beliggende på den østlige grænse af undersøgelseskorridoren. Bygherre forventer, at der ikke vil være en ind- eller udvandring af stor vandsalamander imellem de tre søer indenfor undersøgelseskorridoren grundet afstanden (hhv. 3 og 4 km). Det fjerde vandhul (LK21S) er beliggende i et større engområde med adgang til egnede rasteområder i skoven mod syd. Eventuelle øvrige rasteområder for stor vandsalamander findes således ikke i nærheden af kabeltracéet.

Et femte vandhul (LK58S) som ligger ca. 650 meter syd for det vandhul, hvor et individ blev observeret (LK48S) er vurderet egnet for bilag IV-arter. Det kan derfor ikke udelukkes, at stor vandsalamander kan vandre imellem de to søer, da disse er forbundet af et smalt skovområde hvor rast og vandring kan forekomme. De to vandhuller (LK01S og LK62S), som ligger på den vestlige side af kabeltracéet og nærmest det vandhul, hvor et individ blev observeret (LK48S) vurderes uegnede for stor vandsalamander, som derfor ikke forventes at foretage vandringer fra den kendte lokalitet og hertil.

For de yderligere undersøgte søer (LK33S, LK45S, LK57S og LK67S) gælder det, at de enten ikke er vurderet egnet for bilag IV-arter eller at stor vandsalamander ikke er fundet ved ketsjning. Bygherre udelukker på baggrund heraf forekomst af stor vandsalamander på disse lokaliteter.

Stor vandsalamander er ikke fundet i alle øvrige søer, hverken detekteret ved eDNA eller i form af laver, juvenile og adulte individer.

Nærmeste øvrige registrering af arten er fra d. 08/09-2015 ca. 11 km nord for projektområdet ved Tamhøjvej, 6870 Ølgod (Arter.dk, 2023).

Eftersom stor vandsalamander søger føde blandt skovområder, kan den potentielt blive påvirket ved fældning af træer i anlægsfasen da dens fourageringsområde reduceres. Dog vil der være tale om et relativt begrænset areal med bredde på op til 21 meter, som fældes, og en eventuel påvirkning vil derfor være begrænset. Det vurderes derfor at projektet ikke vil kunne lede til negativt påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander i forbindelse med fældning eller beskadigelse af træer langs traceet.

Stor vandsalamander er ikke beskrevet som sårbar over for forstyrrelser eller støj. Yderligere vil der være tale om en kortvarig påvirkning af stor vandsalamander eftersom anlægstracéet opholder sig 4-10 dage pr. løbende km. Bygherre vurderer derfor, at der ikke vil være tale om en negativ påvirkning af områdets økologiske funktionalitet i forbindelse med støj og forstyrrelse af anlægsarbejderne.

Projektet planlægger anvendelse af åben kabelgrav ved nedgravning af kabelanlæg, og der vil i forbindelse hermed være behov for midlertidigt og kortvarigt (4-10 dage pr løbende kilometer) at have kabelgrave åbne. Disse frahegnes som standard med paddehegn. Herefter vil arealer og beplantning genetableres efter aftale med den gældende lodsejer. For de fire vandhuller hvor stor vandsalamander er fundet inden for 500 meter af det planlagte kabeltracé, gælder det, at der er gode og bedre fouragerings- og rastesteder nærmere vandhullet, samt at der er åbent agerland mellem kabeltracé og fund af ynglede stor vandsalamander og dermed ingen spredningsveje på tværs af kabeltracé. Yderligere vil der ved nedgravning af kabelanlæg anvendes underboringer, når traceet krydser potentielle spredningsveje ved matr. 2m Oksvang, Esbjerg Jorder. Det vurderes således at projektets ledningsgrav ikke vil afskære yngle- og rasteområder for stor vandsalamander. Bygherre vurderer, at anlægsarbejderne i forbindelse med nedtagning af luftledninger og dertilhørende master samt fundamenter ikke vil kunne have en afskærende effekt på stor vandsalamander, da anlægsarbejdet vil udgøre en kortvarig påvirkning på en meget konkret lokation. Derfor vurderer bygherre, at projektet ikke vil kunne afstedkomme negative påvirkninger på områdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander.

Stor vandsalamander kan i projektet potentielt påvirkes af kørsel med anlægsmaskiner, der kan lede til individdrab. Stor vandsalamander er dog ikke observeret i områder langs tracéet, men den kan heller ikke udelukkes at kunne befinde sig herved. Størstedelen af tracéet ligger inden for marker og andet opdyrket areal, som jævnligt passeres af store køretøjer. Det er ikke egnede levesteder og det kan derfor antages, at stor vandsalamander med stor sandsynlighed ikke befinder sig her. De lokaliteter, hvor anlægsarbejderne passerer søer, der ligger nær naturområder som eng, mose eller hede, vil der i alle tilfælde anvendes underboring. Hermed vil der ikke være behov for kørsel af maskiner inden for det potentielle levested, og en påvirkning af stor vandsalamander minimeres derfor. Bygherre vurderer derfor, at der ikke vil være øget risiko for individdrab af stor vandsalamander i forbindelse med projektet og, at områdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med kørsel med maskiner.

I forbindelse med blow-out, vil boremudder og additiver trænge op gennem jorden, lægge sig oven på terrænet og løbe videre ud i nærliggende vandhuller. Boremudderet vil i vand kunne påvirke sigtbarheden og vandkvaliteten som materialerne vil opløses i vandet. Risikoen for blow-out vurderes overordnet at være lille. Skulle det alligevel forekomme, anvendes (som omtalt i afsnit 2.1.8) en række tiltag for hurtigst muligt at fjerne en eventuel påvirkning af jordoverfladen og forhindre videre udsivning til vandhuller. Et blow-out vil således alene medføre en midlertidig påvirkning af jordlag og vandhuller. Projektet inkluderer ikke underboring af vandhuller, men underboring i nærheden heraf (ca. 20 meter) er planlagt. Et direkte blow-out heri vurderes derfor usandsynlig. En eventuel påvirkning af vandhuller kan forekomme, hvis boremudder fra et blow-out på land spilder ud i et vandhul. Dog vil underboringer konstant overvåges, og et blow-out på land vil hurtigt kunne opfanges og oprenses inden spredningen

af boremudderet vil brede sig til andre naturtyper. DHI har yderligere foretaget en vurdering af borekemikalierne anvendt af bygherre, og har hertil konkluderet, at stofferne ikke vil udgøre en risiko for krybdyr (DHI A/S, 2021). Bygherre vurderer hermed at projektet ikke vil give anledning til negativ påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander i forbindelse med blow-out ved underboring.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.2.10 Grøn mosaikguldsmed

Bygherre oplyser, at der ikke eksisterer meget viden om den voksne guldsmeds levestedskrav, men efter forvandlingen jager guldsmedene i solåbne skovlysninger og skovbryn. De strejfer meget omkring og kan ofte ses langt fra ynglevandhullerne. Nymfen lever i meso-eutrofe, rentvandede søer og moser, hvor planten krebseklo er til stede i større antal, og hvor solen kan skinne ned på vandfladen.

Grøn mosaikguldsmed er i fremgang i Danmark og har i perioden 2004 til 2019 øget sin udbredelse med 70 observeret i hele Jylland, på Midtyn og Sjælland.

Grøn mosaikguldsmed yngler i to forskellige habitattyper i Danmark. Første sted er i meso-eutrofe søer og moser med en solbeskinnede vandflade, ofte i skov, mens andet sted er i Sydvestjylland i kanaler og grøfter med rig vegetation.

Fælles for disse steder kræves der for yngel levedygtige bestande af planten krebseklo. Grøn mosaikguldsmed er tæt knyttet til dens værtsplante krebseklo, hvori hele nymfestadiet tilbringes. Derved er de største trusler mod grøn mosaikguldsmed næringsberigelse af plantens voksested fra industri/landbrug eller punktkilder. Beskadigelse af planten kan påvirke op mod tre generationer af nymfer.

Nærmeste registrering af grøn mosaikguldsmed er fra juli 2019, ca. 16 km øst for projektområdet. På grund af grøn mosaikguldsmeds relativt store udbredelse i Danmark kan det dog ikke udelukkes, at grøn mosaikguldsmed potentielt har en større udbredelse end registreringer på de forskellige artsdatabaser indikerer, hvorfor en mulig forekomst i eller nær projektområdet ikke på forhånd kan udelukkes.

I projektet fældes der enkelte træer i en længde af 300 meter, der er en del af en større skovområde. De resterende skovområder og skovbryn vil derfor fremstå urørt, og kan fortsat anvendes, skulle grøn mosaikguldsmed jage herved. Bygherre vurderer derfor, at projektet i forbindelse med fældning eller beskadigelse af træer ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed negativt.

Projektet vil medføre støj og gener langs anlægstraceet både ved nedgravning af kabelanlæg og nedtagning af luftledninger samt fjernelse af master og de dertilhørende fundamenter. Grøn mosaikguldsmed er ikke beskrevet som sårbar over for støj og andre forstyrrelser, og bygherre vurderer derfor, at støj fra anlægsarbejde ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed negativt.

Projektet planlægger at benytte åben kabelgrav, som kan have en opsplittende effekt for arter. Der vil være tale om et anlægstrace på maksimalt 21 meter, som ikke vurderes at kunne påvirke grøn mosaikguldsmed, da den kan flyve op til 1 km fra yngleområder. Bygherre vurderer derfor at områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med afskæring af yngle- eller rasteområder.

Projektet medfører ikke påvirkning af hverken søer eller moser ved anlægsarbejderne eftersom der ikke anvendes åben kabelgrav inden for disse områder. Der vil yderligere ikke køres med maskiner inden for disse områder.

Maskinerne, anvendt i forbindelse med anlægsarbejderne, vil yderligere køre med en hastighed, der ikke vil lede til individdrab. Bygherre vurderer derfor, at projektet ikke vil medføre øget risiko for individdrab af grøn mosaikguldsmid.

Projektet forelægger ingen underboring af vandhuller, og et direkte blow-out heri vurderes derfor usandsynlig. En eventuel påvirkning af vandhuller kan forekomme, hvis boremudder fra et blow-out på land løber ud i et vandhul. Dog vil underboringer konstant overvåges, boregruber placeres så der ikke kan ske afløb af overfladevand fra boregruber til recipienter og et blow-out på land vil hurtigt kunne opfanges og oprensnes, inden spredningen af boremudderet vil brede sig til andre naturtyper. Bygherre vurderer derfor, at områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmid ikke vil blive påvirket negativt, skulle et blow-out forekomme.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.2.11 Grøn kølle-guldsmid

Grøn kølle-guldsmid lever i iltrige floder og vandløb med moderat til hurtigt strømmende vand samt sand eller grus bund. Den voksne guldsmid foretrækker lysåbne lokaliteter og ses mest i den nedre del af vandløbet, hvor den hviler på solopvarmede steder, såsom sten, overhængende grene eller eksponeret jord, men kan også af og til træffes længere væk fra ynglepladsen i bl.a. skovlysninger. Grøn kølle-guldsmid er registreret i Midt- og Vestjylland og den yngler i de fem større danske vandløbssystemer: Skjern å, Varde å, Gudenåen, Storå, Karup å. Den vurderes, at have levedygtige bestande i alle disse og formodes også at kunne forekomme i flere mindre vandløb. Grøn kølle-guldsmid er i fremgang og dette tilskrives en forbedret vandkvalitet og forbedring af levesteder. Nymfen lever 3-4 år overvejende nedgravet i vandløbsbunden og er derfor meget sårbar over for enhver forstyrrelse af dens habitat, hvilket potentielt vil kunne fjerne op til fire generationer af grøn kølle-guldsmid på en given lokalitet. Den har en relativ stor koloniseringsradius eftersom den voksne guldsmid har en teoretisk spredningsradius på 10 km, men nymfens levested er stort set ikke muligt at erstatte ved eventuelle habitatforringelser. Grøn kølle-guldsmid er særligt sårbar over for grødeskæring og andre forstyrrelser af vandløbsbunden samt forurening af vandkvalitet ved tilførsel af tungmetaller eller ændring af pH og iltindhold.

Nærmeste registrering af grøn kølle-guldsmid er fra august 2020, ca. 600 meter nord for projektområdet.

Bygherre oplyser at der for grøn kølle-guldsmid ikke vurderes på "fældning af træer eller beskadigelse af træer langs traceet" eftersom grøn kølle-guldsmid lever i vandløb uden krav om beplantning, og vil dermed ikke påvirkes af anlægsarbejde med træer på land.

Grøn kølle-guldsmid vurderes ikke at være følsom over for støj og andre forstyrrelser fra anlægsarbejde, og aktiviteterne vil ikke foregå i områder, hvor grøn kølle-guldsmid er registeret. Desuden kan guldsmide flyve og er derfor meget mobile, hvorfor de vurderes at kunne søge uhindret væk fra påvirkede områder. Bygherre vurderer derfor, at påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for grøn kølle-guldsmid kan udelukkes.

Projektet planlægger at benytte åben kabelgrav, som kan have en opsplittende effekt for arter. Der vil være tale om et anlægstrace på maksimalt 21 meter, som dog ikke vurderes at kunne påvirke grøn kølle-guldsmid, da den er i stand til at flyve og nemt spreder sig over store afstande til nye egnede lokaliteter. Af denne grund vurderer bygherre at områdets økologiske funktionalitet for grøn kølle-guldsmid ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med afskæring af yngle- eller rasteområder.

Projektet medfører ikke påvirkning af vandløb ved anlægsarbejderne eftersom der ikke anvendes åben kabelgrav inden for disse områder. Maskinerne, anvendt i forbindelse med projektets anlægsgang, vil

yderligere køre med lav hastighed, der ikke vil medføre risiko for individdrab, eftersom grøn kølle-guldsmed er mobil og den dermed vil kunne flytte sig skulle en maskine komme for tæt på. Af denne grund vurderes det at områdets økologiske funktionalitet grøn kølle-guldsmed ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med kørsel med maskiner.

I projektet underbores flere vandløb – herunder Nebel Bæk og Alslev Å – hvormed et blow-out potentielt kan påvirke grøn kølle-guldsmed. I tilfælde af blow-out i vandløbene, vil det for de fleste af projektets vandløb der underbores, kunne blive ryddet op straks efter et blow-out og boremuddret vil blive samlet op nær udledningsstedet. Det eneste vandløb, hvor boremudder ikke kan opsamles er Alslev Å, hvor vandføringen er så høj, så boremuddret gennemgår en kraftig fortynding og det sedimenterer længere nede ad vandløbet. Der vil således være tale om en pludselig, lokal påvirkning af vandløbet, som voksne individer af grøn kølle-guldsmed kan søge væk fra, indtil forholdene er udbedret. Voksne individers økologiske funktionalitet vurderes således ikke at blive påvirket negativt, skulle et blow-out forekomme. Larverne for grøn kølle-guldsmed lever nedgravet i sand eller grus, og et blow-out vil derfor potentielt kunne påvirke larverne. Dette skyldes, at boremudder og sediment kan lægge sig på bunden af vandløbet og dermed påvirke larverne. Der er hverken observeret grøn kølle-guldsmed eller disses larver i de vandløb, som skal underbores i forbindelse med projektet. Desuden yngler grøn kølle-guldsmed i hurtigt strømmende vandløb, og vandløbene som nærværende projekt vedrører, opfylder dermed ikke grøn kølle-guldsmeds ynglepræferencer.

Bygherre vurderer derfor, at negative påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for grøn kølle-guldsmed fra blow-out og underboring kan udelukkes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

8.2.12 Stor kærguldsmed

Bygherre oplyser, at stor kærguldsmed lever i mindre næringsfattige, brunvandede søer ofte omgivet af hængesæk. Stor kærguldsmed foretrækker beskyttede lokaliteter med både sol og læ og derudover en kraftig undervandsvegetation. Stor kærguldsmed er afhængig af et netværk af habitater for en stabil populationsudvikling og habitaterne skal være i et givet successionstrin. Voksne individer kan sprede sig på op til 27 km fra et habitat. Stor kærguldsmed er rovlevende på mindre insekter både i voksenstadie såvel som i nymfestadiet.

Stor kærguldsmed har altid været sjælden i Danmark. Den var tidligere udbredt på 25 lokaliteter i Midt- og Østjylland samt Nordsjælland. I 1990'erne fulgte en periode med kraftig tilbagegang til et historisk lavpunkt i 2000, hvor der kun var fire kendte lokaliteter for arten. Ifølge data fra den nationale overvågning blev stor kærguldsmed i 2020 registreret på 24 lokaliteter, primært på Sjælland og Lolland Falster, men også enkelte steder i Jylland samt på Fyn og Bornholm. Når de voksne individer er blevet kønsmodne, sker der en parring og hunnen finder de egnede ynglehabitater. Ynglehabitaterne er kendetegnet ved at være små, solbeskinnede næringsfattige habitater i søer, damme, moser og fattigkær, hvor der er et lavvandet område med rig undervandsvegetation. Stor kærguldsmed er sårbar over for afvanding af leveområder, næringsstofftilførsel i habitatet samt ødelæggelse eller opgravning af habitat.

Nærmeste registrering af arten er fra d. 07/07-2021 ca. 18 km nordøst for projektområdet ved Frifeltvej, 6870 Ølgod (Arter.dk, 2023). Pga. Stor kærguldsmeds sporadiske udbredelse i Danmark kan det dog ikke udelukkes, at den potentielt har en større udbredelse end registreringer på de forskellige artsdata-baser indikerer, hvorfor en mulig forekomst i eller nær projektområdet ikke på forhånd kan udelukkes.

Stor kærguldsmeds foretrukne naturtype, hængesæk, er registreret på en afstand af 2,6 km fra nærmeste projekttrace, og projektet lægger yderligere ikke op til fældning af træer ved siden af sådanne søer. Bygherre vurderer derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for stor kærguldsmed.

Projektet vil medføre støj og forstyrrelser i et vist omfang, både ved nedtagning af luftledninger og dertilhørende master og fundamenter, men også ved nedgravning af kabelanlæg. Stor kærguldsmed er ikke vurderet sårbar over for støj, og med afstanden på 2,6 km til den foretrukne naturtype vurderer bygherre, at støj og forstyrrelser ikke vil kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for stor kærguldsmed.

Projektet planlægger at benytte åben kabelgrav, som kan have en opsplittende effekt for arter. Der vil være tale om et anlægstrace på maksimalt 21 meter, som ikke vurderes at kunne påvirke stor kærguldsmed, da den er i stand til at flyve og nemt spreder sig over store afstande til nye egnede lokaliteter. Af denne grund vurderer bygherre, at områdets økologiske funktionalitet for stor kærguldsmed ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med afskæring af yngle- eller rasteområder.

Projektet afstedkommer ikke anlægsarbejder ved søer eller i moseområder egnet som levested for stor kærguldsmed, og der vil således ikke anvendes maskiner i dens habitat. Desuden kan voksne guldsmede flyve og er meget mobile, hvorfor der ikke vurderes at være risiko for at individer bliver påkørt af de maskiner der anvendes til anlægsarbejdet. Derfor vurderer bygherre, at områdets økologiske funktionalitet for stor kærguldsmed ikke vil påvirkes negativt i forbindelse med kørsel med maskiner.

Projektet indebærer ingen underboring af vandhuller, og et direkte blow-out heri vurderes derfor usandsynlig. En eventuel påvirkning af vandhuller kan forekomme, hvis boremudder fra et blow-out på land spilder ud i et vandhul. Dog vil underboringer konstant overvåges, og et blow-out på land vil hurtigt kunne opfanges og oprensnes inden spredningen af boremudderet vil brede sig til andre naturtyper. Bygherre vurderer derfor, at påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for stor kærguldsmed kan udelukkes.

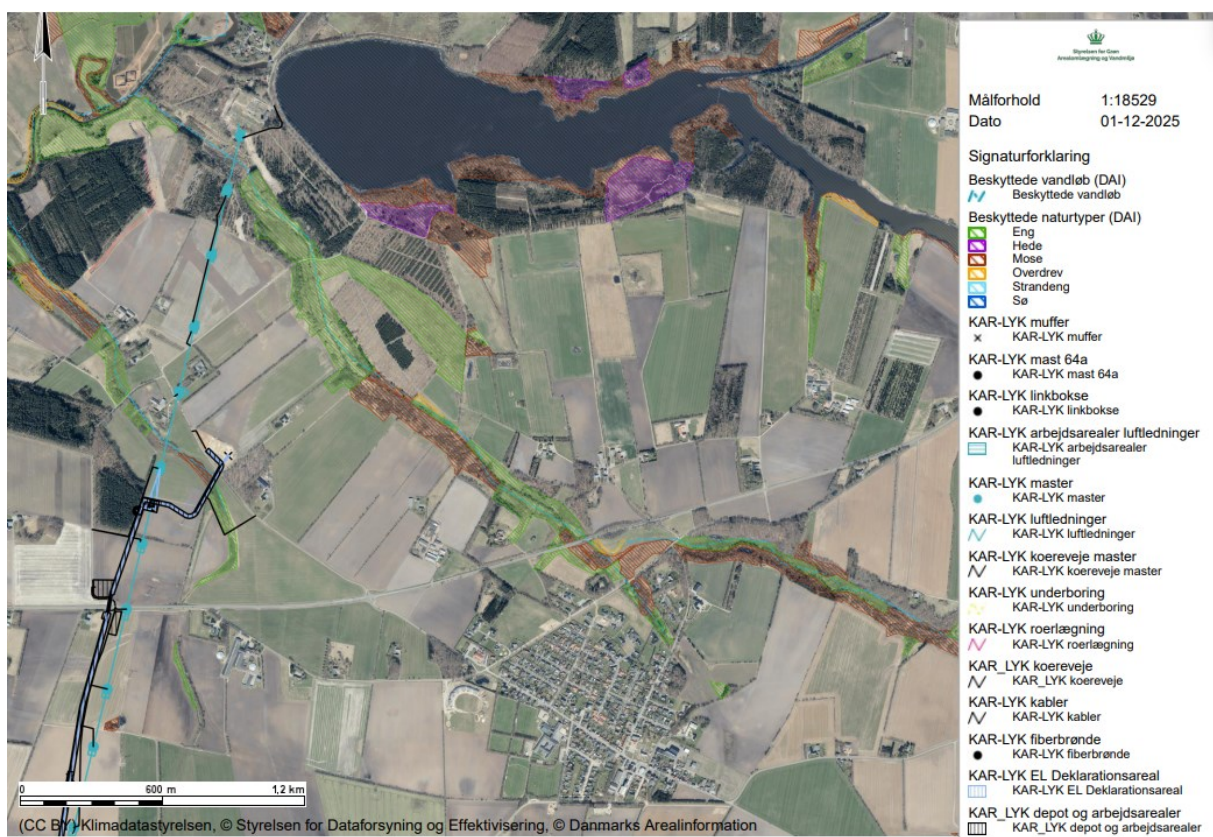
SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

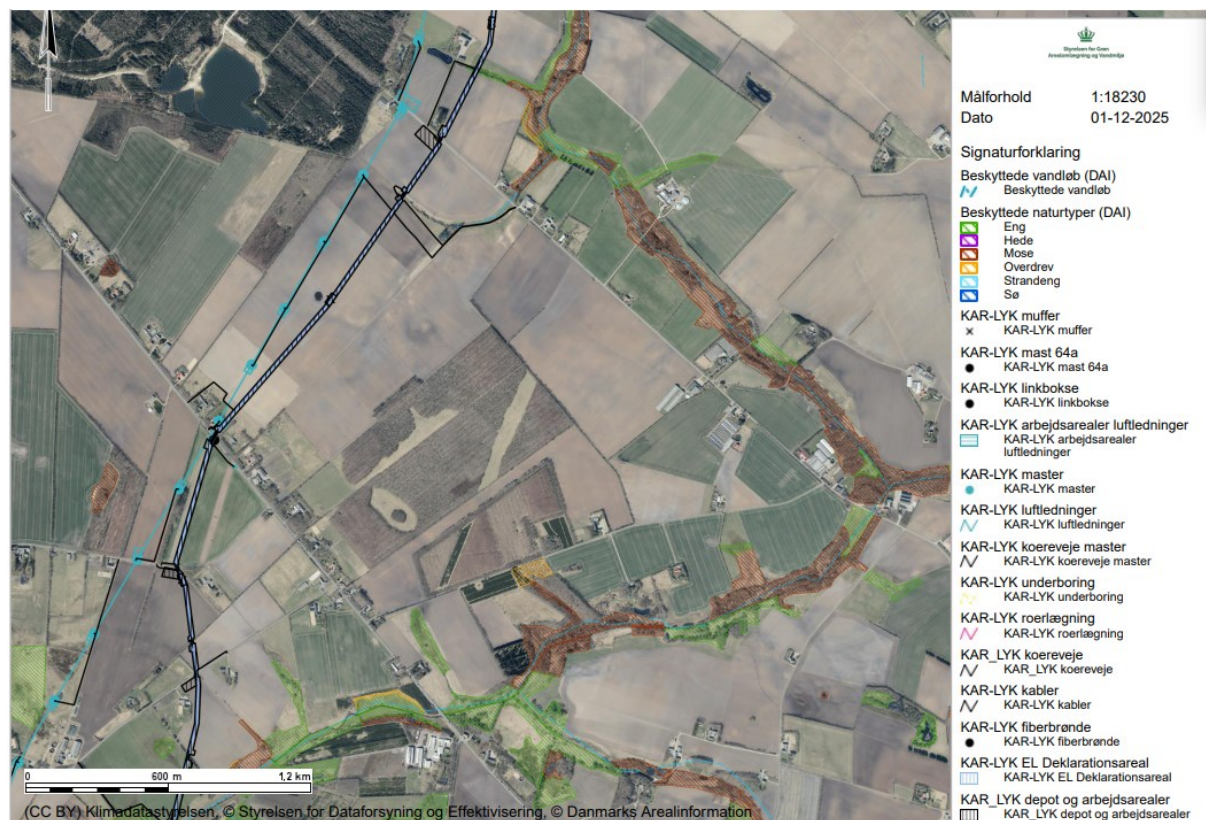
8.2.13 Samlet vurdering

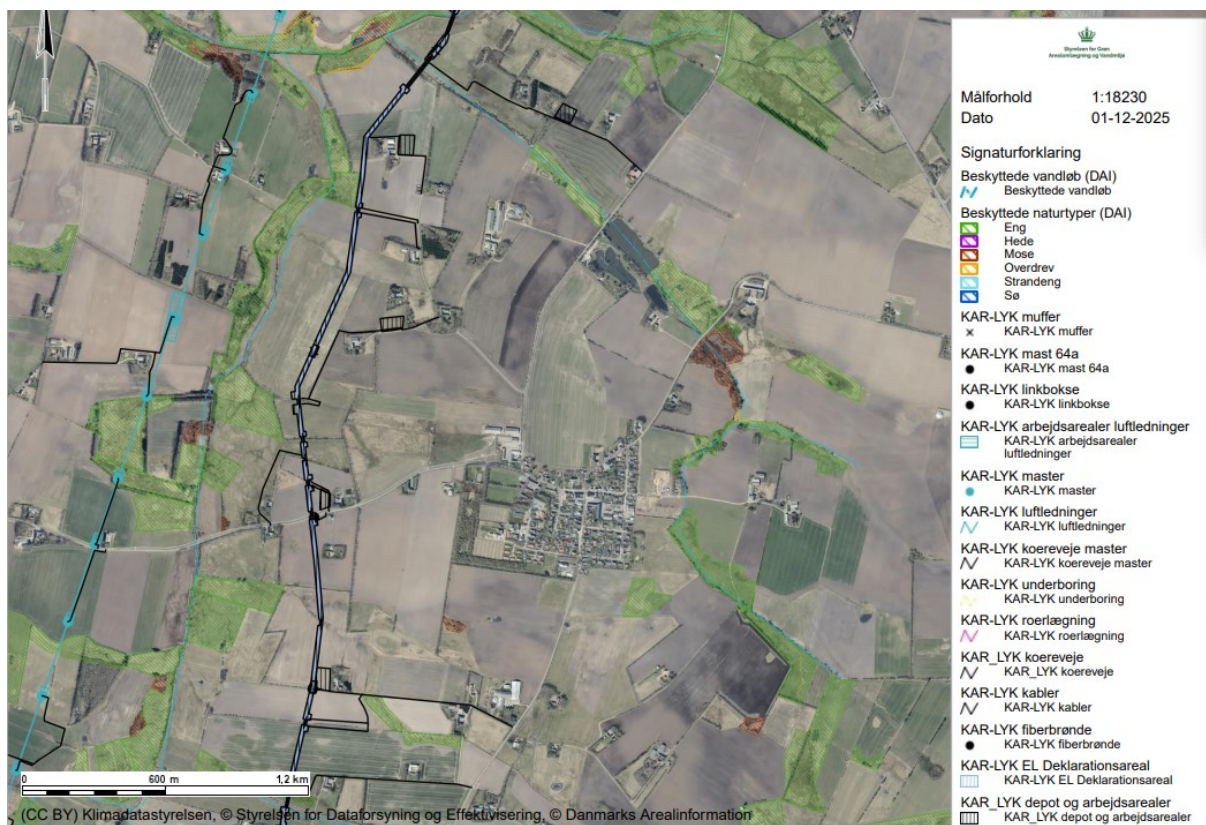
SGAV har hverken kendskab til eller forventning om tilstedeværelse af yderligere bilag IV-arter som vil kunne blive påvirket væsentligt. Projektet medfører ikke individdrab og indebærer ikke ændring af søer, vandhuller eller beskyttede sten- og jorddiger, fældning af gamle træer og levende hegn eller nedrivning af gamle bygninger m.m., som ville kunne fungere som yngle- og/eller rasteområde for flagermus, markfirben, padde eller øvrige bilag IV-arter. Ligeledes medfører projektet ikke andre væsentlige påvirkninger uden for projektområdet. Derfor vurderer SGAV, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil påvirke de nævnte bilag IV-arter væsentligt. SGAV lægger til grund, at projektet hverken beskadiger eller ødelægger yngle- eller rasteområder for dyrearterne omfattet af habitatdirektivets bilag IV i deres naturlige udbredelsesområder i og nær projektområdet.

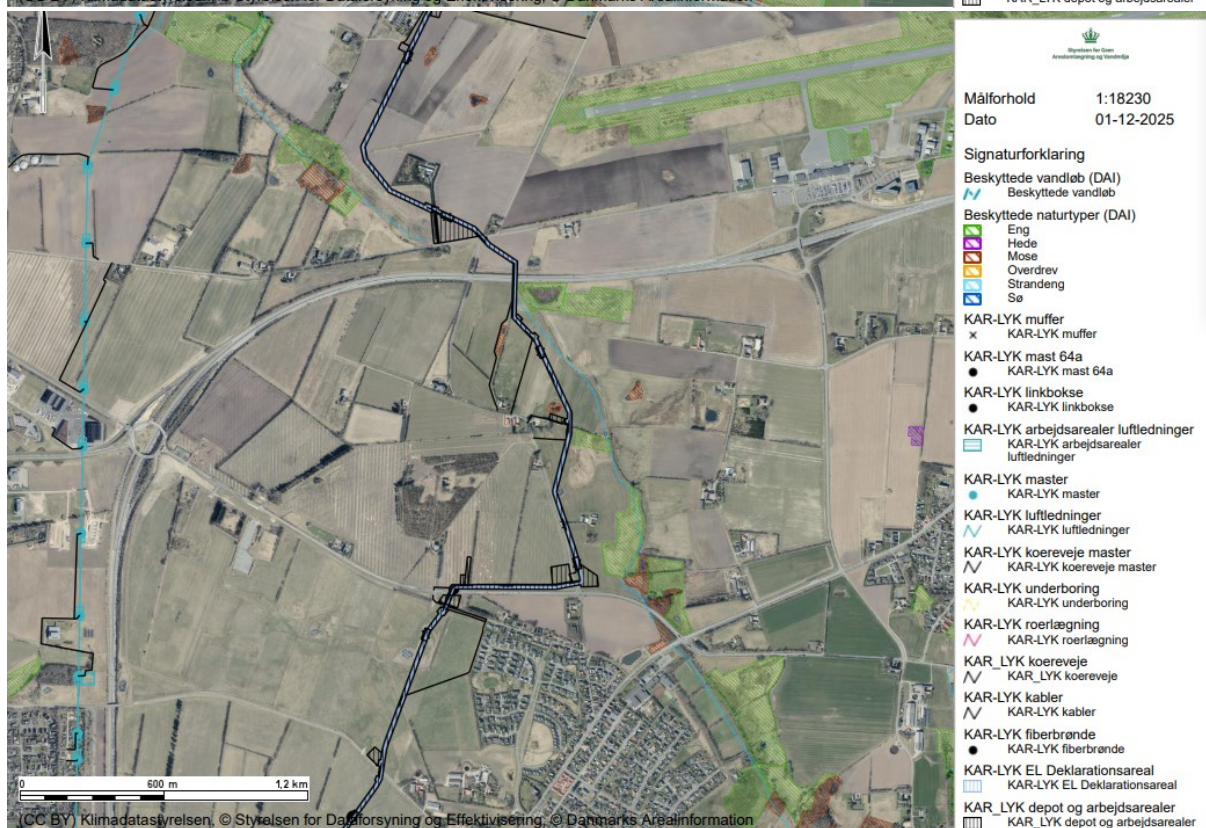
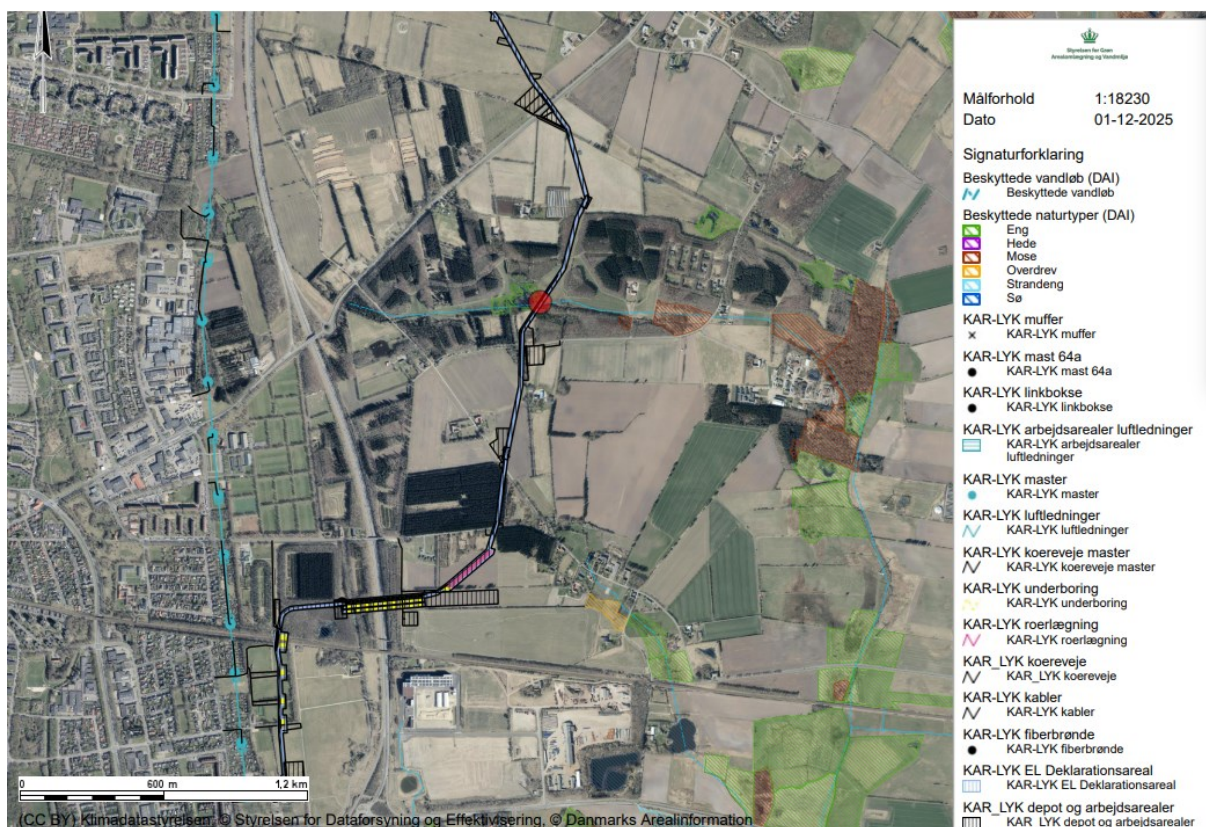
8.3 § 3 beskyttet natur og naturarealer

De nærmeste naturområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, som er beliggende uden for N89 og N88, omfatter vandløb, engarealer, moser og små søer (figur kort herunder).









Figur 20 – Projektområdet hvor §3-beskyttede arealer er vist, startende øverst ved Karlsgårde og nederst ved Lykkegård.

Kabelanlægget krydser flere af naturområderne med styret underboring og for flere af de resterende naturområder, som ikke krydses, gælder det, at kabelanlægget etableres nær ved men uden for områdernes afgrænsning (nogle steder få meter derfra).

Bygherre oplyser, at der i driftsfasen hverken vil være aktiviteter eller emissioner fra kabelanlægget som kan påvirke naturområderne, da kabelanlægget er et lukket system.

8.3.1 Påvirkninger fra anlægsarbejdet

I forbindelse med kabelanlæggets krydsninger af §3 beskyttede områder ses herunder en tabel over de fem steder hvor kabelanlægget etableres med styret underboring.

Matrikel	Naturtype (NBL §#)	Krydses af
6t, Skonager By, Næsbjerg	Eng	Underboring
5a, Skonager By, Næsbjerg	Mose	Underboring
15b Rousthøje By, grimstrup	Eng	Underboring
4b, Hygum By, V. Nebel	Eng	Underboring
2b, Tovrup, Esbjerg Jorde	Eng	Underboring

Bygherre oplyser at boregruber i forbindelse med underboringerne placeres, så overfladevand ikke kan løbe til recipienter eller beskyttet natur, samt at boregruberne ved store regnskyl bliver tømt af slamsuger, så overløb til nærliggende arealer forhindres.

Inden for projektområdet er der ikke §3 beskyttede arealer der krydses på anden vis end med underboringer, det vil sige at der er ikke §3 beskyttede arealer, hvor kabelanlægget etableres med åben grav. Ved et potentielt blow-out på terrestrisk natur, oplyser bygherre at alt boremudder kan opsamles og der vil derfor ikke være nogen påvirkning af området. Idet alle områderne underbores, vurderer bygherre at der ikke vil være en direkte negativ påvirkning af det gældende naturbeskyttede område og derfor vil områderne ikke få deres økologiske funktionalitet påvirket.

I forbindelse med nedtagning af luftledninger samt master og fundamenter hertil, vil projektet på en enkelt lokation berøre et §3 beskyttet område. Der er tale om mast nr. 30 på matrikel 1af Bryndum By, Bryndum. Masten er placeret ca. 11 meter inde på det §3 beskyttede engareal. For at minimere strukturskader og for at skåne vegetationen oplyser bygherre, at de anvender køreplader i alle naturområder herunder arealer der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens §3. Køreplader fordeler vægten af køretøjer og udstyr over et større område, hvormed der ikke efterlades hjulspor og lignende efter anlægsarbejdet er tilendebragt. Med henvisning til afstanden på blot 11 meter, samt anvendelsen af køreplader, vurderer bygherre, at projektet i forbindelse med anlægsarbejdet ikke vil medføre tilstandsændring af det §3-beskyttede område. Derved ændres områdets økologiske funktionalitet ikke.

8.3.2 Læhegn og skov

Bygherre oplyser at langt størstedelen af de berørte læhegn og skovområder underbores og påvirkes dermed ikke af projektet. Enkelte steder anvendes åben kabelgrav, hvor træer skal fældes, og om muligt reetableres efter projektet er realiseret (se beskrivelse under bilag IV, afsnit 8.2)

8.3.3 Fredskov

På to lokationer forelægger projektet desuden, at der skal nedtages master inden for et fredskovområde. Det drejer sig om mast nr. 16 og 58. Dog har bygherre, grundet en tinglyst servitut, løbende mulighed for at beskære og fælde beplantningen omkring masterne. Der vil derfor være tale om normal drift i forbindelse med fjernelse af masterne, og det vurderes derfor at der ikke vil være negative påvirkninger på habitatets økologiske funktionalitet.

8.3.4 Samlet vurdering

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at hverken projektets anlægs- eller driftsfase vil medføre væsentlige påvirkninger, herunder permanente tilstandsændringer, af naturområderne omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. SGAV vurderer, at der ikke er risiko for udledning af forurenende stoffer til nærliggende § 3 beskyttede naturtyper, idet anlæggets karakter er uden emissioner samt at der ikke er risiko for udledning af oppumpet grundvand/overfladevand til nærliggende § 3 beskyttede naturtyper, herunder terrestrisk natur og vandløb. Projektet vurderes heller ikke at forhindre passage for fauna til nærliggende naturområder. Bygherre vil søge om dispensation til arbejde i §3-arealer hos de relevante kommuner.

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

Bygherre oplyser, at anlægsperioden vil have en varighed på ca. 5 måneder. Anlægsarbejdet følger Esbjerg og Varde kommuners forskrifter for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde⁵, herunder at alle støjende aktiviteter kun må foregå på hverdage fra mandag til fredag mellem kl. 7-18 og på lørdage mellem kl. 7-14 (herefter kaldet normal arbejdstid). For at muliggøre arbejdet uden for normal arbejdstid, skal bygherresøge om dispensation fra Esbjerg og Varde kommuners forskrifter for midlertidig bygge- og anlægsarbejder, hvor specifikke støjgrænser er beskrevet og som bygherre skal overholde i forbindelse med anlægsarbejdet. Inden for den normale arbejdstid vil der være behov for gravemaskiner til udgravning af kabelgrav, spil til udtrækning af kablerne, vogn med sand og rendegraver til jordhåndtering. Det er ikke alle entreprenørmaskiner der er permanent på pladsen, men kun på de tidspunkter hvor deres tilstedeværelse er påkrævet. Ved anlæg af kabelsystemet medgår der fra anlægsperioden starter med etablering af adgangsveje til kabelgraven er reetableret ca. 4-10 dage pr. løbende kilometer kabelanlæg, herunder udlægning af køreplader.

9.1 Støjgener og vibrationer

I driftsfasen er der tale om et kabelanlæg der transporterer strøm uden at det medfører støj eller vibrationer til omgivelserne. Kabelanlægget etableres overvejende i åbne landbrugsarealer med spredt bebyggelse. Bygherre oplyser, at der anvendes almindelige entreprenørmaskiner som for eksempel: Gravemaskiner, minigravere, rendegraver, pladsbiler, gummiged, blokvogne, lastbiler og kran til kabeltromler som har samme støjemission som almindelige entreprenørmaskiner.

⁵Esbjerg Kommunes forskrift: www.esbjerg.dk/erhverv/affald-energi-og-miljoe/bygge-og-anlaegsaf-fald/stoejende-og-stoevende-aktiviteter;

Varde Kommunes forskrift: https://vardekommune.dk/wp-content/uploads/2021/10/sagsnr18-832_doknr10802-18_v2_forskrift_for_midlertidig_bygge-og_anlaegs.pdf

Bygherre oplyser at der i forbindelse med anlægsarbejde på stationsarealerne, planlægges at arbejdet udføres inden for stationens matrikel. Anlægsarbejdet kan her i perioder have støjende aktiviteter fra maskinerne i drift og det kan påvirke omgivelserne. Ved ombygning af et luftledningsfelt til et kabelfelt vil der blive arbejdet i ca. 2 uger. Opsætning af kompenseringsspolen tager ligeledes ca. 14 dage at få etableret.

Efter etablering af kompenseringsspolen på Karlsgårde højspændingsstation, vil det forventes at støjmissionen vil stige, sammenlignet med støjniveauet i dag. Bygherre oplyser at der, efter at kompenseringsspolen er etableret, vil blive lavet støjmåling på stationerne for at dokumentere at støjen er under gældende støjgrænser.

Demonteringsarbejdet ved nedbrydning af mastefundamenterne er den mest støjende aktivitet i forbindelse med demontering af luftledningsanlægget. Nedbrydningen af mastefundamentet udføres med borehammer og udføres over 1-2 dage pr. mast. Det tager erfaringsmæssigt ca. 2 timer at nedbryde et mastefundament til 1,2 meters dybde og længere tid for hele fundamentet.

SGAV vurderer, at støjgener forbundet med projektet er af moderat karakter og derfor ikke vil have en væsentlig betydning for omkringboende. Det skyldes at for anlægsarbejdet er der tale om en kortvarig periode (4-10 dage pr. løbende km kabelanlæg og 1-2 dage pr. mast) og at anlægsarbejdet flytter sig løbende langs med linjeføringen, hvorfor der ikke arbejdes på hele strækningen i hele anlægsperioden.

9.2 Støvgener

Kabelanlægget støver ikke i drift. Der forventes ingen støvgener i forbindelse med projektet, men der kan afhængig af vejsituationen forekomme lokale støvgener under anlægsarbejdet udført i markarealer. Er jorden meget tør, kan graden af støvemissioner reduceres ved at vande området med rent vand.

Demontering af fundamenter kan støve, men idet det er af lokal og kortvarig karakter (1-2 dage pr. mast) vurderes det ikke at have en væsentlig påvirkning på de omkringboende.

9.3 Lysgener

Anlægsarbejdet er planlagt til at finde sted primært i dagtimerne. Bygherre oplyser at der i byggeperioden etableres byggepladsbelysning i nødvendigt omfang. Her stilles der særlige krav til brug af arbejdslyset, så det sikres at eventuelle naboer ikke oplever gener af lyskildernes effekt, retning i det tidsrum hvor arbejdspladsen måtte være oplyst.

Ved behov for lys i de mørke måneder af året vil entreprenørmaskinerne have belysning tændt.

Der vil ikke være lysgener forbundet med kabelanlægget i drift. Bygherre oplyser, at stationsanlægget som udgangspunkt vil være ubemandet, og der vil derfor ikke være jævnlig trafik til og fra området. I forbindelse med tilsyn vil der være let trafik til og fra stationsområdet. Der vil ikke være lys på stationsanlægget ved normal drift. Men ved tilsyn og eventuelt havari vil stationsområdet være oplyst på de tidspunkter, der er nødvendige for arbejdets udførelse.

9.4 Luft- og lugtgener

Kabelanlægget giver ikke anledning til emissioner i drift.

I anlægsperioden vil der ske emission af udstødningsgasser fra entreprenørmaskinerne som potentielt kan resultere i luft- og lugtgener for omgivelserne. SGAV vurderer, at emissionerne sker i et begrænset omfang i et område med overvejende gode spredningsforhold og at emissionerne er af lokal og midlertidig karakter, hvorfor projektet ikke giver anledning til væsentlige luft- eller lugtgener for omkringboende.

9.5 Samlet vurdering

SGAV vurderer, at projektet samlet set ikke vil medføre væsentlige 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 være af kortvarig karakter og ikke væsentlige for nærområdet og de omkringboende.

10 Ressourcer, affald og spildevand

10.1 Ressourcer

I forbindelse med etablering af kabelanlægget anvendes følgende fabrikerede materialer og råstoffer som indgår som ressourcer i projektet (se Tabel 7).

Materiale/råstof	Mængde m ³	Mængde ton
Sand	11.000	
Jernbeton	120	
Aluminium		462
Plast		849
Vand	2150	
Bentonit		43
Kobber		35
Stål		80
Olie		80

Tabel 7 – projektets samlede materialeforbrug.

Bygherre oplyser, at der på Lykkegård og Karlsgårde højspændingsstation samlet anvendes ca. 70 ton kobber, ca. 1 ton aluminium, 160 ton stål, ca. 180 ton olie og 1 kompenseringsspole i forbindelse med anlægsarbejdet på stationerne.

10.2 Affald og spildevand

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

Projektets samlede affaldsmængder er følgende: jernbeton på 1400 m³, stål 678 ton og aluminium 210 ton (se Tabel 8 for nærmere udspecificering).

Bygherre oplyser, at masterne, jordtråd og isolatorer består af stål, medens lederne består af aluminium. Bærerisolator består af glasfiber og silikonegummi (komposit), og fundamenterne består af armeret beton.

En oversigt over mængderne af de forskellige materialer, der fjernes ved demontering af luftledningsforbindelserne, fremgår af Tabel 8.

Komponent	Materiale	Mængde pr. mast	Mængde i alt (70 master)
Fjernelse af luftledningsanlæg			
Fundament	Jernbeton	Ca. 20 m ³	Ca. 1400 m ³
Mast	Galvaniseret stål	7 ton	490 ton
Tråd (faseleder og jordleder)	Aluminium	3 ton	210 ton
	stål	2,5 ton	175 ton

Isolatorer	Stål	186 kg	13 ton
Bæreisolator	Kompositmateriale	72 kg	5 ton

Tabel 8 – Opgørelse af materiale, som fjernes ved demontering af luftledningsforbindelser.

I en stikprøveanalyse af fuger på ca. 10 % af mastefundamentene på strækningen er der konstateret indhold af PAH svarende til forurenede affald. Alle fuger vil derfor blive fjernet separat fra fundamentet og kørt til godkendt deponi efter Esbjerg og Varde Kommunes regulativer og gældende bekendtgørelse om affald (kap. 11 i affaldsbekendtgørelsen).

I en stikprøveanalyse af et betonfundament, blev der ikke påvist forhøjet indhold af cadmium, chrom, kobber, kviksølv, nikkel og zink. Bygherre vurderer at fundamentet er repræsentativt for alle fundamentene.

Sanitært spildevand fra skurvognene håndteres enten ved at blive koblet til eksisterende kloaksystem eller afhentes af slamsuger og afleveret på godkendt modtageanlæg. Projektet genererer ikke andre former for spildevand.

10.3 Samlet vurdering

SGAV vurderer, at projektets anvendelse af råstoffer er begrænset til det nødvendige og at bortskaffelse af affald kan ske efter gældende regler på området. Affaldet kildesorteres og bortskaffes til godkendt modtageanlæg uden væsentlige gener for omgivelserne. Derudover er der tale om en begrænset mængde spildevand, som bortskaffes efter gældende regler, hvorfor projektets spildevand ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på miljøet.

11 Jordforurening og drikkevandsinteresser

Projektområdet kommer ikke i berøring med områdeklassificerede arealer, hvorfor der ikke er krav om jordanalyse i forbindelse med jordhåndtering.

Bygherre oplyser, at når linjeføringen krydser et område med en kortlagt jordforurening, indhentes en udtalelse fra Regionerne om forureningens type og kortlægning. På baggrund af udtalelsen vurderes det, hvilken anlægsmetode der sikrer anlægget bedst. Følgende forhold indgår: jordforurening med opløsningsmidler, der kan opløse eller på anden måde skade kabelanlægget, fysiske genstande (betonbrokker og jernstænger glas), som trykker eller ødelægger kabelanlægget samt jordens eller de deponerede materialers bæreevne og deraf følgende risiko for sætninger, som skader anlægget.

I dialog med kommunerne, udarbejdes jordhåndteringsplaner, så det sikres at evt. forurenede jord håndteres korrekt efter de kommunale retningslinjer.

Et enkelt sted i forbindelse med etableringen af kabelanlægget kommer gravearbejdet i forbindelse med en, af regionen V1-kortlagt matrikel: 4ay, Andrup Esbjerg Jorde, med lokalitetsnummer 561-77006.

Bygherre oplyser, at V1-kortlægninger foretages på baggrund af begrundet mistanke. Det skyldes ofte en tidligere eller nuværende arealanvendelse – i dette tilfælde autoophug og produktion af cement. Regionerne har kortlagt hele matriklen.

Forureningskilden ved autoophug er knyttet til oplag af biler og områder ved bygningerne, hvor der kan dryppe med olie og lign fra bilerne, og er derfor oftest en mere eller mindre diffus overfladeforurening i de områder. På oversigtskort fra 1954, kan man se at biloplagene eller bygninger ikke er i nærheden af underboringen (figur 11).



Figur 11. Oversigtskort over matriklen fra 1954

Bygherre forventer derfor ikke at der er forurenet der hvor der underbores.

Cementstøberi, foregår på matr. 9b, men sikkert også i samme område som autoophugget. Det er blandt andet smøring af støbeforme med olie, der kan give forurening – og igen er der tale om overfladeforurening.

På oversigtsfoto ser det ikke ud til at arealerne hvor der underbores har været brugt til oplag af støbeforme eller andre aktiviteter. Forventningerne er derfor at der ikke er forurenet.

Bygherre oplyser at de, som standard i alle bygherres projekter, ansøger om særlovstilladelser hos kommuner og andre myndigheder, inden anlægsarbejdet påbegyndes. Erfaringsmæssigt vil kommunerne ikke starte sagsbehandling af ansøgninger op, før bygherre er sikre på at der ikke sker ændringer i projektet. Bygherre ansøger normalt kommuner m.fl. når høringsfristen for udkast til §21-afgørelsen er overstået, og når det er klart at der ikke er indkommet høringssvar, der kommer til at ændre på linjeføring mv.

Ansøgninger hos kommunerne omfatter også forespørgsel om evt. krav om §8-tilladelse jf. jordforureningsloven (tilladelse til at udføre anlægsarbejde i forurenet areal, hvor der er offentlig indsats), og i givet fald hyrer Bygherrerådgiver til at stå for ansøgning, herunder jordhåndteringsplan og afrapportering af vilkårsoverholdelse.

Bygherre oplyser at ovenstående fremgangsmåde benyttes i indeværende projekt, hvorfor evt. forurenet jord fra nærværende lokalitet vil blive håndteret separat og efter kommunens retningslinjer/vilkår.

Lykkegård højspændingsstation er V1 kortlagt, men idet at der ikke skal foretages gravearbejde i forbindelse med nedtagning af luftledninger og etablering og klargøring af jordkabler, kommer projektet ikke i berøring med den V1 kortlagte jord og der er derfor ikke mulighed for mobilisering af forurenet jord.

Der er fundet forhøjede koncentrationer af zink i jorden omkring mastefundamentene ved en stikprøveanalyse af ca. 5 % af masterne på strækningen. Den forhøjede koncentration fandtes under masten og ca. 50 cm fra fundamentet. Som minimum vil jorden under masterne og 50 cm ud derfor blive fjernet ned til en dybde på 30 cm og kørt til godkendt deponi. Ved demontering af 70 master vil der skulle bortkøres ca. 150 m³ jord. Bortskaffelse af jord sker i tæt dialog med de berørte kommuner og i henhold til deres retningslinjer. Der blev ikke påvist indhold af bly, cadmium, chrom, kobber og nikkel, der klassificerer jorden som forurenet.

Bygherre har en beredskabsplan, der sikrer korrekt håndtering, hvis der skulle opstå et mindre oliespild i forbindelse med arbejdet med kabeltracéet eller ved nedtagning af master.

11.1 Drikkevandsinteresser

Bygherre oplyser, at projektområdet ikke kommer i berøring med arealer der er kortlagte med områder med særlig drikkevandsinteresse. Det tætteste areal med særlig drikkevandsinteresse ligger ca. 550 meter vest for linjeføringen for masterne (mellem mast 38-45), og ca. 820 meter vest for kabeltracéet. Det vurderes derfor, at projektet ikke kan have nogle påvirkninger på arealet med særligt drikkevandsinteresse.

11.2 Samlet vurdering

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at hverken projektets anlægs- eller driftsfase 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 forurenede jord håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med jordflytningsbekendtgørelsen, og at flytning af jord fra V1-kortlagt matrikel anmeldes til Esbjerg Kommune. Projektet omfatter ikke øvrige emissioner eller aktiviteter, der kan mobilisere jordforureninger, og projektet medfører derfor ikke risiko for at forringe forureningstilstanden i områderne for drikkevandsinteresse.

12 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 på grund af afstanden (3,7 km) fra projektområdet til kystnærhedszonen.

13 Oversvømmelsesrisici og lavbundsområder

Bygherre oplyser, at store dele af projektområdet er placeret på arealer, hvor Esbjerg Kommune i deres Kommuneplan for 2022-2034 har vurderet, at risikoen for oversvømmelse er til stede. I kommunens Klimatilpasningsplan for 2018-2030 er store dele af linjeføringen for kabelanlægget placeret inden for områder kategoriseret med alvorlig oversvømmelsestrussel. I de udpegede oversvømmelsesområder kan der i særlige tilfælde gives tilladelse til planlægning for infrastrukturanlæg som vindmøller, højspændingsmaster og lignende, som af andre hensyn vurderes hensigtsmæssigt placeret i disse områder. Anlægsarbejdet skal tilrettelægges, så der ikke arbejdes på dage, hvor der er udsigt til oversvømmelse. Så snart kabelanlægget er etableret, er dets funktionalitet og beskaffenhed i drift ikke sårbart over for stigende vandstand. Store dele af området er i kommuneplanen desuden udpeget som lavbundsarealer. Kabelanlægget tåler at ligge under permanent vandmættet jord, og vil derfor ikke hindre genskabelse af vådområder eller lavbundsprojekter.

Bygherre vurderer, at kabelanlægget ikke vil påvirke fremtidige vådområde- eller lavbundsprojekter, idet hverken anlægs- eller driftsfasen medfører dræneffekter. De omkringliggende dræn kan omlægges/afblændes uafhængigt af kabelanlæggets tilstedeværelse. Projektet medfører derfor ikke påvirkning på vandmiljø eller -flow, hvorfor et vådområde- eller lavbundsprojekt kan gennemføres.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig.

14 Nærmeste fredning

Bygherre oplyser, at for underboring nr. 55 gælder det, at der underbores inden for et areal, der er fredet i forhold til fund og fortidsminder. Underboringen og tilhørende arbejdsarealer krydser ikke beskyttelseslinjerne til det fredede fortidsminde med Sted nr. 190503 og loknr 169 (rundhøj fra oldtiden). Etablering af kabelanlægget vil i dette projekt ikke påvirke nogle fredninger.

Mast nr. 34 står indenfor et areal der er fredet i forbindelse med fund og fortidsminder. Masten står ca. 85 meter væk fra "Mikkelshøje" som er omfattet af beskyttelseslinjer for fortidsminder.

Mast nr. 2 står indenfor et areal der er fredet i forbindelse med fund og fortidsminder. Masten står ca. 30 meter væk fra "Skibhøj" som er omfattet af beskyttelseslinjer for fortidsminder.

Bygherre oplyser, at arbejdet kan udføres, så der ikke er risiko for påvirkning af de to ovennævnte fortidsminder, men at der vil blive søgt om dispensation til at arbejde indenfor beskyttelseslinjerne.

15 Bygge- og beskyttelseslinjer samt råstofgraveområder

15.1.1 Åbeskyttelseslinjer

I forbindelse med underboring nr. 19 (Alslev Å) samt nedtagning af mast 69 og 70, vil projektet krydse de respektive åbeskyttelseslinjer. Åbeskyttelseslinjerne har til formål at sikre, at området omkring den enkelte å forbliver et værdifuldt landskabselement og levested for dyre- og planteliv. Der må derfor som udgangspunkt ikke foretages tilplantninger eller ændringer i terrænet inden for beskyttelseszonen. Der vil ikke ske varige tilstandsændringer inden for områderne omfattet af åbeskyttelseslinjerne, idet områderne reetableres umiddelbart efter etablering af kabelanlægget og fjernelse af de to pågældende master. Esbjerg og Varde kommune er myndighed og vurderer hvorvidt anlægsarbejdet kræver dispensation fra naturbeskyttelsesloven.

15.1.2 Skovbyggelinjer

Bygherre oplyser, at projektområdet flere steder er 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. Projektet etablerer ikke synlige anlæg inden for skovbyggelinjerne, foruden linkboksbrønde på ca. 30 cm over terræn og kræver derfor ikke dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 17.

15.1.3 Kirkefredning og kirkebyggelinje

Projektområdet krydser ikke nogen kirkefredninger og kirkebyggelinjer og kan derved ikke have en påvirkning af disse.

15.1.4 Beskyttede sten -og jorddiger

Etablering af kabelanlægget krydser følgende beskyttede diger med styrede underboringer: Ved underboring 28 Dige ID 48212, ved underboring 23 Dige ID 48175 og ved underboring nr. 1 Dige ID 48426. Demontering af luftledningsanlæg, master og fundamenter kommer ikke i berøring med beskyttede sten- og jorddiger.

Nogle sten- og jorddiger er omfattet af museumslovens⁶ § 29a og fungerer som vigtige levesteder for planter og dyr samt har en visuel betydning for oplevelsen af landskabet. Med sten- og jorddigers beskyttelse bevares en kulturhistorisk og landskabelig værdi samt en biologisk værdi for dyr og planter

⁶ LBK nr. 1017 af 07/07/2025 vedr. bekendtgørelse af museumsloven.

liv samt deres spredningsmuligheder i landskabet. SGAV vurderer, at projektet ikke tilsidesætter beskyttelsens formål, da det beskyttede sten- og jorddige krydses med underboring og dermed hverken gennembrydes eller på anden vis ændres.

15.1.5 Råstofområde

Kabelanlægget berører et råstofinteresseområde ved Vester Nebel. I råstofinteresseområdet er der mulighed for at indvinde ler og området har temakoden 2055.

Bygherre oplyser, at ledningstracéets placering er afklaret med lodsejerne og at der er taget kontakt til Region Syddanmark i forhold til krydsning af råstofinteresseområdet. Region Syddanmark har i den forbindelse ikke haft bemærkninger til ledningstracéets placering.

16 Arealanvendelse og landskabspåvirkning

Kabelanlægget berører 23 kommuneplanrammer for Esbjerg Kommune. De omfatter blandt andet; områder til offentlige formål, boldbaner, kirkegård, skovarealer, landområder, natur i forbindelse med offentlige arealer og erhvervsområder. I Varde kommune er der tre bindinger der omfatter tekniske anlæg og areal og arealreservation og linjeføring til transmissionsnettet. Bygherre oplyser, projektet er foreneligt med bestemmelserne i de gældende kommunerammeplaner, da projektet ikke er til hinder for planernes formål.

Kabelanlægget etableres primært i landbrugsjorder med spredt bebyggelse. Projektområdet krydser ingen økologiske forbindelser men passerer i nærhed af arealerne. Bygherre 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 hvor det kun er markeringspæle og linkboksbrønde (ca. 30 cm over terræn) der er synlige og at luftledningsanlæg fjernes og området forskønnes. Dertil rykker anlægsarbejdet sig løbende langs med linjeføringen. (4-10 dage pr. løbende kilometer samt 1-2 dage pr. mast.) SGAV vurderer, at arealanvendelsen ikke vil have væsentlige påvirkninger for de landskabelige eller kulturhistoriske interesser i området eller for lodsejerne, da markarealerne efter anlægsarbejdet fortsat kan anvendes til almindelig landbrugsmæssig drift. 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.

16.1 Samlet vurdering

SGAV vurderer, at arealanvendelsen ikke vil have væsentlige påvirkninger for området eller de omkringboende, da der ikke skal erhverves arealer, og anlægget på offentlige vejnet matrikler vil blive placeret efter gæstprincipet 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. ArkVest Museum vil desuden forud for anlægsarbejdet udføre arkæologiske forundersøgelser, hvorefter et eventuelt behov for udgravning vil blive koordineret med anlægsarbejdet.

17 Kumulative påvirkninger

Bygherre planlægger en række projekter i relativ nærhed til projektet, der berøres i væsentlighedsvurdering. Størstedelen af projekterne omhandler ligeledes kabelanlæg samt nedtagning af 150 kV luftledninger, mens andre projekter berører opstillingen af 400 kV luftledninger samt etableringen af højspændingsstationer.

Energinets projekter er som følger:

- **150 kV EST-LYK** Nedtagning af luftledningsanlæg samt nedgravning af jord-kabel mellem Estrupvej Station (EST) og Lykkegård Station (LYK). Anlægsperioden forventes at starte i 2. kvartal 2026. Nærmeste projektstrækning er ca. 5 meter sydvest for projektområdet.
- **150 kV LYK-BMO** Nedtagning af luftledningsanlæg mellem Lykkegård Station (LYK) og Bredmose Station (BMO). Anlægsperioden for nedtagningen forventes at foregå i 4. 2025 – 2. kvartal 2026 med udgangspunkt fra station Lykke-gård. Store dele af projektstrækningen følger samme strækning for nærværende projekt. Mast 1-14 nedtages samtidig med mast 1-14 i nærværende projekt, for at minimere generne for beboerne i kolonihaverne, hvor masterne er placeret.
- **400 kV Endrup-Idomlund** Luftledninger og kabler etableres mellem Endrup Station og Idomlund Station. Anlægsperioden forventes at foregå fra 3. kvartal 2023 med idriftsættelse 3. kvartal 2024 (Endrup-Stovstrup) og 3. kvartal 2025 (Stovstrup-Idomlund). Nedtagningen af luftledninger fra KAE til Idomlund forventes igangsat 2024 og afsluttet 2025. Nærmeste projektstrækning er ca. 50 meter øst for projektområdet.
- **150 kV EDR-LYK** Jordkabel nedgraves mellem Endrup Station (EDR) og Lykkegård Station (LYK) Anlægsperiode forventes at foregå fra 4. kvartal 2027 til 2. kvartal 2028 og nærmeste projektstrækning er ca. 50 meter sydøst for projektområdet.
- **150 kV KAE-BMO** Fjernelse af kabel mellem Karlsgårde Station (KAE) og Bredmose Station (BMO). Anlægsarbejderne forventes at foregå i 2028. Nærmeste projektstrækning er ca. 50 meter øst fra projektområdet. Øvrige projekter der forventes i området, er energiprojekter. En større del af nærområdet, mellem Tjæreborgvej og kysten, er i Esbjerg Kommuneplan udlagt som udviklingsområde for PtX (Esbjerg Kommune - Teknik & Miljø, 2022) samt anlæg, der er tilknyttet dette. Planlægning og projektering af to konkrete anlæg er som følger:
- **Høst PtX Esbjerg** er et anlæg til produktion af grøn ammoniak. Det opføres i industriområdet Måde i nærheden af Esbjerg havn, og vil optage ca. 30 ha. Anlægget etableres i 2026-2029, og idriftsættes umiddelbart herefter. Nærmeste projektstrækning er ca. 2 km fra projektområdet.
- **H2 Energy** er et anlæg til produktion af brint, med kapacitet på 1 GW. Anlægget idriftsættes efter planen i 2026. Nærmeste projektstrækning er ca. 2 km fra projektområdet.
- **Danish Hydrogen Backbone** projektet skal etablere brintinfrastruktur mellem Esbjerg, Veerst og Frøslev. Der skal blandt andet etableres tre større stationer og et nyt nedgravet rør mellem Bramming nær Esbjerg og Veerst nær Vejen. Anlægsarbejdet forventes udført fra maj 2028 – 2030.

Projektperioden for nærværende projekt er som følger:

Kabelanlæg mellem 2. kvartal 2026 og 1. kvartal af 2027

Nedtagning af luftledningsanlæg (mast 1-64) mellem 2. og 4. kvartal 2027

Nedtagning af luftledningsanlæg (mast 65-70) i 2027.

Projekterne EDR-LYK, KAE-BMO, LYK-BMO, Endrup-Idomlund og Danish Hydrogen Backbone har alle anlægsperioder uden for projektperioden for KAE-LYK. Det kan dermed udelukkes at disse projekter vil påvirke Natura 2000-udpegningsgrundlagene kumulativt.

For projekterne H2 Energy og Høst PtX Esbjerg overlapper projektperioderne. Nærværende projekt KAE-LYK vil påvirke nærområdet (inden for 3 km) i en periode på 4-10 dage. Der vil derfor være tale om en kortvarig og midlertidig støj- og genevirkning, i afstand af ca. 2 km. Af disse grunde vurderes projekterne ikke at give anledning til kumulative påvirkninger.

Projektet EST-LYK har overlappende forventet anlægsperiode med projektet KAE-LYK. Projektområdet er desuden beliggende i relativ nærhed til KAE-LYK, hvorfor der kan være risiko for, at projektet kumulativt kan påvirke Natura 2000-områderne og deres udpegningsgrundlag. Projektet vil dog kun være indenfor relativ nærhed (3 km) i begrænsede perioder - ved endestationen LYK. Fra denne vil arbejdet fortsætte væk fra tracéet for KAE-LYK, og dermed begrænse eventuelle kumulative påvirkninger. Det vides ikke præcist, hvorvidt anlægsarbejder for øvrige projekter ved endestationerne KAE eller LYK vil

være sammenfaldende med, at nærværende projekt KAE-LYK enten afsluttes eller påbegyndes. Påvirkningen vurderes dog ikke at være væsentlig, eftersom der generelt er tale om kortvarige, midlertidige anlægsforløb. Derudover vil nærliggende projekter være af lignende gene- og støjpåvirkning.

Luftledningerne på tracéet for strækningen LYK-BMO nedtages parallelt nærværende projekt KAE-LYK med en afstand på ca. 1 km. Det kan derfor ikke undgås, at anlægsarbejder passerer hinanden. Eftersom arbejderne for projektet LYK-BMO foregår fra syd mod nord, mens KAE-LYK etableres fra nord mod syd, vil anlægsarbejderne passere hinanden, og herefter bevæge sig i separate retninger. Der anslås en varighed på 4-10 dage pr. løbende kilometer for KAE-LYK, vil anlægsarbejderne være i relativ nærhed af hinanden i en begrænset periode. Områder henholdsvis nord og syd for anlægsarbejdernes krydsningsområde vil dermed opleve en forlænget anlægsperiode med støj og gener, i takt med at anlægsarbejder for det ene projekt overtager for det andet. Dog er der for LYK-BMO kun tale om nedtagning af luftledninger, hvilket betyder, at projektets øget støjpåvirkning vil være minimal og kortvarig.

Det er SGAV's vurdering, at der med projektet ikke er risiko for kumulative effekter, der kan give væsentlige miljømæssige gener. Det skyldes, 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.

18 Miljøpåvirkning på tværs af landegrænser (Espoo)

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

19 Samlet vurdering

Projektet vurderes ikke at påvirke bilag IV-arter, udpegningsgrundlaget for nærmeste Natura 2000-område eller andre fredede arter negativt. Realisering af projektet vurderes ikke at medføre tilstandsændringer i omkringliggende naturområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Der forventes ikke væsentlige gener for befolkningen i området i hverken anlægs- eller driftsfasen, ligesom projektet ikke genererer emissioner eller udledninger af miljøfremmede stoffer til luften eller til våde recipienter. Det er derfor SGAV's vurdering, at det anmeldte projekt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, da det ud fra det oplyste grundlag ikke vil kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet.

20 Høring af myndigheder og berørte parter

Tabel angiver dem, som Styrelsen for Grøn Arealomlægning & Vandmiljø foretager høring hos. Eventuelle kommentarer indarbejdes i afgørelsen.

Esbjerg Kommune	Berørt myndighed
Varde Kommune	Berørt myndighed
Region Syddanmark	Berørt myndighed
ARKVEST – arkæologi Vestjylland	Berørt myndighed
Museum Vest	Berørt myndighed
Styrelsen for Grøn Arealomlægning & Vandmiljø	Lovpligtig berørt myndighed, jævnført miljøvurderingslovens § 31, stk. 2
Energinet	Part
Vejdirektoratet	Part (motorvej krydses af tracé)
Naboer der kan være berørt	Grundejere inden for 500 m
Danmarks Naturfredningsforening	Berørt offentlighed
Friluftsrådet	Berørt offentlighed

Dansk Ornitologisk Forening	Berørt offentlighed
Danmarks Sportsfiskerforbund	Berørt offentlighed

Tabel 9 - Høringer i forbindelse med projektet.

Høringssvar fremgår af bilag 5. Der er ikke indkommet høringssvar, som giver anledning til ændringer ift. screeningsafgørelsen.

21 Offentliggørelse

Styrelsen for Grøn Arealomlægning & Vandmiljøs afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på Styrelsen for Grøn Arealomlægning & Vandmiljøs hjemmeside <https://sgav.dk/alle-nyheder/annonceringer>. Offentliggørelsen finder sted den 2. februar 2026. Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

22 Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet 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, jævnført 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 Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/vejledning/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet 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 Styrelsen for Grøn Arealomlægning & Vandmiljø, som videresender anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, der træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest fire uger efter offentliggørelsen af afgørelsen dvs. den 2. marts 2026

Styrelsen for Grøn Arealomlægning & Vandmiljøs afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentliggørelse, jævnført Miljøvurderingslovens § 54. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

22.1 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 Styrelsen for Grøn Arealomlægning & Vandmiljøs 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.

23 Bilag

Bilag 1 – bygherres ansøgning

Bilag 2 – projektbeskrivelse

Bilag 3 – væsentlighedsvurdering

Bilag 4 – supplerende oplysninger

Bilag 5 - høringssvar

Med venlig hilsen

Ole Stokholm Lauridsen

Konsulent | Miljøvurdering og Plan

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