



Styrelsen for Grøn
Arealomlægning og Vandmiljø

§ 25-tilladelse

Landanlæg til Nordsøen I Midt
Havvindmøllepark (A2)
- fra Nymindegab til Endrup

januar 2026

Indhold

§ 25-tilladelse til Landanlæg til Nordsøen i Midt Havvindmøllepark – Fra Nymindegab til

Endrup	4
1. Afgørelse	4
1.1 Baggrund	6
2. Beskrivelse af projektet	7
2.1 Projektets placering	7
2.2 Projektets anlæg	8
2.3 Anlægsarbejdet	10
2.3.1 Kabelanlæg	10
2.3.2 Styret underboring	11
2.3.3 Kompenserings- og koblingsstation	12
2.3.4 Udførelse af aktiviteter	12
2.4 Ressourceforbrug	13
3. Offentlig høring	13
3.1 Resume af høringssvar	13
3.2 Høringens indflydelse på afgørelsen	13
4. Vilkår for tilladelsen	13
5. Begrundelse for afgørelsen	16
5.1 Støj	17
5.1.1 Støj fra anlægsaktiviteter	17
5.1.2 Støj i driftsfasen	19
5.1.3 Kumulative forhold	20
5.1.4 Afværgeforanstaltninger	22
5.2 Trafik i anlægsfasen	22
5.2.1 Kompenseringsstation ved Lunde	22
5.2.2 Koblingsstation ved Hjortkær	24
5.2.3 Kumulative forhold	26
5.2.4 Afværgeforanstaltninger	26
5.2.5 Kabellægning i åben grav og ved underboring	26
5.3 Magnetfelter	28
5.3.1 Kompenseringsstation og koblingsstation	28
5.3.2 Kabeltracé	28
5.3.3 Kumulative forhold	28
5.4 Rekreative forhold i anlægsfasen	29
5.4.1 Påvirkninger i anlægsfasen	29
5.4.2 Kumulative forhold	30
5.5 Boremudder	30
5.5.1 Underboring	30
5.5.2 Oplag og bortskaffelse af boremudder	30
5.5.3 Blow-out	31
5.6 Miljøuheld og beredskabsplaner	32

5.7	Natura 2000	33
5.7.1	Potentielle påvirkninger	33
5.7.2	Væsentligheds- samt habitatkonsekvensvurdering	34
5.7.3	Natura 2000-område N69: Ringkøbing Fjord og Nyminde-strømmen	34
5.7.4	Natura 2000-område N88: Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde	43
5.8	Beskyttet natur	49
5.8.1	Terrestrisk natur (§ 3)	49
5.8.2	§ 3 vandløb	51
5.8.3	Bygge- og beskyttelseslinjer: sø, å og skov	54
5.8.4	Fredskov, levende hegn og beskyttede diger	54
5.8.5	Lavbundsarealer og økologiske forbindelser	56
5.8.6	Beskyttede arter	56
5.9	Målsatte vandforekomster	67
5.9.1	Generelt for lov om vandplanlægning	67
5.9.2	Grundvand	69
5.9.3	Vandløb	74
5.9.4	Målsatte søer	80
5.9.5	Påvirkning i anlægsfasen	81
5.9.6	Påvirkning i driftsfasen	82
5.9.7	Kystvande	83
5.9.8	Samlet vurdering af målsatte vandforekomster	85
5.10	Havstrategi	85
5.11	Materielle goder, fredskov og råstoffer	86
5.11.1	Kompenserings- og koblingsstationen i anlægs- og driftsfasen	87
5.11.2	Kabeltracé	87
5.11.3	Kumulative forhold	87
5.12	Landskab og visuelle påvirkninger	88
5.12.1	Plangrundlag	88
5.12.2	Landskabelig påvirkning	88
5.13	Arkæologi, kulturarv og fredning	91
5.13.1	Arkæologiske forhold	92
5.13.2	Koblingsstationen ved Lunde	92
5.13.3	Kompenseringsstationen ved Hjortkær	92
5.13.4	Kabeltracé	93
5.13.5	Kumulative påvirkninger	94
5.14	Alternativer	95
5.15	Kumulative påvirkninger	96
5.16	Samlet konklusion	96
6.	Overvågning	96
7.	Offentliggørelse	97
8.	Klagevejledning	97

BILAGSOVERSIGT

Bilag 1	Afgrænsningsudtalelse af den 3. juli 2024
Bilag 2	Undtagelse fra miljøvurderingsloven
Bilag 3	Dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen
Bilag 4	Resume af høringssvar 2. offentlighedsfase (hvidbog) – tilføjes efter 2. offentlighedsfase
Bilag A	Oversigt over underboringer

§ 25-tilladelse til Landanlæg til Nordsøen I Midt Havvindmøllepark – Fra Nymindegab til Endrup

1. Afgørelse

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (herefter SGAV) meddeler hermed tilladelse efter miljøvurderingslovens¹ § 25 stk. 1 til etablering af landanlæg for projektet Nordsøen I Midt Havvindmøllepark (tidligere navngivet Nordsøen 1 - A2) – et højspændingsanlæg over land mellem Nymindegab ved Vesterhavskysten og højspændingsnettet ved Endrup.

Projektet består af to nye højspændingsstationer, en kompensationsstation nær kysten ved Lunde øst for Nørre Nebel, og en koblingsstation ved Hjortekær nær den eksisterende højspændingsstation ved Endrup. Mellem kysten, stationerne og tilslutningen til det eksisterende højspændingsnet etableres jordkabler, der transporterer strømmen. Den samlede længde af anlægget er ca. 53 km.

Det er Energinets ansvar, at udbygge, vedligeholde og drive transmissionssystemet, der skal modtage strømmen fra havvindmølleparkerne, så transport af den producerede mængde strøm, transporteres ud til de underliggende netselskaber og videre ud til forbrugerne.

Klima, - Energi- og Forsyningsministeriet har besluttet, at den fremtidige koncessionsvinder af udbuddet for havvindmølleparken skal anlægge, eje og drive tilslutningen af havvindmølleparken frem til tilslutning ved Endrup Højspændingsstation.

Tilladelsen meddeles til Energinet. Når koncessionsvinder er fundet, skal vedkommende bekræfte indtræden i nærværende afgørelse. Tilladelsen meddeles på vilkårene, der fremgår af nærværende afgørelses afsnit 4.

Det er en forudsætning for tilladelsen, at koncessionsvinder etablerer og driver projektet inden for de fysiske og miljømæssige rammer og forudsætninger, der fremgår af miljøkonsekvensrapporten. Herunder skal de projektindbyggede afværgeforanstaltninger, der er anført i rapporten etableres, ligesom vilkårene i nærværende tilladelse skal overholdes.

Tilladelsen meddeles på baggrund af bygherres offentliggjorte miljøkonsekvensrapport og resultater af de høringer, der er foretaget:

- Energinets ansøgning af 14. juli 2023.
- Høringssvar modtaget i forbindelse med de offentlige høringer afholdt i perioderne 24. november 2023 – 22. december 2023 og 15. april -6. maj 2024.
- Energinets miljøkonsekvensrapport af 28. november 2025.
- **Energinets supplerende oplysninger til høringssvar modtaget i 2. offentlighedsfase. AF-VENTER HØRINGEN**

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

Endvidere meddeles tilladelsen på baggrund af nedenstående forhold:

Undtagelse fra miljøvurderingsloven

SGAV er miljøvurderingsmyndighed for det ansøgte projekt på land, da Energinet er bygherre for en del af projektet, jf. § 3 stk. 1. punkt 2 i miljøvurderingsbekendtgørelsen².

Energistyrelsen er myndighed for miljøvurderingen af de dele af projektet (havvindmøllepark og søkabler), der etableres på havet jf. § 17. stk. 4 pkt. 2 i miljøvurderingsloven.

§ 25 tilladelsen meddeles endvidere på baggrund af SGAVs afgørelse efter miljøvurderingslovens § 4, stk. 4, om at undtage det samlede projekt Landanlæg til Nordsøen I Midt Havvindmøllepark fra kravet i miljøvurderingslovens § 15, stk. 1, om at det samlede projekt skal have en miljøvurderingstilladelse, før projektet kan påbegyndes. Afgørelsen om undtagelse fremgår af bilag 2.

Med den meddelte undtagelse gives mulighed for, at Energinet og koncessionsvinder kan påbegynde etableringen af landanlægget til Nordsøen I Midt Havvindmøllepark, når SGAV har meddelt nærværende miljøvurderingstilladelse, uanset at Energistyrelsens miljøvurderingstilladelse til projektets havanlæg (havvindmøller og søkabler) først meddeles på et senere tidspunkt.

Den kumulative påvirkning mellem landanlægget og havanlægget indgår i miljøvurderingen for havanlægget i overensstemmelse med reglerne i miljøvurderingsloven.

Dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen

I forbindelse med etableringen af projektet er der behov for dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen³ §§ 10, 11 og 14, jf. §§ 12 og 19 til flytning af individer af arterne markfirben (*Lacerta agilis*), spidssnudet frø (*Rana arvalis*), skovfirben (*Lacerta vivipara*), stålorm (*Anguis fragilis*), butsnudet frø (*Rana temporaria*), stor vandsalamander (*Triturus cristatus*), lille vandsalamander (*Triturus vulgaris*) og skrubtudse (*Bufo bufo*). Dispensationen fremgår af bilag 3.

Plangrundlag

Etableringen af de nye højspændingsstationer i Varde Kommune, hhv. kompensationsstationen ved Lunde og koblingsstationen ved Hjortkær nær Endrup, kræver tilvejebringelse af nyt plangrundlag, før projektet kan realiseres. Varde Kommune har sideløbende med nærværende miljøvurdering af landanlægget udarbejdet og vedtaget kommuneplantillæg nr. 05 og lokalplan nr. 25.10.L03 for kompensationsstationen ved Lunde og kommuneplantillæg nr. 06 og lokalplan nr. 11.10.L05 for koblingsstationen ved Hjortkær.

Espoo

SGAV har vurderet, at anlæg og drift af de ansøgte aktiviteter på land ikke kan have en grænseoverskridende påvirkning. Der er derfor ikke gennemført en Espoo-proces for landanlægget til Nordsøen I Midt Havvindmøllepark.

Samordningsreglerne

Der skal foretages en miljøvurdering af projektet efter miljøvurderingsloven, en vurdering efter habitatdirektivet (habitatbekendtgørelsen §§ 6 og 10 og artsfredningsbekendtgørelsens §§ 10, 11 og 14) samt en vurdering efter lov om vandplanlægning (indsatsbekendtgørelsens §8). SGAV har for projektet anvendt en fælles procedure efter miljøvurderingsbekendtgørelsens §

² BEK nr. 1608 af 09/12/2024 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (Miljøvurderingsbekendtgørelsen).

³ BEK nr. 521 af 25/3 2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt (artsfredningsbekendtgørelsen).

7, stk. 1, hvilket betyder, at der gennemføres en koordineret miljøvurderingsproces for projektet efter reglerne i miljøvurderingsloven, habitatbekendtgørelsen og lov om vandplanlægning (indsatsbekendtgørelsens § 8). Når der skal meddeles tilladelse til projektet efter anden lovgivning, skal nærværende miljøvurdering af projektet anvendes som grundlag for afgørelsen.

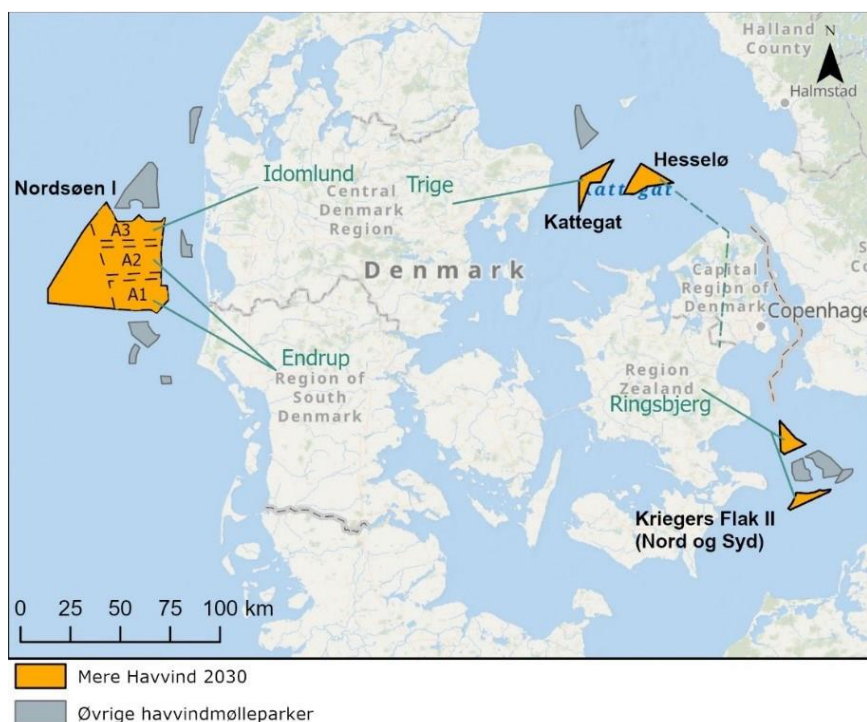
1.1 Baggrund

Med afsæt i den politiske aftale "Aftale om udbudsrammer for tre havvindmølleparker" af 19. maj 2025 og aftalen om "Justeringer i Aftale om udbudsrammer for tre havvindmølleparker af 19. maj 2025" af 7. november 2025 samt tidligere aftaler i Finansloven 2022 og Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 har Klima-, Energi- og Forsyningsministeren besluttet ved pålæg af 30. juni 2022, at Energinet skal igangsætte forundersøgelserne af det finscreenede havvindmølleområde kaldet Nordsøen I herunder miljøvurderingsprocessen for landanlæg og nettilslutning af Nordsøen I Midt.

Havvindmølleparken Nordsøen I Midt placeres i Nordsøen 20-80 km fra Jyllands vestkyst ud for Ringkøbing. Strømmen føres via søkabler i land syd for Nyminddegab. Fra kysten føres strømmen videre over land via i alt ca. 53 km nedgravede kabler, bestående af 2 parallelle kabelsystemer hver med tre ledere, og cirka 10 meters mellemrum mellem de to systemer. Desuden indgår der i det samlede anlæg 2 nye højspændingsstationer ved henholdsvis Lunde og Hjortkær. Anlægget tilsluttes den eksisterende højspændingsstation ved Endrup, hvor strømmen kobles til det danske højspændingsnet, jf. Figur 1. Anlægget skal sikre, at op til 1 GW strøm fra havvindmølleparken kan tilsluttes højspændingsnettet

SGAV har truffet afgørelse efter miljøvurderingslovens § 4, stk. 4, om at undtage det samlede projekt Nordsøen I Midt Havvindmøllepark fra kravet i miljøvurderingslovens § 15, stk. 1. Med den meddelte undtagelse gives mulighed for, at Energinet kan påbegynde etableringen af landanlægget, når SGAV har meddelt nærværende miljøvurderingstilladelse, uanset at Energi-styrelsens miljøvurderingstilladelse til projektets havanlæg (havvindmøller og søkabler) først meddeles på et senere tidspunkt.

Denne afgørelse om undtagelse indgår således som grundlag for den gennemførte miljøvurdering af landanlægget. På den baggrund vurderer SGAV, at den indsendte miljøkonsekvensrapport for landanlægget opfylder de betingelser, der er angivet i miljøvurderingslovens § 20 stk. 1-6 uanset, at havanlægget først behandles senere.



Figur 1. Skitse over de samlede energiparker samt Havvindmølleparken Nordsøen I MIDT, som er den midterste af de tre havvindmølleparker i Nordsøen benævnt A2 på kortet.

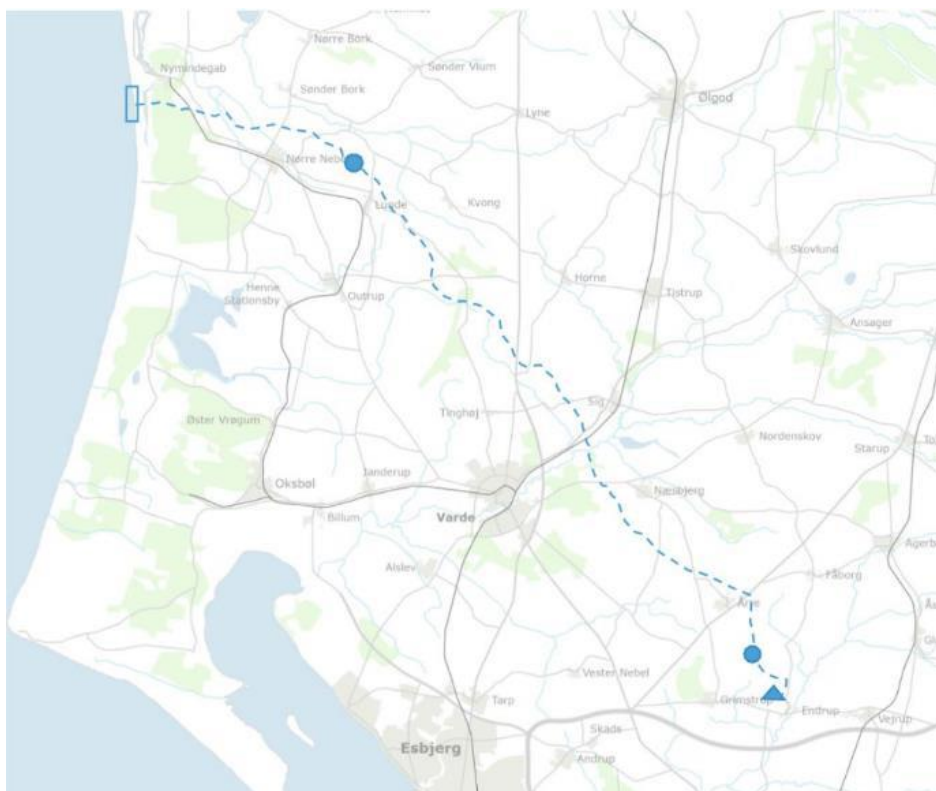
2. Beskrivelse af projektet

Havvindmølleparken Nordsøen I Midt består af et anlæg på havet og et anlæg på land. Anlægget på havet (selv havvindmøllerne og søkablerne) indgår ikke i nærværende tilladelse. Den fysiske afgrænsning af landdelen er defineret ved start ved højeste daglige vande på kysten ved Nyminddegab.

Nedenfor fremgår en kort beskrivelse af det ansøgte projekt på land, mens der for detaljerede oplysninger om projektet henvises til bilag 1 til bygherres miljøkonsekvensrapport.

2.1 Projektets placering

Projektområdet består af et i alt ca. 53 km langt nedgravet kabelanlæg fra ilandføringspunktet ved Nyminddegab frem til den nye kompenseringsstation ved Lunde (2,4 ha) i Varde Kommune, videre til den nye koblingsstation (7.2 ha) ved Hjortkær nordvest for højspændingsstationen Endrup i Varde Kommune og med endelig tilkobling til Endrup højspændingsstation i Esbjerg Kommune. Kabeltraceet krydser Varde og Esbjerg kommuner.



Figur 2. Placering af projektet, hvor firkanten angiver placering af ilandføringspunktet, cirklerne angiver placering af koncessionsvindere anlæg (nord: kompenseringsstation, syd: koblingsstation) og trekanten angiver placering af eksisterende højspændingsstation ved Endrup. Den stiplede linje angiver placering af landkabeltracé.

2.2 Projektets anlæg

Projektet består primært af et nedgravet elkabelanlæg samt to højspændingsstationer henholdsvis en kompenseringsstation og en koblingsstation, som beskrevet nedenfor.

Kabelanlæg

Projektet omfatter etablering af cirka 49 km 275 kV kabelanlæg i to parallelle kabelsystemer af tre kabler hver, fra ilandføringspunktet ved Nymdegab til ny kompenseringsstation og videre til ny koblingsstation. Herfra etableres der ca. 4 km 400 kV kabelanlæg ind til Endrup højspændingsstation.

Der er udlagt et 100 meter bredt projektområde (bælte for linjeføring), hvor kabelanlægget skal etableres i et 35 m bredt arbejdsbælte inden for dette projektområde. Inden for projektområdet skal der ligeledes etableres midlertidige arbejds- og depotarealer.

Den præcise placering af selve kabeltracéet inden for det 100 m brede projektområde kan først endeligt fastlægges, når der er meddelt § 25 tilladelse og koncessionvinder har indgået aftaler med lodsejere. I den forbindelse vil projektområdet blive reduceret til et ca. 35 meter bredt bælte inden for det 100 m brede projektområde (bælte for linjeføring).

Kompenseringsstationen ved Lunde

Der skal etableres en kompenseringsstation ca. 12 km fra ilandføringspunktet, øst for Nørre Nebel ved Lunde i Varde Kommune. Stationen etableres som en såkaldt GIS-station. GIS står for Gas Insulated Switchgear. Et GIS-anlæg består af et kapslet højspændingsanlæg indeholdende en gas under tryk, med en høj elektrisk

isolationsevne. Stationen skal modtage strøm fra vindmølleparken i Nordsøen, og sende den videre ad jordkabelanlægget.

Arealreservationen for stationen er ca. 155 x 155 m eller ca. 2,4 ha, inklusive omgivende trådhegn og beplantningsbælte. Hertil kommer et areal til udvidelse af Tarpvej, samt adgangsvej fra denne vej.

Inden for højspændingsstationsområdet etableres GIS-anlægget i en lukket bygning med en højde på ca. 14 meter og et areal på ca. 36 x 21 m. Udover tekniske anlæg indeholder bygningen velfærdsfaciliteter til personale, som fører regelmæssigt tilsyn med bygningen. Der til kommer nødvendige udendørs komponenter som op til 10 gittermaster til lynafledning, som kan være op til 30 m i højden, 6 stk. kompenseringspoler, kabelføringsveje mellem bygning og højspændingsanlæg, højspændingskomponenter mm. Alle felter og samleskinner, afbrydere, adskillere og måleudstyr er indeholdt i selve anlægget.

Bygningen og de udendørs komponenter opføres på støbte fundamenter af beton, der når 0,75 meter over terræn og ned til 1,3 meter under terræn. Desuden etableres adgangsveje og køreveje samt parkering, vendepladser mv. Området afvandes via LAR-anlæg (Lokal Afledning af Regnvand) og tag og overfladevand nedsives lokalt.

Omkring stationen etableres et stålhegn op til 3 m og et op til 10 m bredt bælte af beplantning

Koblingsstationen ved Hjortkær, Endrup

Ved Hjortkær, ca. 2 km fra den eksisterende højspændingsstation ved Endrup, etableres en koblingsstation. Koblingsstationen etableres som et AIS-anlæg (Air Insulated Switchgear-anlæg), som også betegnes som et friluftsanlæg, da alle komponenterne står i det fri.

Arealreservationen for koblingsstationen er ca. 400m x 180 m eller 7,2ha og indeholder et 3 meter højt stationshegn og 10 meter bredt beplantningsbælte. Endvidere etableres LAR-anlæg til nedsivning af overfladevand.

På arealet for koblingsstationen etableres en manøvrebygning til styring af de tekniske komponenter på stationen og administration. Manøvrebygningen i en højde på op til 6 meter, rummer tekniske anlæg samt velfærdsfaciliteter til personale, der i driftsfasen fører tilsyn med stationen.

De elektriske komponenter er to 275/400kV transformers og fem kompenseringspoler. Komponenterne omformer og regulerer strømmen fra jordkablerne til højspændingsnettet. De elektriske komponenter kan have en højde på op til 14 meter og forbindes med stativer, kabelføringsveje mm. Inden for arealet etableres der op til 18 gittermaster til lynafledning, som kan være op til 30 meter høje.

Fundering, adgangsveje, køreveje og parkering, afledning af regnvand samt kloakering, beplantning og hegning indrettes efter de samme principper som for kompenseringsstationen ved Lunde.

Koblingsstationen ved Hjortkær grænser op til koblingsstationen for det tilsvarende projekt Nordsøen I Syd (A1). Det betyder at den samlede arealreservation er dobbelt så stor og de to stationer (Nordsøen I Syd og Nordsøen I Midt) kan indebære en samlet kumulativ virkning. Varde Kommune udlægger et samlet planområde for de to koblingsstationer

2.3 Anlægsarbejdet

2.3.1 Kabelanlæg

Søkablet fra Havvindmøllepark Nordsøen I- Midt graves fra ilandføringspunktet ved Nymindesgabet ned i strandarealet frem til muffesamlingen på strandarealet, hvor det samles med landkablet.

Herfra underbores de bagvedliggende klitter på en ca. 1100m lang strækning, hvorefter nedgravning af kabelanlægget starter.

Generelt etableres kabelanlægget via åben kabelgrav. Enkelte steder via rørlægning. Derudover anvendes der styret underboring ved krydsning af veje, vandløb, natur og skovområder jf. afsnit 2.3.2.

Kablerne etableres i to systemer med hver tre kabler. Kabelsystemerne etableres ca. 10 meter fra hinanden. Hver kabelgrav bliver ca. 1,5 meter dyb og ca. 2,7 meter bred øverst, og ca. 1,2 meter i bunden. Den opgravede råjord placeres langs udgravningen ud mod og langs med muldjordsdepotet, så det sikres, at råjord og muldjord ikke blandes sammen.

Kablerne er omgivet af bakkesand fra 1,5 meters dybde til 1,1 meters dybde. Over sandet er kabelgraven efterfyldt med råjorden og muldjorden fra afgravningen. Der hvor kablerne etableres med underboringer, er afstanden mellem ledninger og de to systemer noget større.

Som tracé er der udlagt et 100 meter bredt projektområde. Inden for projektområdet udlægges et arbejdsbælte på 35 meters bredde. Arbejdsbæltet kan være lidt bredere på enkelte strækninger, for eksempel hvor der underbores. I midten af arbejdsbæltet er køreveje med køreplader og på hver side af denne vej, er der en kabelgrav. Desuden er der en zone til aflægning af råjord og yderst er der en zone til udlægning af muld. Afrømmet muld og opgravet råjord holdes opdelt. Anlægsarbejdet udføres fra kørevejen.

Ved kabeludlægning i åben grav køres kabeltromlen ud til kabelgraven. Det spil, som skal trække kablerne ud, placeres i den modsatte ende af kabelgraven, og spilwiren trækkes hen til den første kabeltromle. Herefter trækkes kablerne ud enkeltvis. Kablerne trækkes ud i kabelgraven på kabelruller, så kabelkappen ikke bliver beskadiget. Sammen med kablerne trækkes et eller to tomrør med ud. Senere kan der blæses kabler ind i disse rør for overvågning af kabelanlægget i drift.

På en række strækninger anvendes der rørlægning i kabelgraven. I stedet for kablet lægges der et tomt plastrør i en dimension større end kablet. Senere trækkes kablet gennem røret. Rørlægning anvendes de steder, hvor kablet kræver ekstra beskyttelse.

Kabelmuffer samler kabelenderne med 1.200 – 1.600 meters afstand. Ved nogle af muffesamlingerne etableres der linkbokse, som er små teknik-rum under jordoverfladen, der indeholder selve mufferen og forskelligt udstyr. Linkboksene kan være helt nedgravede eller rage en halv meter op over terræn via brønde, så de kan tilgås for eftersyn eller fejlsøgning på kabelanlægget. Langs med kabelanlægget opsættes afmærkningspæle af ca. 1 meters højde.

På terrænet over kablerne vil der efterfølgende være et servitútbælte af ca. 17 meters bredde, med forbud mod byggeri eller plantering af træer med dybdegående rødder. Desuden vil der i servitутten indgå en ret for tilsyn og vedligeholdelse af anlægget.

I anlægsperioden vil der være behov for midlertidige anvendelse af arealer til adgangsveje og arbejdsarealer som depotpladser (ca. hver 3. km, op til 250-2.500 m²), kabeldepoter (ca. hver 2-3 km), kabeltrækpladser (ca. hver 2-3 km, på et areal af 45x45 m), pladser til underboringer

(se afsnit 2.3.2), skurbyer mm.). De midlertidige arbejds- og depotarealer etableres indenfor det udlagte 100 meter brede projektområde.

De midlertidige adgangsveje udføres som ca. 4 meters brede kørepladeveje. De midlertidige adgangsveje etableres dels som et arbejdsspor langs kabelgraven og dels som et antal midlertidige indgangsveje til projektområdet. Projektets adgangsveje bliver etableret med en minimumsafstand på 2 meter til beskyttet natur og vandløb, medmindre kabelanlægget krydser disse eller beredskabsplanerne nødvendiggør adgang. De midlertidige arealer anvendes typisk i en periode på 1-3 måneder eller mere men ikke i hele anlægsperioden og de reetableres efter endt anlægsarbejde.

Etablering af kabelanlægget udføres som en rullende proces med udlæg af køreplader, afrømning af muld, opgravning af råjord til kabelgraven, nedlægning af kabler eller kabelføringsrør, tildækning og opfyldning af kabelgravene, efterfulgt af reetablering af arbejdsbæltet samt fjernelse af kørepladerne.

Til etablering af kabelanlægget vil der være behov for almindelige entreprenørmaskiner, det vil sige ikke stærkt støjende maskiner og arbejdsoperationer. Maskinerne der anvendes til underboringer er de mest støjende maskiner der anvendes til anlægsarbejdet. Maskinerne vil ikke være til stede eller i funktion på samme tid, men kun når de pågældende maskiner er påkrævet i arbejdet. I tillæg til de almindelige entreprenørmaskiner kommer der lejlighedsvist blok-vogne og lastbiler til løsning af transportopgaver.

2.3.2 Styret underboring

Dele af kabeltraceet udføres ved styret underboring. Underboringer kan anvendes, hvor det ikke er muligt at foretage gennemgravning, blandt andet ved passage af; veje og jernbaner, byområder og bygninger, beskyttede naturområder og Natura 2000-områder, en række vandløb, søer og vandhuller, fredninger, udpegede kulturarvsområder og beskyttede fortidsminder, fredskovsområder og beskyttede diger og levende hegn.

Styrede underboringer foretages ved at bore fra den ene side af det område der skal underbores, til den anden side og derefter trækkes et føringsrør gennem boringen, for senere at kunne etablere kabelanlæg på strækningen gennem føringsrøret. Boringen styres via en sensor på overfladen, der er i forbindelse med borchovedet. Ved underboringer vil kablerne blive etableret med større afstand mellem hinanden end ved flad forlægning i åben grav. Ved underboringer i intervallet ca. 0-200 meter vil afstanden mellem kablerne variere fra 1-5 meter, størst ved længere og dybere underboringer. Afstanden på de 10 meter mellem de to kabelsystemer bibeholdes altid.

Underboring under vandløb holdes minimum 1 meter under både den faktiske samt den regulativmæssige fastsatte bundkote for vandløbet.

Bygherre beskriver desuden, at der forud for gennemførelse af opgravningsfri krydsninger udføres geotekniske og geofysiske undersøgelser blandt andet med henblik på at have det bedst mulige grundlag til at kunne detailprojektere underboringen ud fra og for kunne forebygge blow-out.

2.3.2.1 Boremudder

I forbindelse med underboringer anvendes borevæske som køle- og smøremiddel, for at stabiliserer borehullet og for at skylle materiale ud af boringen. Materialet skylles tilbage til borestedet i form af boremudder.

Borevæske består overvejende af vand (97%) og bentonit (2,5-3,0 %) men afhængig af de lokale jordbundsforhold kan det være nødvendigt at tilsætte additiver (ca. 0,3% i dette projekt) for bl.a. at styre dens viskositet.

Borevæske opblandes i forbindelse med boringen med udboret jord i et ca. 1:1 forhold, og kaldes herefter boremudder.

Boremudder vil komme i kontakt med jord og grundvand omkring boringen. Derved sker der helt lokalt ske en påvirkning af jord og det terrænnære grundvand omkring boringen, i boregruberne eller på arbejdsarealerne omkring boregruberne. I boregruberne vil der ske en mætning af jordmatricen i grænsefladen mellem jord og borevæske.

Boremudder opsamles i start- og slutgruben, der etableres, så der ikke sker overløb til beskyttede vandløb, naturområder eller øvrige sårbare områder.

DHI har i rapporten "Risikovurdering af borevæskeprodukter", som foreligger som udkast fra 2025, foretaget vurderinger af boremudderprodukter i forhold til risiko for forurening af overfladevand, grundvand og jord samt påvirkning af flora og fauna. Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der i nærværende projekt udelukkende vil blive anvendt boremudderprodukter, som er risikovurderet med udgangspunkt i dette udkast til DHI (2025).

2.3.2.2 Blow-out

I forbindelse med udførelse af styrede underboringer er der en risiko for udslip af boremudder (blow-out), hvor boremudder siver ud på terrænoverfladen gennem sprækker og lagdelinger i jorden eller i vandløb. Som led i forberedelsen tilrettelægges alle boringer således, at risikoen for denne udsivning minimeres, ligesom der er beredskabsplaner og udstyr på stedet til at håndtere situationen i tilfælde af udsivning.

Som udgangspunkt falder risikoen for blow-out med dybden af boringen, og den stiger med længden af underboringen. Risikoen for blow-out er størst nær start- og slutpunktet for underboringen, idet underboringen her er tættest på terrænoverfladen.

2.3.3 Kompenserings- og koblingsstation

I forbindelse med etablering af stationsanlæggene vil der være behov for afrømning af muld, terrænregulering samt tilkørsel og oplag af materialer.

Anlægsarbejderne omfatter blandt andet etablering af stålhegn, beplantning, bygninger og fritstående tekniske anlæg inklusive fundamenter, adgangsveje, køreveje, kabeltracéer mellem bygninger og højspændingsanlæg mv. samt anlæg til håndtering af regnvand.

2.3.4 Udførelse af aktiviteter

2.3.4.1 Arbejdstider på døgnet

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der udelukkende arbejdes på hverdage inden for normal arbejdstid dvs. mandag til fredag kl. 07.00-18.00 samt lørdage kl. 07-14. Vurderingerne i nærværende tilladelse er baseret herpå. Hvis der skal ske anlægsarbejde uden for dette tidspunkt, betragter SGAV det som en ændring af projektet, der skal behandles efter miljøvurderingsloven.

2.3.4.2 Anlægsarbejder - tidsplan

Arbejderne på stationerne ventes gennemført mellem Q1 2027 og Q2 2029, med varierende aktivitetsniveau gennem perioden. Aktiviteterne er principielt ens for de to stationer.

Anlægsarbejdet for kabelanlægget ventes at stå på fra Q1 2027 og Q2 2029.

2.4 Ressourceforbrug

I kabelprojektet vil det primære materialeforbrug være materialer til kabler, primært aluminium og plastik, og sand til udjævning og beskyttelse af kabelanlægget.

Til etablering af stationerne vil der være behov for forskellige råstoffer som bl.a. råjord, grus til vejanlæg, beton, armeringsstål, galvaniseret stål til apparatstativer og stationsgalger samt traditionelle byggematerialer til bygningerne. Desuden skal der i byggemodningsfasen håndteres råjord internt på matriklerne, samt muligvis bortkøres afrømmet muldjord.

3. Offentlig høring

3.1 Resume af høringssvar

Høringssvar indkommet i 1. offentlighedsfase (24. november til 22. december 2023) samt fra supplerende høring (15. april – 6. maj 2024) fremgår af afgrænsningsudtalelsen af den 3. juli 2024 samt høringsnotatet hertil, som er offentliggjort på SGAVs hjemmeside, jf. bilag 1.

På baggrund af projektændringer blev der i perioden 15. april til 6. maj 2024 afholdt en supplerende høring til den 1. offentlighedsfase. Høringssvar indkommet i den supplerende høring fremgår i resumé af det samlede høringsnotatet, som er offentliggjort på SGAVs hjemmeside for projektet [Landanlæg til Nordsøen I Midt \(A2\) – Nymindegab til Endrup](#). Den supplerende høring medførte ikke ændringer i SGAVs (tidl. Miljøstyrelsen) afgrænsningsudtalelse til projektet.

SGAV har i perioden xx til xx 2026 haft et udkast til § 25-tilladelse samt bygherres miljøkonsekvensrapport af den 28. november 2025 i myndigheds-, parts- samt offentlig høring.

Høringssvar indkommet i 2. offentlighedsfase (xx-xx 2026) fremgår af vedlagte bilag 5 [tilføjes efter 2. offentlighedsfase]. Herunder fremgår SGAVs og bygherres bemærkninger til indkomne høringssvar.

3.2 Høringens indflydelse på afgørelsen

Høringen afholdt i perioden xx-xx 2026 har medført ændringer i styrelsens udkast til § 25-tilladelse [tilføjes efter 2. offentlighedsfase]

4. Vilkår for tilladelsen

Det er en forudsætning for tilladelsen, at Energinet og koncessionsvinder gennemfører projektet inden for de fysiske og miljømæssige rammer og forudsætninger, herunder afværgeforanstaltninger, som fremgår af miljøkonsekvensrapporten.

Herudover skal Energinet og koncessionsvinder gennemføre projektet i overensstemmelse med nedenstående vilkår:

Bygherre

1. Senest 4 uger efter, at koncessionsvinder er offentliggjort, skal Energinet oplyse SGAV herom. Samtidig fremsender Energinet koncessionsvinderens bekræftelse på dennes indtræden i nærværende afgørelse.

Boremudder

2. Senest 1 måned før en underboring igangsættes skal bygherre fremsende oplysninger til SGAV om, hvilke produkter/additiver, der anvendes sammen med en redegørelse for, at

brugen af stofferne er i overensstemmelse med vurderingerne foretaget i miljøkonsekvensrapport, med udgangspunkt i udkast til DHI (2025).

3. Start- og slutgruber for boremudder skal anlægges og sikres, så der ikke sker overløb til beskyttede naturområder herunder vandløb og levesteder for bilag IV-arter, også under regn. Bygherre skal kunne forevise fotodokumentation herfor til SGAV på forlangende. Fotodokumentationen skal være påført koordinater og dato.
4. Boremudder skal bortskaffes til et godkendt modtageanlæg. Dokumentation herfor skal opbevares i minimum 5 år og forevises på SGAVs forlangende.

Beredskabsplan og tilsyn

Underboring af beskyttet natur

5. Bygherre skal udarbejde en beredskabsplan, der indeholder beskrivelser og procedurer for tiltag, der skal iværksættes, for at stoppe og begrænse forureningens udbredelse i de forskellige naturtyper, vandområder og jordbundsforhold ved uheld samt sikre reetablering af de berørte områder. Der skal herunder udarbejdes beredskabsplaner der dækker hvert enkelt § 3-naturområde (jf. naturbeskyttelsesloven), målsat vandområde (jf. lov om vandplanlægning) samt yngle- og rasteområde for krybdyr og padder (jf. habitatdirektivet), der underbores. Beredskabsplanerne skal fremsendes til SGAV minimum 14 dage forud for påbegyndelse af anlægsarbejdet på de enkelte lokaliteter (herunder samtlige klargørende aktiviteter på lokaliteten).
6. Bygherre skal udarbejde en procedure, der sikrer, at tilsynsførende, entreprenører og deres medarbejdere, er bekendt med beredskabsplanen for miljøuheld og de foranstaltninger, der skal foretages ved miljøuheld, herunder ved underboringer af naturområder. Proceduren skal fremsendes til SGAV på forlangende.
7. I forbindelse med udførelse af styret underboring under naturområder og bilag IV-levesteder, herunder målsatte vandløb, skal der gennemføres visuel overvågning, så evt. udslip af boremudder (blow-out) hurtigt opdages, arbejdet standses straks og tiltag skal iværksættes så forureningen begrænses i henhold til beredskabsplanen.
8. Ved miljøuheld, der enten direkte eller indirekte kan påvirke beskyttet natur og arter, samt målsatte vandforekomster, skal SGAV straks (samme dag inden for almindelig kontortid eller ved start af næste arbejdsdag) orienteres herom (mail@sgav.dk).

Senest fem hverdage efter uheldet (medmindre andet aftales), skal bygherre fremsende en redegørelse til SGAV om uheldet. Redegørelsen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- uheldets art (hvor, hvad (produkt/indhold/omfang/mængde), hvordan og hvorfor er uheldet sket),
- tidlige udstrækning bl.a. for uheldet, afværge og oprensning,
- vurdering af påvirkning på miljøet,
- hvad der er foretaget for at begrænse påvirkningen,
- hvad der er gjort for at bringe det påvirkede område tilbage til det oprindelige,
- hvad der er aftalt med miljøvagten,
- hvilke geotekniske undersøgelsesboringer og geologiske oplysninger, der er lagt til grund for den konkrete underboring,
- hvordan det sikres, at et tilsvarende uheld ikke sker igen,
- hvordan arbejdet kan fortsættes uden yderligere påvirkning af miljøet.

9. I tilfælde af blow-out i vandløb op til 3 meters bredde, hvor der foretages afspærring, skal der som en del af det akutte afværgeberedskab etableres en overpumpning af vandløbets vandføring fra umiddelbart før den opstrøms afværge til umiddelbart efter den nedstrøms afværge. Indtaget til pumpen skal udformes så fisk ikke suges ind i pumpen, og udløbet skal erosionssikres. Der skal anvendes en pumpe med differentieret ydelse, som kan imødekomme variationer i vandføringen.
10. Hvis der er sket blow-out i vandløb, skal der efter oprensning af det forurenede sediment ske reetablering af vandløbet således, at de nuværende fysiske og biologiske forhold genskabes.
11. Bygherre skal anvende styret underboring som anlægsmetode på de strækninger, hvor dette fremgår af miljøkonsekvensrapporten. Dette drejer sig om veje, visse vandløb, Nymindestrømmen, visse skove, læhegn og sten- og jorddiger, jf. bilag A.

Natur

12. Bygherre skal udarbejde en procedure, der sikrer, at deres tilsynsførende samt entreprenører og personale i marken er bekendt med vilkårene i dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen, der meddeles som grundlag for nærværende tilladelse. Proceduren skal fremvises på SGAVs forlangende.
13. Forud for fældning af de otte flagermusegnede træer langs projektets tracé skal der:
 - a) Foretages undersøgelse af de pågældende træer for individer af flagermus (figur 5).
 - b) Etableres kunstige hulheder i blivende træer, der ikke i forvejen er flagermusegnede. Antallet af træer, der veteraniseres, skal som minimum svare til et forhold på 1:2 i forhold til de flagermusegnede træer, der fældes, og et ekstra tredje træ per fældet træ skal sikres som blivende træ. Veteranisering skal foretages i egnede løvtræer så vidt muligt inden for 500 meters afstand fra de træer, der fjernes.
 - c) Tiltagene skal udføres mindst seks måneder inden, at de oprindelige træer fjernes. Planlægning og gennemførelse af veteraniseringen skal ske på baggrund af nærmere beskrivelse og rådgivning fra flagermusspecialister og i overensstemmelse med bilag IV-håndbogens anvisninger.
 - d) De sikrede blivende træer skal beskyttes mod fældning i hele deres levetid til naturligt forfald. Beskyttelsen skal etableres inden for en radius af maksimalt 500 meter fra de oprindelige flagermusegnede træer.
 - e) Senest seks måneder inden fældning af flagermusegnede træer skal der indsendes dokumentation til SGAV for de veteraniserede og sikrede træer.
 - f) Hvis de flagermusegnede træer, der skal fældes, benyttes af flagermus, skal fældning ske i perioden 1/9 – 31/10. Udslusning skal ske efter konsultation med en af Naturstyrelsens vildtkonsulenter. Flagermusegnede træer kan dog fældes uden for de angivne perioder, såfremt det konstateres, at de pågældende træer ikke anvendes af flagermus.
14. Forud for aktiviteter i relation til etablering af landkabler i projektet, skal der opsættes midlertidigt paddehegn på udvalgte strækninger, som fremgår af kortbilag til bygherres naturkortlægningsrapport (bilag B1-B15), hvis kabelgraven etableres i paddernes aktive periode, som er mellem 1. februar, når dagtemperaturen er over 5°C, og frem til og med 1. november.
 - a) Hegnet skal stå stramt, være tæt sluttet til jorden (gravet ned eller med en ombukket underkant pålagt grus eller lignende), være mindst 40 cm højt og med en ombukket

overkant, som forhindrer at padden kan forcere ind i området.

- b) Paddehegnene skal etableres med en dobbelt U-formation i enderne. Det skal stå stramt, være tæt sluttet til jorden (gravet ned eller med en ombukket underkant pålagt grus eller lignende) og vegetationen må maksimalt være 20 cm høj 0.5 meter fra hegnene, så padden ikke kan forcere hegnene og kommer ind i projektområdet via vegetationen.
- c) I paddernes aktive periode, skal hele paddehegnet tilses mindst hver 14. dag, for at sikre overholdelse af vilkårene. Dokumentation for procedure for besigtigelse og flytning skal kunne fremvises SGAV på forlangende.
- d) I de områder, hvor der er behov for aktiv flytning af padden, og hvor bygherre derfor har opnået dispensation efter artsfredningsbekendtgørelsens § 14, er det vilkårene i dispensationen, der finder anvendelse. Disse vilkår skal efterleves fuldt ud og har forrang for nærværende vilkår, hvor der måtte være overlap.
- e) I de områder, hvor det er nødvendigt at håndtere markfirben, og hvor bygherre derfor har opnået dispensation efter artsfredningsbekendtgørelsens § 14 til håndtering og flytning af arten, er det vilkårene i artsfredningsdispensationen, der gælder.

Tørholdelse og grundvand

- 15. Oppumpet grundvand skal nedsives lokalt og til samme grundvandsforekomst, medmindre der foreligger udledningstilladelse.
- 16. Grundvand eller tilstrømmende overfladevand, der bortpumpes for tørholdelse, må kun nedsives på landbrugsjord og nedsivning skal foretages, så der ikke sker overfladisk afstrømning til målsatte vandområder eller naturområder. Der skal forud herfor indgås aftale med kommunen og pågældende lodsejer.

Beplantning

- 17. Der skal foretages besigtigelse af den afskærmende beplantning omkring stationsområdet. Besigtigelsen skal foretages mindst 1 gang årligt i forår/sommer og sikre, at den afskærmende beplantning opretholder sin bredde og i god vækst. Hvis enkelte træer, buske eller strækninger af beplantningen er gået ud, skal disse erstattes. Besigtigelsen skal foretages i 10 år efter den afskærmende beplantning er etableret.

Dokumentation for besigtigelse og pleje af beplantningen skal kunne forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Projektet skal desuden overholde den til enhver tid gældende øvrige lovgivning.

5. Begrundelse for afgørelsen

SGAV har afgrænset indholdet i miljøkonsekvensrapporten i en afgrænsningsudtalelse af d. 5. juli 2024, jf. bilag 1. Bygherres miljøkonsekvensrapport er udarbejdet på baggrund heraf, og nærværende tilladelse omfatter vurderinger af projektets væsentlige indvirkninger på miljøet på baggrund af sagens samlede oplysninger.

Bygherre har udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, som SGAV har modtaget i endelig udgave den 28. november 2025. Rapporten er udarbejdet af Energinet på vegne af en kommende koncessionsvinder, som skal overtage bygherrollerollen. Tilladelsen meddeles således til Energinet og den fremtidige koncessionsvinder, som først udpeges efter tilladelsens udstedelse. Men henblik på varetægelse af administration og tilsyn i forbindelse med afgørelsen, skal SGAV således orienteres om, hvem der udpeges som koncessionsvinder, samt modtage bekræftelse på dennes indtræden i afgørelsen. Til sikring af dette stiller SGAV vilkår 1.

SGAV har gennemgået bygherres miljøkonsekvensrapport og fundet, at den opfylder kravene i § 20 i miljøkonsekvensloven, herunder at de deri indeholdte oplysninger, som er væsentlige for afgørelsen, er korrekte og tilstrækkelige.

SGAV vurderer, at landanlæggene kan etableres uden uacceptable påvirkninger af mennesker, miljøet, samfundet mv., hvis rammerne for projektet som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten, samt vilkårene for nærværende tilladelse, jf. afsnit 4, overholdes. Vurderingen er foretaget på baggrund af miljøkonsekvensrapporten, SGAVs vurderinger, de indbyggede afværgeforanstaltningers samt de stillede vilkår. Desuden indgår som grundlag for ovennævnte vurdering SGAVs afgørelse om undtagelse fra miljøvurderingsloven jf. § 4 stk. 4 (bilag 2), og dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsens § 10, 11 og 14, jf. §§ 12 og 19 (bilag 3).

SGAV vurderer, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b i alle livsstadier, når afværgeforanstaltninger beskrevet i miljøkonsekvensrapporten og vilkårene i nærværende tilladelse efterkommes. Ligeledes vurderes det på baggrund af miljøkonsekvensrapporten, at projektet ikke vil skade de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for de omkringliggende Natura 2000-områder, jf. habitatbekendtgørelsen⁴.

Neden for fremgår en emnebaseret begrundelse for de stillede vilkår i nærværende tilladelse.

5.1 Støj

5.1.1 Støj fra anlægsaktiviteter

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der i anlægsfasen vil foregå en række anlægsaktiviteter, som kan give støjpåvirkninger ved de nærmeste boliger. Støjpåvirkningerne vil forekomme fra forskellige maskiner og vil foregå i forskellige perioder af anlægsfasen, hvorfor typen og omfanget af støj vil variere. Der er tale om aktiviteter, der normalt foregår ved bygge- og anlægsarbejder, det vil sige jord- og belægningsarbejde samt almindelige byggeaktiviteter i forbindelse med etablering af de nye stationer. Støjen er vurderet med fokus på særligt støjende maskiner i forbindelse med anlægsarbejdet såsom gravemaskiner, pladevibrator og lastbiler.

Bygherre anvender i miljøkonsekvensrapporten både "støjkrITERIE" og "støjgrænseværdi" i deres redegørelse om projektets støjende aktiviteter. SGAV vurderer dog, at begge ord er omfattet af "grænseværdi for støj", som SGAV fremadrettet vil anvende i nærværende tilladelse.

Varde Kommunes forskrift for midlertidigt bygge- og anlægsaktivitet fra 2018 indeholder en række krav om blandt andet tilladelige arbejdstider og nødvendig naboorientering. I forskriften er der imidlertid ikke fastsat støjgrænser for disse aktiviteter.

Da kommunens forskrift ikke indeholder støjgrænser, er der ved vurderingen af anlægsstøjen taget udgangspunkt i de støjvilkår, der anvendes i andre kommuner, svarende til en kriterieværdi på 70dB for hverdage mellem kl. 07-18 og lørdage kl. 07-14, samt 40dB i andre tidsrum.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der udelukkende arbejdes på hverdage inden for normal arbejdstid dvs. mandag til fredag kl. 07.00-18.00 samt lørdage kl. 07-14. Dette gælder også transporter relateret til anlægsarbejdet.

Jf. bygherres miljøkonsekvensrapport er støjen fra anlægsarbejderne beregnet og vurderet for de nærmeste omkringliggende beboelsesejendomme.

⁴ BEK nr. 1098 af 21/08/2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen).

Bygherre har vurderet på anlægsstøj i forbindelse med;

- Støj fra kompenseringsstationen ved Lunde
- Støj fra koblingsstationen ved Hjortkær
- Støj fra underboringer langs med kabeltraceet

SGAV vurderer, at støj fra anlægsarbejder er vurderet på et tilstrækkeligt oplyst grundlag. Anlægsstøj er nærmere gennemgået i nedenstående afsnit.

5.1.1.1 Kompenseringsstationen ved Lunde

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at kompenseringsstationen placeres i det åbne land, hvor der ikke er andre væsentlige støjkloder. Støjen ved den planlagte stations placering er primært bestemt af trafikken fra omkringliggende veje og periodevis støj fra landbrugsmaskiner i området.

Bygherre har beregnet anlægsstøjen i 9 punkter ved kompenseringsstationen ved Lunde. De 9 punkter repræsenterer de 9 nærmeste boliger i forskellige retninger fra stationen, herunder boliger i byen Lunde.

Støjregningerne i bygherres miljøkonsekvensrapport viser, at støjbidraget i anlægsfasen for de nærmeste boliger ligger mellem 46-60 dB. Den beregnede støjbelastning ved nabobeboelser er under 70 dB(A) og dermed under det støjniveau, der normalt tillades for midlertidige, støjende anlægsarbejder.

På den baggrund vurderer SGAV, at anlægsarbejdet i forbindelse med opførelsen af kompenseringsstationen ved Lunde ikke medfører væsentlig støjpåvirkning af omkringboende i anlægsfasen. SGAV tillægger det betydning, at anlægsarbejdet trods lang varighed udføres inden for de i miljøkonsekvensrapporten anførte tidsrum i dagtimerne, og at det ifølge bygherre forventes at blive udført i perioder med varierende intensitet og mellemliggende afbrydelser.

5.1.1.2 Koblingsstationen ved Hjortkær

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at koblingsstationen placeres i det åbne land, hvor der ikke er andre væsentlige støjkloder. Støjen ved stationen er primært bestemt af trafikken fra omkringliggende veje og periodevis støj fra landbrugsmaskiner i områder.

Ved koblingsstationen er anlægsstøjen beregnet ved de 16 nærmeste boliger i forskellig retning, herunder boliger i landsbyen Ny Hjortkær.

Støjregningerne i bygherres miljøkonsekvensrapport viser, at støjbidraget i anlægsfasen for de nærmeste boliger ligger mellem 51-63 dB. Den beregnede støjbelastning ved nabobeboelser er under 70 dB(A) og dermed under det støjniveau, der normalt tillades for midlertidige, støjende anlægsarbejder.

På den baggrund vurderer SGAV, at anlægsarbejdet i forbindelse med opførelsen af koblingsstationen ved Hjortkær ikke medfører væsentlig støjpåvirkning af omkringboende i anlægsfasen. SGAV tillægger det betydning, at anlægsarbejdet trods lang varighed udføres inden for de i miljøkonsekvensrapporten anførte tidsrum i dagtimerne, og at det ifølge bygherre forventes at blive udført i perioder med varierende intensitet og mellemliggende afbrydelser.

5.1.1.3 Underboringer langs med kabeltraceet

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der er foretaget en gennemgang af støjforhold omkring underboringer, der er en støjende aktivitet i anlægsarbejdet. I den forbindelse er der

set på støjens udbredelse, varigheden af arbejderne og placering og støjpåvirkning af beboelse, der potentielt kan blive påvirket med støj over kriterieværdien på 70 dB.

Beregningerne i bygherres miljøkonsekvensrapport viser, at anlægsstøjen i forbindelse med de enkelte underboringer ikke giver anledning til overskridelser af den vejledende kriterieværdi på 70 dB ved afstande større end 50 meter fra de enkelte anlægsområder.

Ved afstande på 50 meter eller derunder, vil støjkrakterierene på 70 dB potentielt ikke kunne overholdes og af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der er 26 beboelsesejendomme, der i en begrænset periode potentielt kan påvirkes med støj over grænseværdierne i en periode på op til eller lidt mere end 4 uger, heraf vil 21 boliger maksimalt blive berørt i 7 dage og 2 boliger i over 4 uger.

Den nøjagtige placering af maskinerne inden for projektområdet kan aktuelt ikke fastsættes, hvorfor bygherre har regnet på en worst case, hvor der tages udgangspunkt i, at materiel til anlægsarbejdet med underboringer placeres i kanten af anlægskorridoren/tættest på beboelsesejendommen.

Ifølge bygherre forventes borearbejdet i mange tilfælde at blive udført i en større afstand fra beboelse end worst case, hvorfor antallet af beboelser, der reelt udsættes for støj over kriterieværdierne, antages at blive væsentligt reduceret. Bygherre oplyser, at den pågældende entreprenør ved planlægningen af arbejdet vil stå for at sikre en hensigtsmæssig opstilling af materiel, samt stå for kontakt til de pågældende naboer og til myndigheden, som er kommunen.

SGAV noterer sig dette, og da der samtidigt er tale om aktiviteter af kort varighed (op til ca. 1 måned) og i de fleste tilfælde langt mindre, sammenholdt med at der alene arbejdes i dagtimerne, vurderer SGAV, at der ikke er tale om væsentlig påvirkning.

5.1.2 Støj i driftsfasen

I driftsfasen vil der genereres støj fra højspændingsstationerne. Der er vurderet på støj i driftsfasen for kompenseringsstationen og koblingsstationen, samt for den samlede støj fra koblingsstationerne NS1 – MIDT og NS1 – SYD (tidligere A1) ved samtidig drift. Bygherre oplyser, at denne vurdering også omfatter lavfrekvent støj.

SGAV vurderer, at støj i driftsfasen er vurderet på et tilstrækkeligt oplyst grundlag. Støj i driftsfasen er nærmere gennemgået i nedenstående afsnit.

Det er Varde Kommune, der fører tilsyn med støjgener fra stationerne, som håndteres efter § 42 i miljøbeskyttelsesloven.

5.1.2.1 Kompenseringsstationen ved Lunde

Bygherre oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at alle beregningsresultater af støjen i driftsfasen er tillagt + 5 dB for tydelige hørbar tonestøj som en "worst case"-betragtning, da det er vurderet, at der er stor sandsynlighed for, at støjen fra kompenseringsstationen under driften kan give anledning til tydeligt hørbar tonestøj i omgivelserne.

Der er gennemført støjberegninger ved 9 beregningspunkter ved de nærmeste boliger. Bygherre oplyser, at da støjen fra de enkelte stationer forventes at være konstant over hele døgnet, er der kun foretaget beregninger af støjen i natperioden kl. 22-07, da støjen i denne periode er mest kritisk i forhold til de lavere vejledende støjgrænseværdier, der gælder her. Støj-beregningerne viser, at støjniveauet under drift af kompenseringsstationen for de nærmeste

boliger ligger på 10-20 dB (A), og der forventes dermed ikke nogen overskridelse af den vejledende grænseværdi på 40dB for natperioden, ved de nærmeste beboelsesejendomme i det åbne land.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår, at der ved vurdering af den lavfrekvente støj fra kompenseringstationen er der taget udgangspunkt i de to boliger med de højeste støjniveauer i støjberegningerne. Af de udførte beregninger af lavfrekvente indendørs støjniveauer (LpA, LF) fremgår det, at grænseværdierne (25 dag/20 aften-nat) for disse er overholdt med stor margin for de to beregningspunkter (henholdsvis -9,2 og -10,1). Ved de øvrige beregningspositioner vil grænseværdierne ligeledes være overholdt, da den eksterne støj her er lavere end de to niveauer, der er taget udgangspunkt i.

SGAV vurderer på baggrund af miljøkonsekvensrapporten og de udførte beregninger, at støjbidraget fra kompenseringstationen i driftsfasen kan overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser på alle tidspunkter af døgnet. Driften af stationen vurderes dermed ikke at medføre væsentlige påvirkninger af omgivelserne med støj.

5.1.2.1 Koblingsstationen ved Hjortkær

Bygherre oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at alle beregningsresultater af støjen i driftsfasen er tillagt + 5 dB for tydelige hørbar tonestøj som en "worst case"-betragtning, da det er vurderet, at der er stor sandsynlighed for, at støjen fra koblingsstationen under driften kan give anledning til tydeligt hørbar tonestøj i omgivelserne.

Der er gennemført støjberegninger ved 16 boliger beregningspunkter ved de nærmeste boliger. Bygherre oplyser, at da støjen fra de enkelte stationer forventes at være konstant over hele døgnet, er der kun foretaget beregninger af støjen i natperioden kl. 22-07, da støjen i denne periode er mest kritisk i forhold til de lavere vejledende støjgrænseværdier, der gælder her. Støjberegningerne viser, at støjniveauet under drift af kompenseringstationen for de nærmeste boliger ligger på 27-36 dB (A), og der forventes dermed ikke nogen overskridelse af den vejledende grænseværdi på 40dB for natperioden, ved de nærmeste beboelsesejendomme i det åbne land.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår, at det, at der ved vurdering af den lavfrekvente støj fra kompenseringstationen er der taget udgangspunkt i de to boliger med de højeste støjniveauer i de ovennævnte 16 beregningspunkter. støjberegningerne. Af de udførte beregninger af lavfrekvente indendørs støjniveauer (LpA, LF) fremgår det, at grænseværdierne (25 dag/20 aften-nat) for disse er overholdt med stor margin for de to beregningspunkter (henholdsvis 6,6 og 6,7). Ved de øvrige beregningspositioner vil grænseværdierne ligeledes være overholdt, da den eksterne støj her er lavere end de to niveauer, der er taget udgangspunkt i.

SGAV vurderer på baggrund af miljøkonsekvensrapporten og de udførte beregninger, at støjbidraget fra kompenseringstationen i driftsfasen kan overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser på alle tidspunkter af døgnet. Driften af stationen vurderes dermed ikke at medføre væsentlige påvirkninger af omgivelserne med støj.

5.1.3 Kumulative forhold

Anlægsfase

Bygherre vurderer, at der ikke vil være kumulative påvirkninger i anlægsfasen, idet det ikke længere forventes, at koblingsstationerne for landanlæg til Nordsøen I Midt og landanlæg Nordsøen I Syd anlægges samtidigt.

Bygherre har dog i sin miljøkonsekvensrapport redegjort for kumulative påvirkninger ud fra den forventning, at begge koblingsstationer anlægges nogenlunde samtidigt.

Bygherres gennemførte støjregninger for 16 boliger i nærheden af de to koblingsstationer viser, at ved samtidig etablering af de to koblingsstationer forventes det ikke at give anledning til overskridelsen af 70 dB ved de 16 boliger. Den beregnede støj ligger i et interval fra 57dB til 68dB for de 16 boliger, hvor grænsen er 70dB.

SGAV vurderer på dette grundlag, at samtidigt anlægsarbejde for de to stationer, ikke medfører væsentlig støjpåvirkning af omkringboende, såfremt dette skulle finde sted.

Driftsfase

Bygherre vurderer ikke, at der vil være kumulative påvirkninger i driftsfasen, idet landanlæg til Nordsøen I Syd er sat i bero, men hvis projektet genoptages på et tidspunkt i fremtiden kan der opstå en kumulativ påvirkning.

Som angivet i miljøkonsekvensrapporten, er det praksis at vurderer støjen fra den enkelte virksomhed (her koblingsstation) selvstændigt i forhold til de vejledende støjgrænseværdier. Dette betyder, at hvis de to koblingsstationer NSI- MIDT (A2) og NSI- SYD (A1) drives af to forskellige koncessionsvindere, så skal støjen fra den enkelte koblingsstation vurderes for sig i forhold til gældende retningslinjer.

SGAV vurderer, at de to koblingsstationer er projektmæssigt uafhængige, da de er koblet op på hvert sit havvindmølleprojekt Nordsøen I Syd og Nordsøen I Midt. På denne baggrund er det SGAVs vurdering, at støjen fra de to koblingsstationer skal vurderes individuelt i forhold til overholdelse af de vejledende støjgrænser i driftsfasen.

Bygherre vurderer, at der vil være kumulative påvirkninger i forbindelse med drift af de to koblingsstationer. Dette skyldes, at samtidig driftsstøj fra de to koblingsstationer til NSI – MIDT (A2) og NSI – SYD (A1) vil kunne påvirke omgivelserne og at den samlede driftsstøj i omgivelserne vil stige.

I støjregningerne i bygherres miljøkonsekvensrapport for de 16 nærmeste boliger omkring de to koblingsstationer, er det samlede støjniveau for begge koblingsstationer mindre end de respektive støjgrænseværdier for dag (55dB) og aftenperioden (45dB), idet støjniveauet ligger mellem 31 og 41 dB (A), for beregningspunkterne.

I natperioden ses en mindre overskridelse på 1dB af støjgrænseværdien på 40dB ved to af beregningspunkterne (Jyllerupvej 8 og 10).

Ingen af de to koblingsstationer vil alene give anledning til et støjniveau, inklusive tillæg på 5 dB for hørbar tonestøj, over støjgrænseværdien på 40 dB ved de 16 beregningspunkter.

Som angivet i miljøkonsekvensrapportens støjafsnit er der ud fra en "worst -case" betragtning regnet med et tillæg på 5dB for en tydelig tonestøj i de beregnede støjniveauer. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at spørgsmålet om eventuelt tillæg for tydelig tonestøj, i praksis først kan afklares, efter at de to koblingsstationer er etableret og i drift og der derved kan foretages støjmålinger/analyser af den reelle støj ved de omkringliggende boligejendomme.

Hvis der i forbindelse med målinger af den reelle støj viser sig ikke at være en tydelig tonestøj ved de to beregningspunkter (Jyllerupvej 8 og 10), er de beregnede støjniveauer 5dB lavere end de anførte værdier i bygherres afsnit om støj i miljøkonsekvensrapporten.

Som det fremgår af afsnit 5.1.2 kan de vejledende støjgrænser overholdes for den enkelte koblingsstation. Bygherre oplyser, at den kumulative støjpåvirkning er beregnet til 41 dB i "worst case-scenariet". SGAV vurderer ikke, at den kumulative er væsentlig idet, den er på niveau på, hvad der er acceptabelt for den enkelte station.

Ved vurderingen af den lavfrekvente støj fra de to koblingsstationer, er der taget udgangspunkt i det eksterne støjniveau for de to punkter, hvor der er overskridelse af støjgrænseværdien. Bygherre har beregnet de lavfrekvente indendørs støjniveauer (LpA, LF) for de to punkter (11,3 og 11,4) og som det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, overholder de lavfrekvente indendørs støjniveauer, grænseværdierne med stor margin (25 dag/20 aften-nat). Ved de øvrige beregningspositioner vil grænseværdierne ligeledes være overholdt, da den eksterne støj her er lavere end for niveauerne hvor der var overskridelser.

SGAV vurderer på denne baggrund, at der ikke vil være tale om en væsentlig påvirkning fra støj.

5.1.4 Afværgeforanstaltninger

Bygherre oplyser, at hvis den samlede driftsstøj fra de to koblingsstationer ved støjmålinger viser sig, at overskride støjgrænseværdierne, er det relativt nemt for koncessionsvinder at opføre lyddæmpende foranstaltninger, som for eksempel støjskærme eller lydhus ved de mest støjende anlæg på de to koblingsstationer.

Derudover oplyser bygherre, at der søges reduceret støj ved tekniske justeringer af komponenterne. Hvis ikke dette er muligt, søges der at lyddæmpe ved støjskærme eller lydhus som ovenover beskrevet.

5.2 Trafik i anlægsfasen

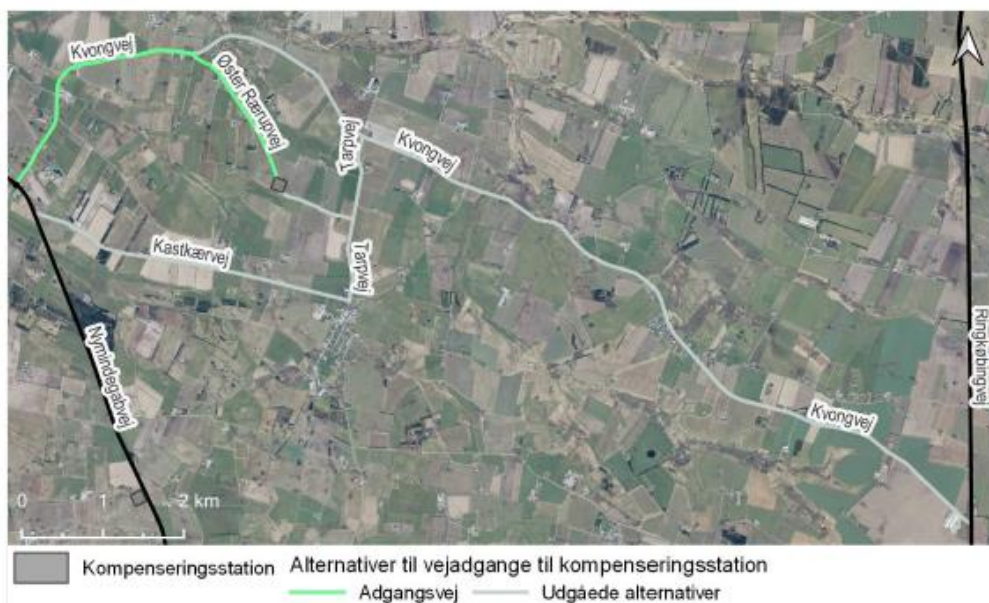
Projektet kan i anlægsfasen forventes at medføre påvirkning af trafikafviklingen og trafiksikkerheden i forbindelse med etablering af højspændingsstationerne samt i forbindelse med kabel-lægning i åben grav og ved underboringer. Det ligges til grund, jf. miljøkonsekvensrapporten, at bygherre i detailplanlægningen vil være dialog med kommunerne, politiet og eventuelt andre interessenter og hvis myndighederne finder det relevant, kan én eller flere trafikregulerende tiltag overvejes: Tvangsruter for kørsel til og fra byggepladserne, ensretning af anlægstrafik på disse ruter, så lastbilernes passage "fordeles" på ruterne og så lastbiler ikke skal passere hinanden i hver sin retning, lokale hastighedsnedsættelser for eksempel skoleveje og passage af bysamfund samt tidspunkter på dagen (tung trafik ikke samtidigt med skolebørn, eller myldretid i byer mv.)

På den baggrund stilles ikke yderligere vilkår.

5.2.1 Kompenseringsstation ved Lunde

I bygherres miljøkonsekvensrapport er der redegjort for eksisterende forhold i området, hvor kompenseringsstationen etableres.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at adgangsvejene er drøftet med Varde Kommune. I anlægsfasen forventes der ifølge bygherre, at skulle transporteres ca. 303 lastbiler med materialer, hvilket vil give et samlet antal af ca. 600 lastbilture og med en anlægsperiode på to år svarer det til et gennemsnit på 1-2 lastbilture pr. dag. Transporterne vil imidlertid ikke være jævnt fordelt over anlægsfasen, og transportbehovet vil erfaringsmæssigt være størst i starten. I de travleste perioder skønnes der at være 5-10 lastbilture per dag. Byggepladsen ligger i nogen afstand fra offentlige veje. De nærmeste overordnede veje er Nymindegabvej (rute 181) vest for byggepladsen og Ringkøbingvej (rute 11) øst for byggepladsen. I bygherres miljøkonsekvensrapport anbefales det efter dialog med Varde Kommune, at transport til stationen sker fra Nymindegabvej ad nordlig rute via Kvongvej og Øster Rærupvej samt at etablere en midlertidig adgangsvej fra enden af Øster Rærupvej til byggepladsen (figur 3).



Figur 3. Anbefalede adgangsvej til kompenseringsstationen ved Lunde.

I miljøkonsekvensrapporten oplyses, at der med ruten via Kvongvej minimeres den strækning, der skal køres på smalle landeveje. Kvongvej har afstrikning på midten, og der er desuden planlagt en udvidelse på den vestlige del af Kvongvej mellem Nymindesgabvej og Teglværksvej på grund af det eksisterende biogasanlæg.

På den øvrige del af Kvongvej er vejens bredde ud fra luftfoto vurderet af bygherre til ca. 6,25 meter, hvilket er tilstrækkeligt til, at to modkørende lastbiler kan passere hinanden, om end det vil ske med lav hastighed.

Endelig er Kvongvej sluttet til Nymindesgabvej i en rundkørsel, hvor cyklisterne på den dobbeltrettede cykelsti langs Nymindesgabvej har vigepligt for bilerne.

Der er tale om en forholdsvis stor rundkørsel med en ydre diameter på ca. 45 meter og en kørebanebredde på ca. 8 meter, hvilket gør det muligt for store lastbiler at køre gennem rundkørslen.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten foreligger der ikke trafiktal for de nævnte mindre veje i nærhed af kompenseringsstationen, men den nuværende trafik antages at være meget begrænset. Det bemærkes dog, at lastbiltrafik vil udgøre en trafiksikkerhedsrisiko, navnlig for lette trafikanter.

På Nymindesgabvej er der talt en årsdøgntrafik (ÅDT) på ca. 4.400 biler per døgn både ved Nørre Nebel og syd for Outrup. Der er dog en betydelig sæsonvariation, da vejen er præget af ferietrafik, og i juli måned er trafikken ca. 50 % højere end årsgennemsnittet. Navnlig om lørdagen, der som oftest er skiftedag i sommerhusene, er der betydelig trafik med op til 700-800 biler pr. time. En tosporet vej har ifølge bygherres miljøkonsekvensrapport tilstrækkelig kapacitet til at afvikle trafik i dette omfang. På Hovedvej 11 (Ringkøbingvej, som er en statsvej) er årsdøgntrafikken ca. 5.900 biler/døgn, hvilket ifølge bygherres miljøkonsekvensrapport er væsentligt lavere end kapaciteten af en tosporet vej.

Bygherre oplyser endvidere, at der i dialog med politiet og kommunen kan sikres yderligere fremkommelighed og sikkerhed ved en eller flere trafiktiltag, hvis myndighederne finder det relevant.

Samlet vurderer bygherre, den trafikale påvirkning fra anlægsarbejderne til at være lille.

SGAV er enig i bygherres vurdering, at den trafikale påvirkning fra anlægsarbejderne vil være lille. SGAV vurderer, at trafikken på de større tilstødende veje ikke vil blive væsentligt påvirket, da den trafik projektet generer er lille sammenlignet med den eksisterende og i forhold til den frie kapacitet, der er for de større veje. Endvidere vurderer SGAV, at den øgede trafikbelastning på Kvongvej og Øster Rærupvej og i området omkring den nye station i anlægsfasen ikke vil medføre væsentlig trafikale påvirkning, idet antallet af tunge transporter genereret af projektet maksimalt skønnes til 5-10 i de travleste perioder og oftest vil være lavere.

SGAV er enig i bygherres vurdering af, at lastbilkørsel kan udgøre en trafiksikkerhedsrisiko, navnlig for bløde trafikanter på de mindre veje i området.

SGAV vurderer, at da trafikregulerende tiltag detailplanlægges i dialog med relevante myndigheder, og at adgang til stationen sker via Nymindegabvej ad nordlig rute via Kvongvej og Øster Rærupvej, vil der ikke være væsentlig påvirkning i forhold til trafiksikkerhed.

5.2.2 Koblingsstation ved Hjortkær

I bygherres miljøkonsekvensrapport er der redegjort for eksisterende forhold i området, hvor koblingsstationen etableres. Bygherre oplyser, at der planlægges to koblingsstationer på stedet, én for nærværende projekt Nordsøen I - Midt (A2) og én for det tilsvarende projekt, Nordsøen I - Syd (A1). De to koblingsstationer ligger i forlængelse af hinanden, og stationen for Nordsøen I - Syd (A1) ligger vest for stationen for Nordsøen I - Midt (A2).

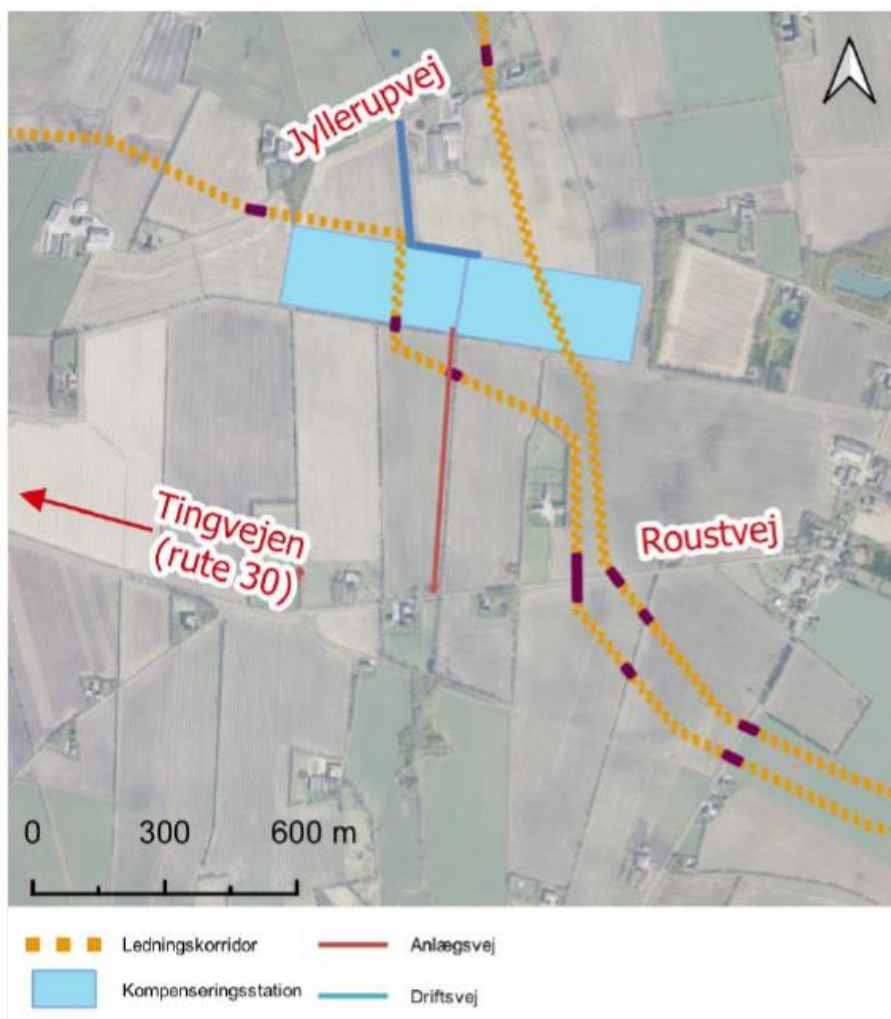
Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at lokalvejene er smalle landeveje uden afstribning og uden cykelsti eller fortov. Der er meget begrænset trafik på vejene. Jyllerupvej er specielt smal og har begrænset trafik. Roustvej egner sig bedre til lastbilkørsel, fordi den er bredere og har et lige vejforløb og bedre oversigt.

Det fremgår af rapporten, at den nærmeste overordnede vej for begge de to lokalveje er Tingvej, som har en årsdøgntrafik på ca. 5.800 biler/døgn, hvilket ifølge bygherre er et beskedent trafiktal. Tingvej er en tosporet landevej med kantbane til cyklister. Terrænet er fladt, og der er generelt gode oversigtsforhold, hvilket også medfører, at gennemsnitshastigheden er høj på strækningen. Krydset Roustvej-Tingvejen er et firbenet, prioriteret kryds, hvor trafikanter fra Roustvej har vigepligt.

Bygherre estimerer, at der vil være et samlet antal på ca. 866 lastbiltransporter til anlægget af koblingsstationen, hvilket svarer til ca. 1.700 ture over anlægsperioden. Transporterne vil imidlertid ikke være jævnt fordelt over anlægsfasen, og transportbehovet vil erfaringsmæssigt være størst i starten. I de mest belastede perioder kan forventes op til samlet 15-20 lastbilture pr. dag til byggepladsen, men der vil forventeligt også være dage uden lastbiltrafik.

Jf. bygherres miljøkonsekvensrapport etableres der efter anbefaling fra Esbjerg og Varde Kommuner vejadgang til begge koblingsstationer mod syd fra Roustvej, der på denne delstrækning ligger i Esbjerg Kommune. Anlægsvejen mellem Roustvej og byggepladserne følger et skel i kanten af en dyrket mark. Der etableres indkørsler og vendepladser på begge stationsområder. Anlægsvejen er ca. 700 meter og følger skel til projektområdet og drejer langs med dette forbi skel mellem de 2 stationer, så der kan etableres en passende indkørsel til den østlige station. Selve overkørslen til Roustvej vil jf. bygherres miljøkonsekvensrapport blive etableret efter nærmere aftale med og tilladelse fra Esbjerg Kommune, med forskellige vilkår blandt andet om belægning, kantafrænsning, vinkel til vej og oversigt.

Driftsvejen udlægges på 6 m, og der afsættes plads, hvor den svinger, så der også kan komme lastbiler ind i renoveringsperioder. Bestemmelser for adgangsvejens udformning mv fremgår af Varde Kommunes lokalplan for området.



Figur 4. Koblingsstationerne ved Hjortkær (to stationer vist side om side: én for Nordsøen I – Syd (A1) og én for Nordsøen I – Midt (A2). Midlertidig adgangsvej for anlægsfasen er vist som en rød streg og permanent vej til stationen i driftsfasen er vist med en blå streg. De planlagte kabeltracéer er vist med gult og underboringer med brun/lilla.

Bygherre oplyser, at Roustvej er en smal landevej uden afstribning, men den vurderes at have god bæreevne og være mere velegnet til lastbiltrafik, også fordi den har et helt lige forløb mod vest, hvor den ca. 2½ km fra byggepladsen er tilsluttet Tingvejen, Rute 30, i et vigepligtsreguleret kryds med god plads og gode oversigtsforhold. Bygherre oplyser, at tung anlægstrafik til og fra byggepladsen skal ske mod vest, det vil sige til og fra Rute 30, hvorved der undgås tung trafik gennem Hjortvad i Varde kommune).

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den trafikale påvirkning fra anlægstrafikken vil være begrænset til et omfang på op til 30-40 lastbilture per dag i de travleste perioder, hvis de to koblingsstationer anlægges samtidigt. Relativt set er det en stor stigning i forhold til den nuværende trafik på Roustvej, som af Esbjerg Kommune vurderes at have en årsdøgnstrafik på 300 biler, men i absolutte tal er der tale om en begrænset trafik, der efter bygherres vurdering ikke giver problemer med kapacitet og trafikafvikling. Miljøkonsekvensrapporten fremhæver dog, at lastbiler alene i kraft af deres størrelse kan skabe utryghed for øvrige trafikanter (navnlig cyklister) på strækningen mellem byggepladsen og Tingvejen. Af miljøkonsekvensrapporten

fremgår det, at utrygheden vil blive søgt reduceret ved målrettet information/kampagner, for eksempel rettet mod vognmænd, chauffører og skolebørn.

De trafikale gener vil være afgrænset til anlægsperioden, og samlet set vurderer bygherre, at den samlede trafikale påvirkning fra anlægsarbejdet vil være lille.

På baggrund af det i rapporten oplyste, vurderer SGAV, at den øgede trafikbelastning i forbindelse med anlægsfasen af koblingsstation ikke vil medføre en væsentlig trafikal påvirkning. Den tunge trafik kan dog skabe utryghed og udgøre en trafiksikkerhedsrisiko for øvrige trafikanter navnlig for bløde trafikanter. SGAV finder det væsentligt som nævnt i miljøkonsekvensrapporten og ligger til grund, at detailplanlægningen og eventuelle trafikregulerende tiltag sker i dialog med vejmyndigheden og politiet.

5.2.3 Kumulative forhold

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at da Nordsøen I Syd-projektet er sat i bero, kan der ikke forventes samtidige anlægsaktiviteter for de to projekter Midt og Syd.

Hvis projektet Nordsøen I Syd genoptages inden for en tidshorisont, hvor der kan være overlap i anlægsperioderne for de to koblingsstationer, vil anlægstrafikken nogle steder kunne blive fordoblet i forhold til, hvis der anlægges én station ad gangen. Hvis der i en kort periode er spidsbelastning på begge byggepladser samtidigt, kan der forventes op til i alt 40 passager om dagen. Hvis der yderligere er vejstrækninger med transport til kabeltracéet eller kompensationsstationerne på samme tid, vil der være yderligere belastning med lastbiler. I værste fald – med spidsbelastning og samme rute i alle anlægsaktiviteter – kan der på en given strækning være op til 60 lastbilpassager pr. dag. Dette er dog en ekstrem situation, der næppe vil forekomme i praksis.

Det er bygherres vurdering, at transporterne kan gennemføres, uden at fremkommeligheden eller sikkerheden væsentligt nedsættes.

SGAV er enig i bygherres vurdering med de tidligere nævnte projektforsætninger.

5.2.4 Afværgeforanstaltninger

Bygherre vurderer, at der som udgangspunkt ikke er behov for afværgeforanstaltninger, da den nuværende trafik på vejnettet er begrænset, men at dette dog skal drøftes med kommunerne, politiet og eventuelt andre interessenter i detailplanlægningen, og nævner i miljøkonsekvensrapporten én eller flere trafikregulerende tiltag, der kan overvejes.

SGAV finder det væsentligt for trafiksikkerheden og for trygheden, at detailplanlægningen vedrørende trafik ifm. anlægsarbejdet herunder eventuelle trafikregulerende tiltag sker i dialog med vejmyndigheden og politiet og ligger til grund at bygherre/koncessionsvinder følger vejmyndighedens anbefalede ruter og trafikmyndighedens anvisninger i øvrigt.

5.2.5 Kabellægning i åben grav og ved underboring

I bygherres miljøkonsekvensrapport er der redegjort for eksisterende forhold i området, hvor kabeltracéet forløber.

Bygherre oplyser, at arbejdet sker som en rullende proces langs kabeltracéet, hvilket betyder, at der på en given lokalitet er transport til og fra et depot i en periode på forventeligt 3-5 uger. Der etableres sanddepoter med ca. 350 meters mellemrum, så der vil der være omkring 150 sanddepoter på strækningen. Hvert depot genererer i alt ca. 35- 40 lastbilture, hvilket kan udføres på ca. 4 dage med 11 ture per dag eller over

længere tid med færre ture per dag. Kabeldepoter etableres med større mellemrum, (2-3 km), hvilket betyder, at der vil være 18-25 depoter, og hvert depot vil generere i alt 12-20 ture med blokvogne.

På de steder, hvor der skal foretages underboring, vil der være behov for at tilkøbe ekstra specialmaskiner til boringen, ligesom der vil være behov for at bortskaffe boremudder på lastbil. Der er i alt udpeget 67 steder, hvor der skal foretages underboringer. I de fleste tilfælde er længden af underboringen mellem 20 og 200 meter, men der er 8 lange underboringer på over 200 meter. Uanset underboringens længde er der tale om få (2-4) lastbilture per dag – men ved lange underboringerne strækker arbejdet sig over længere tid.

Transporterne til anlægsarbejdet ved åben kabelgrav vil til en start hovedsageligt ske ad Rute 181 (Nymindegabvej – Vesterhavsvej) og de andre hovedveje, derpå ad mindre veje, hvorfra der eventuelt etableres midlertidige adgangsveje til depoterne, som etableres langs kabeltracéet. Transporterne til steder for underboringer sker overvejende ad det samme vejnet, som til kabeltracé i åben grav.

Bygherre angiver den samlede tunge trafik til anlæg af kabelanlæggene til i alt ca. 7.100 lastbilture (5.400 til anlæg i åben grav plus 1.660 til underboring) og 545 ture med blokvogne (328 til anlæg i åben grav og 217 til underboring). Turene fordeles over en anlægsperiode på to år, svarende til ca. 500 arbejdsdage, og med den kontinuerlige anlægsmetode antages den tunge trafik at være omtrent ligeligt fordelt over anlægsperioden. Det betyder, at sandtransporten vil generere ca. 14 lastbilture per dag, og at blokvognstransporter lidt over en enkelt tur med blokvogn pr. dag. Turene vil være koncentreret om den del af strækningen, hvor der arbejdes, sådan at det enkelte lokalområde kun i en begrænset periode vil opleve øget lastbiltrafik.

I bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det at Rute 181 har en nuværende trafik i størrelsesordenen 4.000-6.000 biler per døgn, hvoraf 100-200 er lastbiler.

På den baggrund vurderer bygherre, at der er tilstrækkelig ledig kapacitet i vejnettet, hvorfor den samlede trafikale effekt af anlægstrafikken for kabelanlægget vurderes som lille.

SGAV er enig i denne vurdering.

Kumulative forhold

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at da Nordsøen I Syd-projektet er sat i bero, kan der ikke forventes samtidige anlægsaktiviteter for de to projekter Midt og Syd. Hvis projektet Nordsøen I Syd genoptages inden for en tidshorisont, hvor der kan være overlap i anlægsperioden, kan der forekomme samtidige anlægsaktiviteter for Nordsøen I Midt og Nordsøen I Syd.

Bygherre oplyser, at vejnettet langs strækningen udgøres for størstedelens vedkommende af tosporede landeveje med trafiktal i størrelsesordenen 4.000-6.000 biler per døgn, hvilket er væsentligt mindre end kapacitetsgrænsen for en tosporet landevej.

Bygherre vurderer, at de to projekter langs kabeltracéet hver især genererer så begrænsede trafikforøgelser, at den kumulative virkning vurderes som ubetydelig/ingen.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i, at der ikke er tale om en væsentlig påvirkning.

5.3 Magnetfelter

Omkring elkabler og stationer dannes magnetfelter i driftsfasen.

5.3.1 Kompenseringsstation og koblingsstation

I driftsfasen vil stationernes tekniske komponenter danne magnetfelter umiddelbart omkring disse. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at Energinet anvender Sundhedsstyrelsens forsigtighedsprincip, der anbefaler, at nye højspændingsanlæg ikke anlægges nær ved eksisterende boliger. Bygherre har derfor sikret, at kompenserings- og koblingsstation anlægges i den nødvendige afstand til boliger. Bygherre oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at nærmeste boliger er over 140 m fra de respektive stationsområder. Endvidere fremgår det, at stationsområderne er indhegnet, så offentligheden ikke har adgang. Afstanden fra stationskomponenter til hegnet vil være 14 m. Det stærkeste magnetfelt forekommer inden for hegnet. Det fremgår af rapporten, at det ikke er muligt at beregne magnetfelter fra stationsanlæg. Derfor tages der udgangspunkt i målinger foretaget ved en sammenlignelig 400/150 kV-station, som er indhegnet tilsvarende. Her blev feltet ved 1.8 meters højde umiddelbart udenfor hegnet målt til mellem 0,14-0,25 μT , det vil sige under Sundhedsstyrelsens vejledning og forsigtighedsprincip på 0,4 μT .

På grund af afstanden til boliger, samt afstanden fra indhegninger af stationsanlæg til strømførende komponenter, vurderer bygherre, at offentligheden ikke bliver udsat for magnetfelter over ca. 0,4 μT ., og påvirkningen vurderes derfor som ubetydelig.

SGAV er enig i bygherres vurdering.

5.3.2 Kabeltracé

I driftsfasen vil der forekomme et magnetfelt omkring kabelanlægget. Magnetfeltets styrke vil være størst lige over kabelanlægget, og styrken vil falde hurtigt inden for få meters afstand fra anlægget. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at Energinet anvender Sundhedsstyrelsens forsigtighedsprincip, der anbefaler, at nye højspændingsanlæg ikke anlægges nær ved eksisterende boliger. Det er derfor sikret, at jordkablet anlægges i mindst 30 meters afstand til boliger. På denne afstand er magnetfeltet fra kabelanlægget selv ved den maksimale magnetfeltstyrke reduceret til 0,2 μT , og på den baggrund vil der ikke forekomme magnetfelter fra kabelanlægget med styrker på eller over Sundhedsstyrelsens sikkerhedsprincip på 0,4 μT ved nogen boliger.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der ved anlæg af kablerne ved underboring er en risiko for, at magnetfeltet bliver større end ved gennemgravning. Bygherre oplyser, at ingen underboringer er planlagt i en afstand fra beboelse, som medfører, at magnetfeltet overskrider forsigtighedsprincippet og at alle lange underboringer er placeret langt (flere hundrede meter) fra nærmeste bebyggelse, så magnetfeltet ikke overskrider mere end 0,4 μT i gennemsnit over tid.

På den baggrund vurderer bygherre, at ingen boliger påvirkes, og konsekvensen på befolkning og menneskers sundhed vurderes at være ingen/ubetydelig.

SGAV er enig i bygherres vurdering.

5.3.3 Kumulative forhold

Bygherre oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at der på baggrund af afstanden til kabelsystemet for landanlæg til Nordsøen I Syd (A1) og eksisterende højspændingsledninger, der krydses, ikke vil være kumulative effekter i forhold til magnetfelter.

5.4 Rekreative forhold i anlægsfasen

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der er foretaget en screening af kortlagte rekreative interesser og sammenfald med kabeltracéet og/eller arbejdspladser i anlægsfasen. Det fremgår, at der er mange rekreative interesser i området ved ilandføringen og i området omkring krydsningen af den kystnære klitplantage, mens kabeltracéet uden for dette område primært krydser landbrugsarealer i drift. De steder, hvor kabeltracéet alligevel krydser natur, skov, vandløb, veje herunder cykelstier og vandrерuter uden for ilandføringspunktet og den kystnære klitplantage, sker dette som udgangspunkt ved underboring, hvorfor bygherre afgrænser det vurderede område til at omfatte ilandføringspunktet og den bagvedliggende kystnære klitplantage. SGAV er enig i denne afgrænsning af området.

I miljøkonsekvensrapporten er der redegjort for de eksisterende rekreative interesser i det afgrænsede område, herunder bl.a. vandrерuter, cykelruter, facilitetszoner mv.

5.4.1 Påvirkninger i anlægsfasen

Der sker alene påvirkninger af rekreative forhold i anlægsfasen. Bygherre oplyser, at anlægsarbejdet flytter sig ca. 1 km hver 3-5 uger, hvilket vil sige, at krydsninger af rekreative interesser er kortvarige.

Bygherre oplyser, at kabeltracéet krydser to cykelruter, henholdsvis en central cykelforbindelse samt den nationale rute Vestkysttruten (N1). Krydsning af Vestkysttruten sker ved underboring, mens cykelforbindelsen vil blive gennemgravet midlertidigt.

Bygherre vurderer, at der vil være en lille påvirkning af cykelruter mens anlægsarbejdet pågår, da lukningen af cykelforbindelsen er lokal, kortvarig og reversibel, og fordi Vestkysttruten holdes åben.

Bygherre oplyser, at karakteren af de rekreative landskaber vil blive påvirket af den del af kabeltracéet som nedgraves. Det er primært de rekreative landskabstyper skov og eng samt i landbrugsarealerne, som påvirkes. Der hvor kabeltracéet nedgraves, og hvor der etableres arbejdsarealer, vil skoven (klitplantagen) blive fældet. Det vil give øst/vest-kig gennem den ellers tætte plantage. Miljøpåvirkningens lokale karakter gør, at bygherre vurderer, at påvirkningen vil være ubetydelig for den rekreative oplevelse af landskabet.

Bygherre oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at vandrерuter, stier og veje midlertidigt og i afgrænsede perioder vil kunne påvirkes af anlægsarbejdet, hvor disse gennemgraves. Bygherre vurderer, at påvirkningen er ubetydelig, da påvirkningen er lokal, kortsigtet og reversibel.

Bygherre oplyser, at både skydebanen og shelterpladsen i Nyminde Klitplantage vil kunne være afskåret kortvarigt fra nogle stier i anlægsperioden, dog kun nordfra. Fra syd vil der være adgang i hele anlægsperioden. Endvidere oplyser bygherre, at adgangen til Hattebjerget vil blive delvist afskåret i anlægsperioden, da en af grusvejene, som giver adgang dertil, vil blive gennemgravet nord for. Anlægsarbejdet står på i få uger, og der vil som udgangspunkt være adgang til Hattebjerget sydfra. Da enkelte rekreative aktiviteter vil være påvirket i kortere perioder, vurderer bygherre, at påvirkningen af rekreative aktiviteter vil være lille, idet påvirkningen samlet set er lokal, kortvarig og reversibel.

Bygherre bemærker, at området har en betragtelig størrelse, og der er mange muligheder for at bruge områdets stier rekreativt både nord og syd for kabeltracéet i den begrænsede periode, hvor kablet anlægges. Endvidere bemærker bygherre, at det alene er i afgrænsede perioder af anlægsfasen, og alene hvor kablet nedgraves, at friluftslivet og de rekreative forhold kan påvirkes. Mens anlægsarbejdet foregår i kystskoven, vil der på nogle strækninger være et paddehegn omkring arbejdsbæltet.

Paddehegnet er lavt og kan krydses af gående, så længe der ikke arbejdes aktivt på den pågældende strækning. Bygherre oplyser, at vil der blive skiltet med alternative ruter gennem skoven, mens anlægsarbejdet pågår.

På baggrund af ovennævnte vurderer bygherre samlet set, at der vil være en ubetydelig til lille påvirkning på friluftslivet.

SGAV er enig i bygherres vurdering.

5.4.2 Kumulative forhold

Bygherre oplyser, at projektet tilknyttet et andet havmølleområde i Nordsøen, kaldet Havvindmøllepark Nordsøen I Syd, som skal gå igennem nogle af de samme rekreative arealer og ligge tæt på kabeltracéet i indeværende projekt aktuelt er sat i bero.

Bygherre vurderer den samlede kumulative påvirkning til at være ubetydelig. Hvis anlægsarbejdet sker på samme tid, kan der være perioder, hvor rekreative interesser beliggende imellem de to områder, herunder Hattebjerget og Skydebanen, kan være mere eller mindre afskåret, men bygherre vurderer denne påvirkning som ubetydelig, da påvirkningen er lokal, kortvarig og reversibel.

SGAV er enig i bygherres vurdering.

5.5 Boremudder

5.5.1 Underboring

Etablering af de dele af kabeltracéet der krydser veje, vandløb, naturområder m.m., sker ved brug af styrede underboringer. En beskrivelse af styrede underboringer kan findes i afsnit 2.3.2 og i bygherres projektbeskrivelse. Begrundelsen for SGAV's afgørelse fsva. anvendelsen af styrede underboringer og boremudder findes herunder, samt for konkrete påvirkninger på målsatte vandforekomster i kapitel 5.9. En oversigt over forudsætninger for anvendelse af borevæskeprodukter findes i afsnit 5.9.8.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at underboring under vandløb holdes minimum 1 meter under både den faktiske samt den regulativmæssige fastsatte bundkote for vandløbet. Dette er en forudsætning i projektet og fastholdes ikke ved vilkår.

5.5.2 Oplag og bortskaffelse af boremudder

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der ved underboringer udgraves reservoirer (startgrube og slutgrube) for det boremudder, der indpumpes under boringen til stabilisering af borehullet.

Boremudder kommer – ud over selve underboringen – i kontakt med jorden ved reservoirerne/boregruberne ved start- og slutpunkterne. Bygherre oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at boremudder ikke siver ud i jorden omkring boregruberne, men der vil ske en mætning af jordmatricen i grænsefladen mellem jord og borevæske. Efter borearbejdet fjernes boremudder fra boregruben, og stedet retableres med den opgravede jord, og der efterlades meget begrænsede mængde borevæske, der har trængt ind i jorden omkring gruben og i borehullet.

SGAV vurderer på baggrund af ovenstående, samt udkast til DHI (2025), at aktiviteten med de risikovurderede boremudderprodukter, hverken påvirker jord eller grundvand negativt, gældende både for borehul til ledningen og reservoirer til opbevaring af boremudder.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at start- og slutgruben etableres, så der ikke sker overløb til beskyttede vandløb og naturområder. Endvidere oplyser bygherre, at det opborede materiale (jord og boremudder) fra underboringerne er overskudsmateriale, som

ikke vil ikke blive efterladt på stedet, og heller ikke spredt til det omgivende terræn. Det opsamles af slamsuger og genanvendes i underboringsarbejdet, eller det bortskaffes til godkendt modtager efter affaldsbekendtgørelsens regler samt kommunens bestemmelser.

Det er de berørte kommuner, som meddeler § 19 tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven til oplag af boremudderet. Bygherre skal derfor sikre, at gruberne anlægges, så der ikke kan ske overløb, hvilket SGAV stiller vilkår 3 om, så det sikres, at anvendelse af boremudder ikke påvirker overfladevand ved almindelig anvendelse.

SGAV gør endvidere opmærksom på, at bortskaffelse af anvendt samt overskydende boremudder skal ske til godkendt modtageanlæg. Der er hverken i udkast til DHI (2025), bygherres miljøkonsekvensrapport eller nærværende tilladelse foretaget vurderinger der muliggør udbringning af dette affaldsprodukt på landbrugsjord. På den baggrund fastholdes krav til bortskaffelse af overskydende/brugt boremudder til godkendt modtageanlæg ved vilkår 4.

5.5.3 Blow-out

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at udførelsen af styrede underboringer medfører risiko for blow-outs. Et blow-out er en utilsigtet hændelse, hvor boremudder (vand, råjord, bentonit og additiver) afgives til omgivelserne og som bygherre søger forhindret og afhjulpet gennem planlægning og overvågning. Ved et blow-out vurderer bygherre, at der kan ske et udslip af boremudder på op til 5 m³.

Bygherre oplyser, at der vil blive foretaget geotekniske undersøgelser, som har til formål, at indhente viden om jordbundsforholdene, så underboringen kan tilrettelægges og dimensioneres for at minimere risikoen for blow-out.

Det fremgår desuden af miljøkonsekvensrapporten, at der er udarbejdet retningslinjer for håndtering af eventuelle blow-out, som fremgår af beredskabsplaner, som skal sikre en hurtig ageren og herunder stoppe og begrænse udbredelsen af boremudder ved blowout. Bygherre beskriver at området der underbores kontinuerligt overvåges mens underboringen pågår. Sker der et blow-out til målsat vandløb, som har en bredde på under 3 m, bliver boremudders spredning stoppet ved inddæmning opstrøms og nedstrøms for udslippet. Det frigivne boremudder vil blive fjernet med slamsuger inden for 24 timer. SGAV vurderer, at dette er en vigtig forudsætning for at stoppe og begrænse en mulig udbredelse af materiale fra et eventuelt blow-out i de forskellige naturtyper samt sikre reetablering af de berørte områder og dermed minimere risikoen for væsentlig påvirkning som følge af et utilsigtet blow-out og stiller vilkår 5 om dette. SGAV vurderer at der ved denne beredskabsplan, i tilfælde med høj vandføring i et blow-out ramt vandløb, er risiko for overløb af den opstrøms afværg og stiller på den baggrund vilkår 9 om overpumpning.

Herudover er det en væsentlig forudsætning, at der i projektet udelukkende anvendes boremudderprodukter som, med udgangspunkt i udkastet til DHI(2025), er vurderet ikke at ville kunne give anledning til tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for de konkret berørte vandområder, afværgeforanstaltninger taget i betragtning (se nærmere i afsnit 5.9). For at sikre, at der ikke anvendes produkter, som ikke er indeholdt af indeværende risikovurdering, skal bygherre forud for etableringen af hver enkelt styret underboring fremsende dokumentation over de stoffer, der forventes anvendt, hvilket SGAV fastholder ved vilkår 2.

I miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at hvis en entreprenør ønsker at benytte et andet produkt, skal produktet risikovurderes efter samme metode, som den der er benyttet af DHI. Herefter skal brugen af produktet screenes af miljøvurderingsmyndigheden og eventuelt miljøvurderes inden produktet kan benyttes.

For en konkret vurdering af potentielle påvirkninger fra blow-outs på overfladevand, natur og arter henvises til tilladelsens afsnit 5.9.2.1.4, 5.9.3.3 og 5.9.4.1 herom.

5.6 Miljøuheld og beredskabsplaner

Lækager fra maskiner og mobile anlæg

I forbindelse med etablering af kabelanlægget, kan der være risiko for at der sker spild eller lækage med diesel- og hydraulikolie fra entreprenørmaskinerne, mobile tanke, sprængte hydraulikslanger eller lignende i forbindelse med nedgravningen af kablerne. På projektets arbejdsarealer, kan der i forbindelse med opbevaring af olieprodukter være risiko for eventuelle forureninger. Mængden af et potentielt udslip og omfanget af en eventuel forurening vurderer bygherre i miljøkonsekvensrapporten som værende begrænsede mængder, men det afhænger selvfølgelig af type og placering af maskiner.

I bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at olieholdige aggregater placeres på opsamlingskar med tilhørende alarmer og oliefiltre. SGAV fremhæver dette som en projektforsikring, men fastsætter ikke vilkår herom, da håndtering af farligt affald allerede er reguleret i anden lovgivning.

Det kan desuden læses, at arbejdet straks standses ved spild og der iværksættes de nødvendige tiltag for at begrænse forureningen jf. beredskabsplanen.

Beredskabsplaner

I beredskabsplanerne er der beskrevet nødvendige tiltag for at begrænse forureninger ved spild eller lækage.

Ved uheld skal det sikres, at påvirkningens omfang mindskes mest muligt. Dette sikres dels ved at uheldet stoppes hurtigst muligt, og at der iværksættes tiltag med det samme, som kan begrænse udbredelsen af uheldet. Det skal sikres, at entreprenørerne er gjort bekendt med hvilke tiltag, der skal iværksættes ved uheld. Der stilles derfor vilkår 5 om, at bygherre skal udarbejde beredskabsplaner, der som minimum skal indeholde beskrivelser af; forberedelser forud for projektets underboringer, begrænsning af udbredelsen af uheldet og håndteringen af miljøfremmede stoffer og boremudder fra blow-out.

For at sikre at tilsynsførende, entreprenørerne og deres medarbejdere er bekendt med, hvilke tiltag de skal iværksætte ved uheld og blow-outs, stiller SGAV vilkår 6, der skal sikre at der udarbejdes en procedure, så alle der har tilknytning til projektet er bekendt med indholdet i beredskabsplanerne. Proceduren skal bl.a. indeholde oplysninger om kontakt til den kommunale miljøvagt, og at afværgetiltag skal aftales med miljøvagten. Dette skal som minimum også fremgå af de udarbejdede pjecer/gribekort eller lignende. Desuden skal der udleveres materiale til personen i marken, f.eks. en kort oversigtlig pjeces, gribekort eller lignende, der fortæller, hvad der straks skal foretages ved uheld. Bygherre skal ligeledes sikre, at alle entreprenører og deres medarbejdere løbende bliver holdt orienteret om proceduren, så korrekt anvendelse sikres.

I miljøkonsekvensrapporten kan det læses, at et evt. blow-out kan registreres ved et trykfald, mens boringen er aktiv. SGAV vurderer på den baggrund, at det er væsentligt, at der sker en sådan overvågning af trykket i boringen. SGAV stiller desuden vilkår 7, at bygherre skal udføre fysisk miljøtilsyn med alle underboringer under naturområder og bilag IV-levesteder, herunder målsatte vandløb, så et evt. blow-out kan registreres straks.

Efter et miljøuheld, der potentielt enten indirekte eller direkte kan påvirke beskyttet natur, beskyttede arter eller målsatte vandforekomster, skal SGAV straks (samme dag inden for almindelig kontortid) orienteres herom, jf. vilkår 8. Bygherre skal snarest og senest 5 hverdage

(medmindre andet konkret aftales) efter uheldet, fremsende en redegørelse til SGAV med oplysninger om:

- Uheldets art (hvad (produkt/indhold/omfang/mængder), hvordan og hvorfor er uheldet sket)
- Tidslige udstrækning
- Vurdering af påvirkning på miljøet
- Hvad der er foretaget for at begrænse påvirkningen
- Hvad der er gjort for at bringe det påvirkede område tilbage til det oprindelige
- Hvad der er aftalt med miljøvagten,
- Hvilke geotekniske undersøgelser og geologiske oplysninger, der er lagt til grund for den konkrete underboring
- Hvordan det sikres, at et tilsvarende uheld ikke sker igen
- Hvordan arbejdet kan fortsættes uden yderligere påvirkning af miljøet.

Uanset at bygherre i forbindelse med uheld vurderer, at der ikke er risiko for potentielle påvirkninger af miljøet jf. ovenstående, skal bygherre dog stadig udarbejde og fremsende en redegørelse indeholdende ovenstående punkter.

5.7 Natura 2000

Miljøkonsekvensrapporten indeholder en vurdering af projektet i forhold til beskyttelseshensynene i de Natura 2000-områder, som projektet krydser, og som potentielt vil kunne påvirkes heraf. De behandlede Natura 2000-områder for indeværende projekt er:

N69: Ringkøbing Fjord og Nyminde-strømmen

N88: Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde

I rapporten fremgår det, at øvrige Natura 2000-områder, der ligger i nærheden af projektområder er grænset ud da det er vurderet, at der ikke er en påvirkning herpå. Bygherre har i miljøkonsekvensrapporten begrundet frascreeening. SGAV kan tilslutte sig bygherres afgrænsning af de udvalgte Natura 2000-områder, der potentielt kan påvirkes af projektet.

5.7.1 Potentielle påvirkninger

De potentielle påvirkninger i anlægsfasen er i bygherres miljøkonsekvensrapport for kabeltracéet angivet til risiko for udsivning af boremudder (blow-out) til kortlagte habitatnaturtyper og levesteder for kortlagte habitatarter eller fuglearter på udpegningsgrundlaget samt visuel og støj-mæssig forstyrrelse af fugle og habitatarter.

Fra de to højspændingsstationer vil der potentielt kunne være påvirkning af de nærmeste Natura 2000-områder som følge af støjemission. Dette kan dog jf. miljøkonsekvensrapporten udelukkes på baggrund af den beregnede støjemission i anlægs- og driftsfasen, sammenholdt med den faktiske afstand til Natura 2000-områderne som er 3 kilometer for kompenseringsstation (N84) og 2,9 kilometer for koblingsstationen (N90).

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der er ved geotekniske undersøgelser er indhentet viden om jordbundsforholdene og underboringer kan derved planlægges, så risiko for blow-out minimeres. Endvidere oplyser bygherre, at blow-out i terrestriske habitater kan fjernes, og kun vil give en meget lokal forstyrrelse, da boremudderet vil blive fjernet i overensstemmelse med de beredskabsplaner, der eudarbejdes til underboringerne.

Yderligere vil der potentielt være påvirkning af habitatnaturtyper og habitatarter i form af arealinddragelse, forstyrrelser af fourageringsmuligheder eller hindring af spredningsmuligheder.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at det forudsættes, at håndtering af regnvand i forbindelse med anlægsarbejdet sker ved afledning og nedsivning til terræn og der vil dermed ikke ske udledning til recipienter under anlægsfasen. I driftsfasen bortledes vand ved nedsivning og der sker ikke udledning med efterfølgende potentiel påvirkning af overfladevand herunder afledte påvirkninger af Natura 2000-områder.

SGAV kan tilslutte sig bygherres vurdering af, hvilke potentielle påvirkninger projektet kan medføre samt afgrænsningen af de Natura 2000-områder, der skal vurderes i forhold hertil.

5.7.2 Væsentligheds- samt habitatkonsekvensvurdering

I bygherres miljøkonsekvensrapport er der foretaget en væsentlighedsvurdering efter habitatreglerne for de to Natura 2000-områder N69 og N88. I det omfang det er konkluderet i væsentlighedsvurderingen, at en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget ikke kan udelukkes, er der udarbejdet en habitatkonsekvensvurdering. Der er i den forbindelse foretaget konsekvensvurdering for N69 for følgende udpegningsarter: knarand (T), skeand (T), krikand (T), gravand (T), spidsand (T), pibeand (T), skarv (T), hvidklire (T), blichøne (T), stor skallesluger (T), hvinand (T) og havørn (T).

5.7.3 Natura 2000-område N69: Ringkøbing Fjord og Nyminde-strømmen

Natura 2000-området N69 er udpeget som habitatområde nr. H62 Ringkøbing Fjord og Nyminde-strømmen og fuglebeskyttelsesområde nr. F43 Ringkøbing Fjord. N69 dækker størstedelen af Ringkøbing fjord, samt en kyststrækning ved Nymindesø. Kabelanlægget krydser den sydlige del af habitatområdet ved underboring.

Områdets udpegningsgrundlag, som består af 21 habitatnaturtyper, 7 habitatarter og 40 fuglearter og fremgår af tabel 1.

Tabel 1: Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for habitatområde 62. 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 jf. habitatdirektivet.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 62		
Naturtyper:	Flodmunding (1130)	Lagune* (1150)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Klittavning (2190)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Tørvelavning (7150)
	Rigkær (7230)	
	Vandranke (1831)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Laks (1106)
	Stavsild (1103)	Majsild (1102)
	Odder (1355)	

Tabel 1 (fortsat): Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 43. Ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 43		
Fugle:	Skarv (T)	Rørdrum (Y)
	Skestork (Y)	Knopsvane (T)
	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Grågås (T)	Blisgås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Mørkbuget knortegås (T)	Gravand (T)
	Knarand (T)	Spidsand (T)
	Skeand (T)	Pibeand (T)
	Krikand (T)	Hvinand (T)
	Havørn (T)	Stor skallesluger (T)
	Fiskeørn (T)	Blå kærhøg (T)
	Rørhøg (Y)	Vandrefalk (T)
	Plettet rørvagtel (Y)	Blishøne (T)
	Klyde (TY)	Hjejle (T)
	Pomeransfugl (T)	Almindelig ryle (TY)
	Brushane (Y)	Hvidklire (T)
	Stor kobbersneppe (Y)	Lille Kobbersneppe (T)
	Splitterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Blåhals (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår beskrivelser af både udbredelsen, tilstanden, målsætning samt trusler for udpegningsgrundlaget. SGAV henviser hertil.

5.7.3.1.1 Habitatnaturtyper

Bygherre har vurderet på påvirkninger af habitatnaturtyper, som er indenfor undersøgelsesområdet på 200 m. De relevante habitatnaturtyper bliver gennemgået herunder:

Lagune (1150)

Kystlaguner og strandsøer er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszonzone mellem indlandssøer og kysthabitaterne. Laguner er en prioriteret naturtype. Bygherre oplyser at der ved projektområdet findes en lagune ved ilandføringspunktet ved Nymindegab.

Natura 2000 områdets målsætninger vedrørende laguner fastsætter, at området sammen med de andre habitatnaturtyper udgør et stort sammenhængende varieret naturområde af stor naturmæssig værdi, samt at laguner sikres som levesteder for nationalt betydende forekomster af odderen og de ynglende rørskovsfugle som rørdrum og rørhøg, og vadefuglearterne almindelig ryle, brushane og stor kobbersneppe. I området er lagunen vurderet til at have ringe økologisk tilstand, hvor miljømålet er at opnå god økologisk tilstand.

Bygherre oplyser, at etableringen af kabeltracéet på tværs af lagunen sker via underboring, og ikke ved nedgravning eller nedspuling. Underboring kan medføre risiko for blow-out. I tilfælde af et blow-out vil boremudderet lægge sig på bunden af lagunesøen, og vil over timer eller dage blive re-suspenderet af strømmen og ført i retning af Ringkøbing Fjord. Bygherre vurderer, at lagunen ikke vil være sårbar overfor en blow-outhændelse, grundet at besigtigelsen af området viser en ret homogen rørskov og sandbund. Ved et blow-out vil boremudderet ligge sig ovenpå bundvegetationen på et areal på ca. 20 kvadratmeter. Jf. beredskabsplanen ind-

dæmmes og opsamles boremudder i det omfang det er muligt. For kystlagunen er det dog vurderet, at adgang til arealet med slamsuger vil forårsage mere skade end gavn og at den bedste tilgang her er, at stoppe yderligere udsivning af boremudder hurtigst muligt.

Der vil være tale om en midlertidig dækning indtil strømmen har re-suspenderet boremuddet, og bygherre vurderer ikke at hændelsen vil forhindre genindvandring af vegetationen for næromgivelserne. Bygherre vurderer på ovenstående grundlag, at projektet ikke vil påvirke arealet eller tilstanden af habitatnaturtypen væsentligt, eller dennes funktion som levested for arter.

I driftsfasen vil kablerne være nedgravet og dermed ikke medføre en påvirkning af habitatnaturtypen.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i at lagunen i Natura 2000-området ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet, idet der udføres en underboring og at der ved en blow-outhændelse vil blive inddæmmet boremudder vil blive opsamlet i det opfang som er muligt.

Forklit (2110)

Habitatnaturtypen forklit (2110) udgør de første stadier i klitdannelsen og findes typisk som vindribber, strandvolde eller hævede sandflader på den øvre strand, hvor sand begynder at akkumulere. Forklit er en meget dynamisk naturtype, som konstant ændrer sig under påvirkning af vind og sandflugt, og den fungerer som forløber for hvid klit (2120).

Bygherre beskriver, at forklit er kortlagt i den sydvestlige del af Natura 2000-området, med et samlet areal på ca. 24 ha, hvoraf størstedelen er i høj naturtilstand. Ved projektområdet ved Nymindegab er der registreret en smal forekomst af forklit, som i feltbesigtigelsen er vurderet til at være i høj tilstand. Underboringen af kabler vil blive udført uden for den reelle udbredelse af naturtypen, og eventuelle fysiske påvirkninger, herunder risiko for såkaldte "blow-outhændelser", vurderes at være meget begrænsede. En blow-outhændelse vil maksimalt påvirke et mindre areal (ca. 20 m²), men vegetationen forventes hurtigt at kunne genetablere sig fra nærområdet, og habitattypen som helhed vil ikke blive forringet. Der foreligger beredskabsplaner for opsamling af eventuelt boremudder, og adgang hertil vurderes ikke at udgøre en væsentlig påvirkning. I driftsfasen ligger kablerne nedgravet, og der forventes ingen påvirkning af forklitten.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at habitatnaturtypen forklit (2110) ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet. Det vurderes, at den beskrevne anlægsmetode, underboring og afværgetiltag sikrer, at både areal og tilstand af naturtypen oprettholdes. SGAV finder derfor, at projektet ikke er i modstrid med Natura 2000-områdets målsætning om sikring og eventuel udvidelse af habitatnaturtypen.

Hvid klit (2120)

Habitatnaturtypen hvid klit (2120) udgør de yderste klitrækker langs kysten, dannet af vindtransporteret sand, der aflejres bag forklitterne. Vegetationen domineres typisk af hjælme og marehalm, som stabiliserer klitten og giver den dens karakteristiske lyse udseende. Naturtypen er dynamisk og tåler en vis grad af fysisk påvirkning, da den konstant formes af vind og sandflugt.

Bygherre beskriver, at der ved Nymindegab er kortlagt en forekomst af hvid klit, hvis reelle udbredelse er større end hidtil registreret, idet dele af tidligere forklit har udviklet sig til hvid klit. Naturtypen vurderes at være i god tilstand, og der planlægges underboring under hele området med habitatnatur for at undgå direkte påvirkning. En eventuel blow-outhændelse under anlæg, hvor boremudder midlertidigt lægger sig på vegetationen, vurderes at påvirke et meget

begrænset areal (ca. 20 m²). Vegetationen forventes hurtigt at kunne genetablere sig fra nær-områderne, og habitatnaturtypens samlede tilstand og udbredelse vil ikke blive forringet. Der foreligger beredskabsplaner for opsamling af eventuelt udslip af boremudder, og adgangen til området vurderes ikke at medføre væsentlig påvirkning. I driftsfasen ligger kablerne nedgravet, og der forventes ingen yderligere påvirkning af hvid klit.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at habitatnaturtypen hvid klit (2120) ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet. Den planlagte underboring og håndtering af eventuelle blowouthændelser sikrer, at naturtypens areal og økologiske funktion oprettholdes. SGAV vurderer derfor, at projektet ikke vil være i strid med Natura 2000-områdets målsætning om sikring og udvidelse af habitatnaturtypen.

Grå/grøn klit (2130)

Habitatnaturtypen grå/grøn klit (2130) omfatter stabile klitter med et mere eller mindre tæt plantedække af græsser, urter, mosser og laver, ofte i mosaik med dværgbuske. Naturtypen udvikles som et senere stadium efter hvid klit, når sandflugt aftager, og jorden bliver mere stabil. Grå/grøn klit er typisk artsrig og vigtig for mange insekter, men er mindre modstandsdygtig over for fysisk påvirkning end de mere dynamiske kystnære klittyper.

Bygherre beskriver, at der ved Nymindégab er kortlagt forekomster af grå/grøn klit, som efter feltbesigtigelse er udvidet, da dele af tidligere hvid klit har udviklet sig til denne type. Naturtypen er vurderet til at være i god tilstand med karakteristisk vegetation, dog med spredt forekomst af rynket rose og slid fra færdsel. Der planlægges underboring under habitatnaturtyperne, og en eventuel blow-outhændelse vil kun berøre et meget begrænset areal (omkring 20 m²), hvor boremudder midlertidigt kan lægge sig ovenpå vegetationen. Det vurderes, at vegetationen hurtigt vil kunne genetablere sig fra de omkringliggende arealer, og at tilstanden og udbredelsen af habitatnaturtypen ikke vil blive væsentligt påvirket. Beredskabsplaner sikrer, at eventuelt udslip af boremudder opsamles hurtigt og skånsomt, eventuelt ved håndkraft, for at undgå yderligere påvirkning. I driftsfasen vil kablerne ligge nedgravet uden nogen form for påvirkning af naturtypen.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at habitatnaturtypen grå/grøn klit (2130) ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet. Den planlagte underboring og de beskrevne beredskabsforanstaltninger vurderes at minimere risikoen for fysisk skade. SGAV vurderer derfor, at projektet ikke vil være i modstrid med Natura 2000-områdets målsætning om at sikre og om muligt udvide naturtypen.

Klithede (2140)

Habitatnaturtypen klithede (2140) er en prioriteret naturtype, der består af stabile, ældre klitter med et lukket plantedække domineret af dværgbuske som hedelyng, klokkeløg, revling og pors. Den forekommer typisk bag de yderste klitrækker, hvor sandtilførsel er begrænset, og vegetationen har haft mulighed for at udvikle sig stabilt. Naturtypen er vigtig for et særligt plante- og insektliv og er generelt følsom over for fysisk forstyrrelse, da den ikke har samme naturlige dynamik som de mere kystnære klittyper.

Bygherre beskriver, at der ved Nymindégab findes en kortlagt forekomst af klithede, som fortsat vurderes at være retvisende. Heden er i god tilstand, med udbredte dværgbuske og kun spredt dækning af græsser. I anlægsfasen planlægges underboring under habitatnaturtyperne, hvilket betyder, at direkte påvirkning undgås. Ved en eventuel blow-outhændelse forventes et meget begrænset areal (omkring 20 m²) midlertidigt påvirket af boremudder. Vegetationen forventes hurtigt at kunne genetablere sig fra de omkringliggende arealer, og den overordnede naturtilstand og udbredelse vurderes derfor ikke at blive væsentligt påvirket. Eventuelle udslip vil blive opsamlet som en del af etablerede beredskabsplaner, og færdsel i forbindelse hermed forventes at ske skånsomt – fx ved håndkraft eller via eksisterende stier.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at habitatnaturtypen klithede (2140) ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet. Underboring og etablerede beredskabsprocedurer sikrer, at risikoen for fysisk påvirkning minimeres, og eventuelle lokale påvirkninger vurderes at være kortvarige og reversible. SGAV vurderer derfor, at projektet ikke vil være i modstrid med Natura 2000-områdets målsætning om at sikre og om muligt udvide naturtypen klithede.

Grårisklit (2170)

Habitatnaturtypen grårisklit (2170) forekommer i kystnære klitter og lavninger, hvor vegetationen domineres af gråris og til tider mellemformer til krybende pil. Naturtypen udgør et stabilt klitmiljø, som ofte indgår i mosaik med andre klitnaturtyper som hvid klit og klithede.

Bygherre oplyser, at naturtypen er kortlagt i den sydvestlige del af Natura 2000-området med et samlet areal på ca. 14 ha i den seneste kortlægningsrunde, mod ca. 9 ha i 2010-12. Stigningen tilskrives en mere detaljeret kortlægning og justering af naturtypens afgrænsning. Tilstanden vurderes generelt som god, med veludviklet vegetation præget af gråris.

Ved ilandføringspunktet ved Nymindegab er naturtypen forekommet i en mosaik med klithede, hvor sidstnævnte udgør hovedparten (ca. 50 %), mens grårisklit udgør ca. 10 %. Området vurderes samlet til at være i god tilstand (klasse II). I anlægsfasen skal området underbores, og påvirkning vil alene kunne ske i forbindelse med en eventuel blow-out-hændelse. En sådan hændelse kan påvirke få kvadratmeter i området for blow-out og ca. 20 m², hvor boremudder midlertidigt vil lægge sig oven på vegetationen.

Bygherre vurderer, at påvirkningen i tilfælde af blow-out vil være lokal og forbigående, og at genindvandring af vegetationen hurtigt vil ske fra nærliggende arealer. På baggrund af erfaringer fra tidligere projekter vurderes hændelsen ikke at kunne forringe habitatnaturtypens tilstand eller mindske dens udbredelse væsentligt. Opsamling af boremudder vil ske efter gældende beredskabsprocedurer og udføres skånsomt, enten ved håndkraft eller fra eksisterende stier.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at projektet ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen grårisklit (2170). Den potentielle påvirkning er begrænset i omfang, midlertidig og forbigående, og der vurderes at være gode muligheder for naturlig genetablering. Projektet vurderes derfor ikke at være i strid med Natura 2000-områdets målsætninger.

Rigkær (7230)

Habitatnaturtypen rigkær (7230) omfatter fugtige moser og enge med kalkholdigt, men næringsfattigt grundvand. Vegetationen er lysåben og lavtvoksende og rummer typisk et højt artsindhold af både karplanter og mosser. Rigkær er afhængige af stabile hydrologiske forhold og en vis grad af drift, f.eks. græsning, for at forhindre tilgroning.

Bygherre oplyser, at naturtypen overvejende forekommer i den sydvestlige del af området, hvor den ved seneste kortlægning (2016-19) udgør ca. 82 ha mod tidligere ca. 35 ha. Stigningen skyldes primært mere detaljeret kortlægning og inddragelse af arealer tidligere registreret som tidvis våd eng. Omkring 77 % af arealet er vurderet til at være i god-høj naturtilstand, primært som følge af afgræsning og velfungerende hydrologi.

Ved ilandføringspunktet ved Nymindegab er der registreret rigkær på begge sider af lagunen. Feltbesigtigelser viser, at naturtypen her er i god (II) til moderat (III) tilstand, men med en vis dominans af tagrør, hvilket indikerer lavere sårbarhed over for kortvarige fysiske påvirkninger. Da anlægsarbejdet gennemføres ved underboring, vil rigkærene ikke blive direkte berørt. En

eventuel blow-outhændelse vurderes at kunne påvirke få kvadratmeter vegetationsdække, og et mindre område (ca. 20 m²), hvor boremudder midlertidigt kan lægge sig.

Bygherre vurderer, at en sådan hændelse ikke vil forringe habitatnaturtypens tilstand eller areal, idet vegetationen hurtigt vil kunne genetablere sig fra nærliggende områder. Eventuel opsamling af boremudder vil ske manuelt eller med brug af køreplader, således at terrænet og vegetationen påvirkes mindst muligt.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at projektet ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen rigkær (7230). Den potentielle påvirkning i tilfælde af en blow-outhændelse vurderes at være meget lokal og forbigående, og der forventes ingen forringelse af naturtypens tilstand eller udbredelse. Projektet vurderes dermed ikke at være i strid med Natura 2000-områdets målsætninger om sikring og udvidelse af naturtypen.

5.7.3.1.2 Habitatarter

For habitatarterne vurderes der på alle arter, der kan forekomme inden for undersøgelsesområdet på 200 meter, og på habitatarter der er tilknyttet de våde naturtyper (lagune og vandløb som ikke er habitatnatur), som er hydrologisk forbundet med projektområdet. De relevante habitatarter vil blive gennemgået herunder:

Vandranke (1831)

Vandranke er en vandplante, der vokser i søer, kanaler og langsomt strømmende vandløb med klar vandkvalitet og sand- eller mudderbund. Arten er tidligere registreret på ca. 25 lokaliteter i Vestjylland, herunder ved Skjern Ås udløb i Ringkøbing Fjord. Inden for Natura 2000-området er målsætningen at sikre artens fortsatte forekomst og forbedre dens bevaringsstatus gennem stabil eller stigende udbredelse og gode levestedsforhold.

Bygherre oplyser, at alle relevante vandløb og søer i projektområdet er blevet feltundersøgt, herunder vandløb, der er hydrologisk forbundet med Natura 2000-området. Der blev ikke registreret vandranke i nogen af de undersøgte vandløb eller søer, og det fremgår, at den tætte rørskov omkring lagunesøen ikke vurderes at udgøre egnede levesteder for arten. Da projektets anlægsarbejder, herunder underboring, ikke forventes at påvirke potentielle levesteder for vandranke, vurderes det, at en væsentlig påvirkning kan udelukkes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke er konstateret forekomster af vandranke i eller nær projektområdet, og da projektet udføres med underboring, som eliminerer risiko for fysisk eller hydrologisk påvirkning af eventuelle potentielle levesteder. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil have en væsentlig indvirkning på artens bevaringsstatus i Natura 2000-området.

Flodlampret (1099) og havlampret (1095)

Flodlampret og havlampret lever det meste af deres liv i havet, men vandrer op i større vandløb for at gyde. Gydningen sker på strækninger med grus og småsten, mens larverne lever nedgravet i blød bund i stille partier af vandløb. Begge arter er sjældne i Danmark og findes kun i betydeligt antal få steder.

Bygherre har foretaget feltundersøgelser af samtlige relevante vandløb i projektområdet, herunder vandløb, der afleder til Natura 2000-området. Der blev ikke fundet egnede levesteder for lampretlarver, og kun tre vandløb havde gydegrus. To af disse var dog stærkt okkerbelastede, hvilket udelukker gydesucces, mens det tredje ikke var belastet, men vil blive underboret i forbindelse med anlægsarbejdet. Det vurderes derfor, at der ikke sker fysisk påvirkning af even-

tuelle gydeområder. Eventuel kortvarig udledning af boremudder vurderes ikke at give anledning til væsentlig dødelighed eller varig påvirkning af fisk, da sedimentet forventes at bundfældes i stillestående områder uden gydegrus.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke er påvist egnede levesteder for flodlampret eller havlampret i eller umiddelbart ved Natura 2000-området, og da de planlagte underboringer eliminerer risikoen for fysisk påvirkning af gyde- og opvækstområder. Projektet vurderes derfor ikke at medføre en væsentlig påvirkning af lampretternes bevaringsstatus.

Laks (1106)

Laksen er en anadrom fisk, der lever størstedelen af sit liv i havet, men vender tilbage til de store vestjyske vandløb – som Skjern Å, Storå og Varde Å – for at gyde. Arten stiller høje krav til rent vand, lav temperatur og fysisk varierede vandløb med gydegrus. Laksen er indikatorart for god økologisk tilstand og er omfattet af Natura 2000-områdets målsætning om at sikre stabile eller stigende bestande og gode levesteder.

Bygherre har gennemført feltundersøgelser af alle relevante vandløb i undersøgelsesområdet, herunder af vandløb med afstrømning til Natura 2000-området. Tre vandløb indeholder gydegrus. To af disse er dog stærkt okkerbelastede og vurderes uegnede som gydepladser, mens det tredje er uden okkerpåvirkning, men vil blive underboret, så fysisk påvirkning undgås. Eventuelle udslip af boremudder forventes at bundfælde sig i stillestående dele af vandløbene og ikke på strækninger med gydegrus. Kortvarig suspension af partikler vurderes ikke at påvirke fisk eller øvrige vandløbsorganismer væsentligt.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke er registreret egnede gydeområder for laks inden for eller tæt ved Natura 2000-området, og da vandløbene med gydegrus underbores, så påvirkning af eventuelle levesteder undgås. Projektets gennemførelse vurderes derfor ikke at medføre en væsentlig indvirkning på artens bevaringsstatus.

Odde (1355)

Odderen er en semi-akvatisk rovdyrart, der lever i tilknytning til både ferske og marine vandområder som søer, moser, vandløb og fjordområder. Arten foretrækker uforstyrrede omgivelser med tæt vegetation, der kan give skjul og adgang til egnede yngle- og hvilepladser. Odderen er omfattet af Natura 2000-områdets målsætninger, som har til formål at sikre stabile og forbedrede levesteder samt bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

Bygherre redegør for, at der findes kendte observationer af odde i området, herunder i lagunesøen ved ilandføringspunktet og ved større vandløb omkring linjeføringen. Ved feltbesigtigelser blev der dog ikke registreret mulige oddehuler i de vandløb, som projektet berører. Anlægsarbejderne (gennemgravning eller underboring) vurderes at have kortvarig karakter, og da odderen er nataktiv og har store territorier, vurderes risikoen for påvirkning af enkeltindivider som meget lav. Eventuelle blowouts af boremudder forventes kun at medføre midlertidig forringelse af vandkvaliteten, uden betydning for vandløbenes funktion som fourageringsområder eller spredningskorridorer.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke er konstateret egnede yngle- eller rastesteder for odde i de berørte områder, og da eventuelle påvirkninger vil være kortvarige og lokale. Projektet vurderes derfor ikke at medføre en væsentlig påvirkning af odderens levesteder eller artens bevaringsstatus.

5.7.3.1.3 Fuglearter

Bygherre oplyser, at der i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten er gennemført to feltbesigtigelser i den del af undersøgelsesområdet, som overlapper med fuglebeskyttelsesområde

F43. Under besigtigelserne er alle fugle med yngleadfærd registreret, uanset om arterne indgår i områdets udpegningsgrundlag. Skrivebordskortlægningen vurderer F43 som potentielt egnet yngle- og fourageringshabitat for blåhals og rødrygget tornskade, der begge er udpegningsarter for området, mens de øvrige arter på udpegningsgrundlaget vurderes ikke at have egnede levesteder i projektområdet.

Under feltundersøgelserne blev blåhals ikke registreret, men der blev registreret rødrygget tornskade uden yngleadfærd. Herudover blev der registreret 14 arter med yngleadfærd og yderligere 19 arter uden yngleadfærd. I den vestlige del af området er der registreret sanglærker i klitheden, mens småfuglearter som tornsanger, gærdesanger, gærdesmutte, rørsanger, rørspurv, kærsanger, solsort og grønirisk er registreret i krat-, træ- og rørskovsarealerne omkring lagunesøen. Gøg blev observeret syngende flere steder i området.

Bygherre vurderer, at rødrygget tornskade sandsynligvis benytter fuglebeskyttelsesområdet til fouragering, mens selve yngleaktiviteten forventes at forekomme i nærliggende habitater øst for fuglebeskyttelsesområdet.

Hele fuglebeskyttelsesområde F43 forudsættes underboret, og der udføres derfor ingen fysiske anlægsaktiviteter i selve habitatnaturen. Bygherre redegør dog for, at arbejdsområderne i tilknytning til underboringen vil kunne give anledning til midlertidige støj- og visuelle forstyrrelser. De registrerede arter vurderes generelt at være forstyrrelsestolerante, og kortvarige forstyrrelser nær anlægspladserne forventes ikke at forhindre tilbagevenden i efterfølgende ynglesæsoner.

Fuglearter som fouragerer kystnært og på havet

De arter, der typisk fouragerer i kystnære og marine områder, omfatter bl.a. knarand, skeand, krikand, gravand, spidsand, pibeand, skarv, rørdrum, hvidklire, blishøne, stor skallesluger, hvinand og havørn. Disse fugle udnytter strandenge, sandbanker, bugter og laguner som føde- og rasteområder. Natura 2000-planens målsætninger for området lægger vægt på at sikre sammenhængende vandområder af laguner, strandsøer og strandenge samt rørskovsarealer som levesteder for nationalt betydende forekomster af ynglende og rastende fugle. Bygherre har redegjort for hvilke konkrete vådområdeforekomster, de enkelte fuglearter som fouragerer kystnært og på havet er tilknyttet - både i og nær projektområdet.

Da projektet indebærer støjende anlægsarbejder, i det kystnære område, vurderer bygherre, at arter på udpegningsgrundlaget kan blive forstyrret af støj og visuelle påvirkninger, og at en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes på det foreliggende grundlag.

Bygherre har af denne årsag udarbejdet en konsekvensvurdering, som vurderer på påvirkningen af støj og visuelle forstyrrelser af fuglearter, som er tilknyttet kysten og havet. Lagunen vurderes til at være det mest relevante område for fuglearterne, og denne underbores. Arbejdspladserne i forbindelse med underboringen vil ligge hhv. 470 m og 420 m fra lagunen, og der er desuden klitlandskaber samt træbeplantning som yderligere kan dæmpe støjen.

Der er anvendt en støjgrænse på 60 dB som almindeligt accepteret niveau i områder med følsomme fuglearter. Beregninger viser, at støjpåvirkningen ikke overstiger 60 dB i en afstand længere end 50–100 m fra maskinerne i forbindelse med underboringer langs kabeltraceet. På den baggrund er der alene vurderet potentielle påvirkninger inden for denne afstand, hvor fugle kan opholde sig til rast, fouragering m.m. Der etableres ikke stationsområder i nærheden af fuglebeskyttelsesområder.

Bygherre vurderer, at de midlertidige støjpåvirkninger fra arbejdspladsen i anlægsfasen, der vil forekomme så længe underboringen af habitatnaturen er i gang (forventeligt 2-6 måneder),

ikke vil reducere mulighederne for at finde tilstrækkeligt med øvrige egnede raste- og fourageringsområder for de individer, som bliver forstyrret inden for de 50-100 meters afstand fra støj-påvirkningen.

I tilfælde af blow-out vurderes der at kunne være en mindre støjpåvirkning fra færdsel til fods fra start- og slut boregruppen. Det konkrete område, som potentielt ville kunne forstyrres, udgør dog et meget lille område af det samlede raste- og fourageringsområde.

Bygherre vurderer, at den visuelle forstyrrelse vil være minimal, da de terrænmæssige forhold i form af klitlandskab og træbeplantning visuelt vil afskærme lagunen fra anlægsaktiviteterne. Ligeledes er der tale om en midlertidig forstyrrelse i anlægsfasen, som kun vil forekomme i en over 400 m afstand fra lagunen, på nær en eventuelt begrænset færdsel til fods i tilfælde af blow-out.

I driftsfasen vil anlægget være nedgravet og der vil derfor ikke være støj- eller visuel påvirkning.

Samlet vurderer bygherre, at projektets visuelle og støjmæssige påvirkninger i anlægsfasen ikke vil føre til en skade på Natura 2000-områdets integritet, eller forhindre områdets bevaringsmålsætning for de fuglearter, som fouragerer kystnært og på havet, som følge af en visuel påvirkning i anlægsfasen.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet både støj- og visuelle påvirkninger vurderes at være af midlertidig karakter og begrænset til et mindre område. Beregninger viser, at støjniveauet ikke overstiger 60 dB mere end 50–100 m fra maskinerne/anlægsaktiviteterne, og arbejdspladserne ligger over 400 m fra lagunen, hvor terræn og beplantning yder yderligere afskærmning. På den baggrund vurderes projektet ikke at kunne medføre væsentlige forstyrrelser af de kystnære fuglearter eller hindre opfyldelsen af Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger.

Fuglearter som fouragerer på strandene og marker

Denne artsgruppe omfatter knopsvane, sangsvane, pibesvane, hjejle, grågås, blisgås, bramgås, mørkbuget knortegås, kortnæbbet gås og pomeransfugl. Disse arter fouragerer på strandene og kystnære agerjorde. Natura 2000-planens målsætninger for trækfugle er, at raste- og overnatningsområder skal sikres eller være i fremgang, således at området fortsat kan huse bestande af national eller international betydning.

Bygherre oplyser, at de kystnære agerjorde i området ikke er kortlagt som fuglebeskyttelsesområder, og at nærmeste strandene ligger ca. 3 km nord for projektområdet. Landskabet omkring projektområdet domineres af dyrkede marker, og eventuelle forstyrrelser i form af støj eller visuel påvirkning på en mark vurderes ikke at udelukke fuglene fra at anvende nærliggende arealer. Underboringen af lagunen vurderes ikke at medføre fysisk påvirkning, og støjpåvirkningen forventes kun at række få hundrede meter. Da de kortlagte forekomster af laguner strækker sig over mange kilometer og omfatter hele Ringkøbing Fjord, vurderes påvirkningen som lokal og uden betydning for arterne.

Bygherre konkluderer derfor, at en væsentlig påvirkning af fuglearter, som fouragerer på strandene og marker, kan udelukkes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke forekommer strandene og marker indenfor projektområdet, og støjpåvirkningen vurderes at være af begrænset varighed og udbredelse. Da fuglene har adgang til tilsvarende fourageringsområder i nærområdet, vurderes projektet ikke at medføre væsentlige forstyrrelser eller påvirke bevaringsmålsætningerne for denne artsgruppe.

Fuglearter med kortlagte levesteder

Arter som klyde, rørhøg, rørdrum, brushane, blåhals, stor kobbersnepe, fjordterne, havterne og almindelig ryle har kortlagte levesteder i Ringkøbing Fjord. De nærmeste forekomster er registreret i en afstand på 3–4,5 km nord for projektområdet. Natura 2000-planens målsætninger er, at tilstanden og det samlede areal af levesteder for kolonirugende fugle ikke må være i tilbagegang, og at mindst 75 % af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i høj tilstand.

Bygherre vurderer, at den eneste potentielle påvirkning af disse arter vil være støj og visuelle forstyrrelser fra anlægsaktiviteter, men da levestederne ligger mere end 1 km fra nærmeste anlægsarbejde, vurderes påvirkningen at være fraværende. Feltbesigtigelser viste desuden, at projektområdet ikke rummer egnede habitater for disse arter – bl.a. mangler der rørskov, strandeng, øer og uforstyrrede områder. På denne baggrund vurderes det, at en væsentlig påvirkning kan udelukkes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der hverken foreligger kortlagte levesteder eller egnede habitater i eller omkring projektområdet, og de nærmeste kendte forekomster ligger i betydelig afstand. Projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke bevaringsmålsætningerne for disse fuglearter.

Andre fuglearter

Den rødryggede tornskade blev registreret fouragerende i området, men uden tegn på redeaktivitet. Arten vurderes, at benytte området som fourageringsområde, mens selve ynglepladsen sandsynligvis ligger andetsteds i nærområdet. På baggrund af artens udbredelse og de omfattende egnede levesteder vurderes midlertidige støjpåvirkninger ikke at have betydning for yngle- eller fourageringssucces.

For blå kærhøg, vandrefalk og mosehornugle vurderer bygherre, at der ikke foreligger relevante levesteder i projektområdet, og at arternes fourageringsområder strækker sig over store dele af Ringkøbing Fjord. For blåhals blev arten ikke observeret under feltundersøgelserne, men lagunen vurderes som potentielt habitat. Risikoen for påvirkning fra et eventuelt blow-out med oprensingsarbejde vurderes som meget lav og uden betydning for arten.

Bygherre vurderer samlet, at en væsentlig påvirkning af de nævnte fuglearter kan udelukkes, og at projektet ikke er i modstrid med bevaringsmålsætningerne for nogen af arterne.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, da de registrerede forekomster af fugle vurderes at benytte området sporadisk og uden afhængighed af de dele, der påvirkes af anlægget. Eventuelle støj- eller visuelle forstyrrelser forventes at være lokale og kortvarige, og projektet vurderes derfor ikke at kunne påvirke arternes levesteder eller bevaringsstatus.

5.7.4 Natura 2000-område N88: Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde

Natura 2000-området N88 består af habitatområde H77 Varde Å mellem Varde og Ansager samt Nørholm skov og hede. Området rummer centrale elementer i form af de store fredede hede- og skovområder ved Nørholm Gods samt Karlsgårde Sø med omgivende naturarealer. Derudover omfatter området Varde Å opstrøms Varde og mindre strækninger af Ansager Å og Grindsted Å med tilstødende eng- og mosearealer. Den fredede Nørholm Hede er en stor, sammenhængende hede, der ligger som en mosaik af tørre og våde arealer. Området (Varde Å) krydses ved styret underboring.

Områdets udpegningsgrundlag, som udgøres af 15 habitatnaturtyper samt 8 habitatarter, fremgår af tabel 2.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår beskrivelser af både udbredelsen, tilstanden, målsætning samt trusler for udpegningsgrundlaget. SGAV henviser hertil.

Tabel 2: Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for habitatområde 77. 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 jf. habitatdirektivet.

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)

5.7.4.1.1 Habitatnaturtyper

Bygherre vurderer, at det alene er de terrestriske naturtyper, der er beliggende nær underboringen af Varde Å, der potentielt kan blive påvirket. Afgrænsningen omfatter områder som er beliggende indenfor anlægskorridoren (100 meter), samt 2x50 meters buffer, som sammenlagt udgør en 200 meter bred korridor. De relevante habitatnaturtyper bliver gennemgået herunder:

Vandløb med vandplanter (3260)

Naturtypen omfatter vandløb med flydende eller neddykket vegetation af karplanter, mosser eller kransnålalger. Vandløb af denne type har betydning som levested for en lang række akvatiske arter og indgår som en vigtig del af Natura 2000-områdets samlede økologiske funktion. Natura 2000-planens målsætning for naturtypen er at sikre og om muligt forbedre naturtypens tilstand og udbredelse, i overensstemmelse med målene i vandområdeplanerne.

Bygherre beskriver, at projektet berører Varde Å, som er et stort, dybt og ikke-vadbart vandløb med høj vandføring og grumset vand. Vandløbet skal underbores, og det vurderes derfor ikke at blive direkte berørt. Bygherre anfører, at et eventuelt blow-out af boremudder vil være lokalt og kortvarigt, idet vandløbets høje vandføring hurtigt vil fortynde og bortskylle materiale, som måtte aflejres på bunden. Det uklare vand og den store dybde betyder desuden, at tætte bevoksninger af undervandsvegetation er usandsynlige, og at en eventuel påvirkning derfor vil være begrænset. Genindvandring af evt. påvirket vegetation vurderes at kunne ske naturligt fra op- og nedstrøms strækninger.

På den baggrund vurderer bygherre, at projektet ikke vil forringe naturtypens tilstand eller reducere dens areal, og at en væsentlig påvirkning kan udelukkes ved forudsætning om underboring.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet underboring af Varde Å minimerer risikoen for fysisk påvirkning af vandløbet, og da et eventuelt blow-out vurderes at være kortvarigt og uden varige effekter på vandløbets vegetation eller økologiske funktion. Vandløb med vandplanter (3260) vurderes derfor ikke at blive væsentligt påvirket af projektet.

Urtebræmme (6430)

Naturtypen Urtebræmme (6430) er karakteriseret ved fugtig, næringsrig og højt voksende vegetation af flerårige urter, slyngplanter og enkelte buske. Typen findes typisk langs vandløb eller skovbryn, hvor vegetationen udvikles frit uden græsning eller slåning. Natura 2000-områdets målsætning for naturtypen er at sikre og forbedre dens tilstand og udbredelse, hvor den i det aktuelle område forekommer i smalle bræmmer langs bl.a. Varde Å og Ansager Å.

Bygherre beskriver, at projektet berører en smal urtebræmme langs Varde Å, som skal underbores i forbindelse med anlægsarbejdet. Vegetationen i området fremstår dog ikke som en typisk, artsrig urtebræmme, men snarere som afgræsset, artsfattig kultureng, hvilket betyder, at sårbarheden over for en eventuel blow-out hændelse vurderes som lav. Et blow-out vurderes kun at kunne påvirke et meget begrænset areal (omkring 20 m²), hvor boremudder midlertidigt kan lægge sig oven på vegetationen. Da naturtypen har stor udbredelse i området (ca. 9,2 ha), og genindvandring fra omkringliggende arealer kan ske hurtigt, vurderer bygherre, at en sådan hændelse ikke vil have nogen varig betydning for naturtypens tilstand eller areal.

Derudover beskrives, at eventuelle blow-outs håndteres som en del af beredskabsplanerne ved underboring, hvor boremudder opsamles ved hjælp af køreplader, slamsuger eller håndkraft afhængig af adgangsforhold og naturens sårbarhed. Færdsel i forbindelse med opsamling vurderes heller ikke at udgøre en væsentlig påvirkning.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet underboringen vurderes at forebygge direkte indgreb i naturtypen, og et eventuelt blow-out forventes kun at medføre en lokal kortvarig påvirkning, som vurderes ubetydelig for den økologiske funktionalitet. Vegetationen vurderes desuden at kunne regenerere hurtigt, og naturtypens samlede udbredelse og tilstand vil ikke blive forringet. Habitatnaturtypen urtebræmme (6430) vurderes derfor ikke at blive væsentligt påvirket af projektet.

5.7.4.1.2 Habitatarter

For habitatarterne har bygherre vurderes på alle arter, der kan forekomme inden for afgrænsningen på 200 meter, som omfatter områder som er beliggende indenfor anlægskorridoren (100 meter), samt 2x50 meters buffer, og på de habitatarter der er tilknyttet Varde Å. De relevante arter bliver gennemgået herunder:

Grøn kølleguldsmed (1037)

Grøn kølleguldsmed forekommer udelukkende i Jylland, hvor den er knyttet til store, rene og iltrige vandløb med sand- eller grusbund. Arten tilbringer størstedelen af sin livscyklus som larve i vandløbets hyporheiske zone (mellem vandsøjlen og grundvandet), hvor den er afhængig af god vandkvalitet og tilstrækkelig ilttilførsel. Natura 2000-områdets målsætning for arten er at sikre stabile og sammenhængende levesteder samt bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

Bygherre redegør for, at Varde Å er et af artens kerneområder i Danmark, med dokumenterede fund både opstrøms og nedstrøms projektområdet. Den aktuelle strækning af Varde Å og tilhørende urtebræmme vurderes at være potentielt levested for grøn kølleguldsmed. Projektet

omfatter underboring af åen, hvilket betyder, at der ikke sker direkte indgreb i vandløbet. Den væsentligste risiko vurderes at være et eventuelt blow-out af boremudder, som kan føre til midlertidig aflejring af partikler og nedsat ilttransport til larvernes leveområde.

Bygherre vurderer dog, at risikoen for en sådan påvirkning er meget begrænset, da boremudderet hovedsageligt består af uorganiske fine lerpartikler (bentonit og råjord) uden indhold af iltforbrugende stoffer, og fordi underboringen foretages i stor dybde for at undgå organisk sediment. Selv ved et blow-out vil mængden af udledt materiale være minimal i forhold til Varde Å's store vandføring, og materialet vil hurtigt blive fortyndet og skyllet væk, så der ikke dannes et kompakt sedimentlag, der kan kvæle larverne. Projektets arbejdspladser placeres desuden på markarealer i betydelig afstand fra vandløbet, hvilket yderligere begrænser risikoen for forstyrrelser.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet underboring vurderes at forebygge direkte påvirkning af vandløbet og artens levesteder, og da et eventuelt blow-out forventes at medføre en kortvarig og lokal påvirkning uden betydning for arten. Grøn køllegrøns forekomst og levesteder i Varde Å vurderes derfor ikke at blive væsentligt påvirket af projektet.

Flodperlemusling (1029)

Flodperlemuslingen er en sjælden og meget sårbar ferskvandsmusling, som i Danmark kun er kendt fra Varde Å-systemet. Arten lever i rene, iltrige vandløb med grus- og sandbund og er afhængig af en tæt bestand af værtsfisk (laks og ørred) for at kunne fuldføre sin livscyklus. De unge muslinger lever de første år nedgravet i vandløbsbunden (den hyporheiske zone), hvor de er særligt følsomme over for iltmangel og sedimentdække. Natura 2000-områdets målsætning for arten er at sikre Varde Å som levested, således at artens levested og udbredelse kan forblive stabil eller i fremgang.

Bygherre redegør for, at flodperlemusling tidligere er påvist i Varde Å ved eDNA-analyser, men at der ikke er registreret individer ved dykkerundersøgelser i de senere år. Den væsentligste potentielle påvirkning fra projektet vurderes at være et eventuelt blow-out ved underboring af Varde Å, som kan frigive boremudder til vandløbet. Da boremudderet hovedsageligt består af bentonit (lermineral) og vand, og da borearbejdet udføres dybt under åens bund, vurderes risikoen for væsentlige udslip eller sedimentaflejring at være meget lav. Et blow-out vil desuden kun udgøre en lille andel af åens samlede vandføring (ca. 0,5 %), og materialet forventes hurtigt at blive fortyndet og spredt. Der vurderes derfor ikke at være risiko for, at larver eller voksne muslinger påvirkes af iltmangel eller sedimentdække.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet projektets underboring forventes at foregå i en dybde og afstand, der minimerer risikoen for blowout og sedimentpåvirkning. Der er taget højde for flodperlemuslingens økologiske krav, og den potentielle påvirkning vurderes at være kortvarig, lokal og uden betydning for artens levesteder eller bevaringsstatus i Varde Å-systemet.

Flodlampret (1099), havlampret (1095) og bæklampret (1096)

Flodlampret, havlampret og bæklampret er primitive fiskearter, som gennemfører deres livscyklus i tilknytning til rene, strømmende vandløb. Flod- og havlampret vandrer som voksne ud i havet, hvor de lever parasitisk på andre fisk, inden de som gydemodne individer vender tilbage til ferskvand for at gyde. Bæklampretten gennemfører hele sin livscyklus i vandløb og lever af organisk materiale og alger. Alle tre arter kræver stabile gydeområder med grus- og stenbund samt iltrige områder med blød bund, hvor larverne kan leve nedgravet i sedimentet i flere år.

Bygherre oplyser, at alle tre lampretarter er registreret i Varde Å og dens tilløb. Feltundersøgelser viser, at der findes egnede levesteder for lampretlarver på enkelte strækninger (bl.a. i Jyllerup Bæk), mens andre dele af vandløbssystemet er stærkt okkerbelastede, hvilket begrænser gydesuccesen. Varde Å vurderes at være et egnet levested, men skal underbores i forbindelse med projektet. Den væsentligste potentielle påvirkning af lampretterne relaterer sig til et eventuelt blow-out under underboringen, hvor boremudder kan udledes. Da boremudder primært består af bentonit og vand og da det forventes hurtigt at fortyndes, vurderes påvirkningen at være kortvarig og uden biologisk betydning. De strækninger, hvor gydegrus forekommer, har desuden så høj strømhastighed, at fine partikler ikke forventes at sedimentere.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet projektets underboring af Varde Å og tilstødende vandløb vurderes at have begrænset risiko for påvirkning af lampretarternes levesteder. Eventuelle blow-outhændelser forventes at være kortvarige og lokaliserede, og vandløbenes fysiske forhold betyder, at sediment ikke vil ophobes i gydeområder. Påvirkningen vurderes derfor ikke at medføre forringelse af arternes levesteder eller stride mod bevaringsmålsætningerne for flodlampret, havlampret og bæklampret.

Laks (1106)

Laksen er en rentvandskrævende fiskeart, der er tilknyttet store vestjyske vandløb som Varde Å, Skjern Å og Storå. Arten stiller høje krav til vandkvalitet, temperatur og fysiske forhold og gyder på strækninger med rent, iltet grus. I Varde Å-systemet har der siden 2012 været en markant fremgang i laksebestanden, hvilket tilskrives restaureringsprojekter og fjernelse af spærringer.

Bygherre oplyser, at der i projektområdet generelt er tale om nærings- og okkerpåvirkede vandløb, men at enkelte strækninger rummer egnede gydeområder og feltundersøgelser har påvist laks nedstrøms. Det forudsættes, at disse områder underbores og ikke berøres direkte af anlægsarbejdet. Den væsentligste potentielle påvirkning vurderes at kunne opstå ved et blow-out i forbindelse med underboring af Varde Å, hvor boremudder utilsigtet udledes.

Bygherre vurderer, at risikoen herfor er meget begrænset, idet underboringen foretages dybt under vandløbsbunden og med bentonitbaseret borevæske uden iltforbrugende stoffer. Et eventuelt blow-out vil desuden være kortvarigt og mængden af boremudder lille i forhold til vandløbets vandføring. Det udsivende materiale består primært af fine lerpartikler, som hurtigt fortyndes i vandmassen. Påvirkning i form af sedimentaflejring på gydegrus vurderes ikke sandsynlig, da strømhastigheden i Varde Å er høj nok til at forhindre sedimentation.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet risikoen for væsentlig påvirkning af laks vurderes som meget lav. Underboringen af Varde Å foretages under hensyntagen til arten, og eventuelle blow-outhændelser forventes at være kortvarige og uden biologisk betydning. Projektet vurderes derfor ikke at forringe laksens levesteder eller stride mod bevaringsmålsætningerne for arten.

Snæbel* (1113)

Snæbel er en prioriteret habitatart, som udelukkende findes i Vadehavsregionens større vandløb fra Varde Å til Vidå. Arten tilbringer hovedparten af sit liv i Vadehavet og vandrer op i vandløbene for at gyde. Snæblen gyder frit i vandet, hvor æggene klæber til vandplanter, sten og grus, og den er derfor ikke afhængig af egentlige gydegrusplamager.

Bygherre oplyser, at snæbel er registreret i Varde Å med enkelte individer årligt i perioden 2012–2015, men at der på nuværende tidspunkt ikke findes en egentlig gydebestand i vandløbet. Den største potentielle risiko for arten i relation til projektet er et blow-out under underboring af Varde Å, hvor boremudder kan trænge op gennem vandløbsbunden. Boremudderet be-

står hovedsageligt af vand og bentonit uden iltforbrugende stoffer, og da underboringen foretages i stor dybde, vurderes risikoen for udsivning af organisk materiale at være meget lav. Erfaringer viser desuden, at det materiale, der eventuelt når overfladen, primært består af fine lerpartikler, som hurtigt fortyndes og spredes med strømmen.

Bygherre vurderer, at en eventuel kortvarig eksponering for boremudder ikke vil medføre væsentlig dødelighed blandt fisk, idet koncentrationerne og varigheden vil være begrænsede. På baggrund af den manglende gydebestand i Varde Å og den lave sandsynlighed for betydelige blow-outhændelser vurderes projektet ikke at stride mod bevaringsmålsætningerne for snæbel.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet risikoen for væsentlig påvirkning af snæbel vurderes som minimal. Der er ikke konstateret en gydebestand i Varde Å, og projektets tekniske udførelse, herunder dyb underboring og brug af bentonitbaseret borevæske, forventes ikke at forringe artens levevilkår. Projektet vurderes dermed ikke at kunne medføre en forringelse af snæblens bevaringsstatus eller dens potentielle levesteder.

Odder (1355)

Odderen er en semi-akvatisk rovdyrart, som lever tæt knyttet til søer, moser, fjorde og vandløb – både ferske og saltvandsprægede. Arten er afhængig af gode skjulesteder såsom tæt brinkvegetation eller beplantning og stiller krav om relativ ro i sine levesteder. Odderen er nataktiv og har store territorier, som kan strække sig over flere kvadratkilometer.

Bygherre har registreret spor af odder på fire lokaliteter i tilknytning til Varde Å-systemet: ved Varde Å, Grindsted Å, Linding Å og Nørbæk. Fundene er konsistente med tidligere overvågninger, hvilket indikerer en stabil bestand i området. De vurderer, at projektområdet fortsat rummer gode leve- og skjulemuligheder for arten, og at der ikke ses aktuelle trusler mod dens forekomst.

Det forudsættes, at eventuelle forekomster af odderhuler ikke berøres af anlægsarbejder, herunder underboringer. Feltundersøgelser viser, at der ikke er konstateret odderhuler langs Varde Å, og at brinkerne på strækningen ikke har vegetation eller hulrum, som egner sig som skjul. Bygherre vurderer, at hverken underboring eller midlertidige gennemgravninger af vandløb uden for Natura 2000-området vil have væsentlig indvirkning på odderen. Dette begrundes med påvirkningens korte varighed, artens adfærd og store hjemmeområder samt fravær af yngle- og rastepladser i de berørte områder.

Et eventuelt blow-out under underboring forventes kun at give en kortvarig og lokal påvirkning af vandmiljøet, som ikke vil reducere vandløbenes funktion som fouragerings- og spredningskorridorer for odder.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet påvirkninger fra projektet vurderes at være kortvarige og uden betydning for odderens levevilkår. Der er ikke konstateret yngle- eller rastepladser inden for projektområdet, og den planlagte underboring vurderes tilstrækkelige til at undgå skade på arten. Projektet vurderes derfor ikke at kunne forringe artens bevaringsstatus eller dens funktionelle levesteder i området.

5.7.4.2 Kumulative forhold

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at projektet Landanlæg til Nordsøen I Syd er sat i bero, hvorfor der ikke kan forventes en kumulativ påvirkning i den forbindelse. Hvis projektet Landanlæg til Nordsøen I Syd genoptages, så der er et tidsmæssigt overlap mellem projekterne i anlægsfasen, kan det medføre en kumulativ påvirkning med indeværende projekt.

Bygherre redegør i miljøkonsekvensrapporten for, at hvis der sideløbende med nærværende projekt gennemføres et naboprojekt (Nordsøen I Syd) med delvist overlappende korridor og anlægsaktiviteter, herunder styrede underboringer ved Varde Å og ved lagunen ved Nymindestrømmen, vil der være en mulig kumulativ påvirkning.

Det vurderes, at eventuelle blow-outhændelser i forbindelse med underboringer ikke vil medføre kumulative påvirkninger af habitatnatur eller tilknyttede arter, da miljøkvalitetskrav fortsat vil være overholdt. Dette skyldes blandt andet, at der er fravalgt borevæsker med risiko for overskridelse af miljøkvalitetskrav, at påvirkningen vil være kortvarig og lokalt begrænset, samt at vandvolumenerne i både Varde Å og lagunen er store, hvilket medfører hurtig fortynding. Samtidige blow-outhændelser vurderes desuden som usandsynlige.

For fugle i ilandføringsområdet vurderes, at der kan ske en fordobling af det areal, hvor midlertidige forstyrrelser fra støj og visuel aktivitet kan forekomme, hvis arbejdspladserne for de to projekter er aktive samtidigt, eller at forstyrrelsesperioden kan forlænges, hvis aktiviteterne udføres forskudt. Klitnaturen forventes dog fortsat at skærme lagunen mod støj, og eventuelle forstyrrelser vil fortsat være midlertidige og lokalt afgrænsede. Det vurderes derfor, at påvirkningen fortsat ikke vil være væsentlig, idet kun en meget lille del af fuglenes egnede levesteder potentielt berøres.

For habitatarterne (jf. de beskrevne i afsnit 5.7.3.1.2 og 5.7.4.1.2) vurderes påvirkningerne fra de to sideløbende projekter tilsvarende ikke at kunne medføre væsentlige kumulative effekter.

Der er herudover ikke identificeret andre planer eller projekter, som forventes at kunne bidrage til en kumulativ påvirkning af Natura 2000-områderne nr. 69 og 88.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke fremstår sandsynlige scenarier, hvor kombinerede påvirkninger fra de to projekter vil kunne medføre væsentlig påvirkning af naturtyper eller arter i Natura 2000-områderne.

5.8 Beskyttet natur

I miljøkonsekvensrapporten er der identificeret følgende potentielle påvirkninger af beskyttet natur og arter:

- Midlertidig påvirkning på beskyttet natur eller levesteder for beskyttede arter.
- Permanent arealinddragelse af beskyttet natur eller levesteder for beskyttede arter

Potentielle påvirkninger af naturområder, omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, kan i anlægsfasen omfatte påvirkning fra direkte gennemgravning, kørsel med maskiner, overfladeafstrømning, påvirkning af hydrologi ved lænsning af kabelgrav, materiale tilførsel ved oplag af jord, blow-out af boremudder ved underboring og afledte konsekvenser i nærtliggende naturområder som følge af bortledning af terrænnært grundvand ved muffegrave og underboringeres start- og sluthuller.

I driftsfasen kan der potentielt ske påvirkning af naturområder som følge af vandstrømning i det sandfyldte lag om miljøkonsekvensrapportering kabelanlægget. Ligeledes vil potentiel påvirkning være knyttet til restriktioner mod etablering af beplantning hen over kabeltracéet.

5.8.1 Terrestrisk natur (§ 3)

Bygherre har i forbindelse med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten foretaget feltbesigtigelser i 2024 af et 300 m bredt bælte, der er udvidet ved de kommende stationsområder.

Kompenseringsstation

Bygherre redegør for, at der i forbindelse med feltbesigtigelserne i 2024 ikke er registreret § 3-beskyttet natur inden for stationsområdet. Det nærmeste § 3-område ligger ca. 175 m vest for stationen. Da projektets anlægsaktiviteter foregår inden for et afgrænset teknisk område, og da der ikke sker arealudvidelse i retning af nærliggende natur, vurderer bygherre, at anlægsfasen ikke vil medføre påvirkning af § 3-beskyttede naturtyper. Tilsvarende vurderes det, at driftsfasen ikke vil påvirke naturen, idet overfladevand håndteres lokalt ved nedsivning og ikke ledes til vandløb eller andre beskyttede arealer.

Koblingsstation

Bygherre oplyser, at der ikke forekommer § 3-beskyttet natur inden for koblingsstationens afgrænsning. Et § 3-beskyttet vandhul ligger tæt op ad stationsområdet, men uden at blive inddraget eller berørt af anlægsarbejder. Bygherre vurderer derfor, at anlægsfasen ikke vil påvirke hverken vandhullet eller øvrige § 3-områder. I driftsfasen vurderes der tilsvarende ingen påvirkning, da stationen ikke ændrer hydrologi eller arealanvendelse i nærområdet.

Kabeltracé

Inden for den ca. 200 m brede undersøgelseskorridor findes i alt 70 § 3-beskyttede naturområder, herunder enge, moser, heder og overdrev. Bygherre har foretaget feltundersøgelser af alle registrerede områder for at vurdere deres tilstand, sårbarhed og eventuel risiko for påvirkning fra anlægsarbejdet, herunder risikoen for blow-outs ved underboring. Bygherre redegør for, at kabeltracéet som udgangspunkt er tilpasset, så § 3-natur undgås, eller at strækningerne underbores.

Bygherre vurderer, at samtlige § 3-områder undgås, undtaget to lokaliteter hvor tekniske forhold gør gennemgravning nødvendig. For alle øvrige områder planlægges underboring eller mindre justeringer af linjeføringen for at undgå fysisk påvirkning. Bygherre beskriver desuden, at arbejdspladser, sanddepoter og udledningspunkter for eventuel lænsning placeres med tilstrækkelig afstand til nærliggende naturområder, så der ikke opstår risiko for afstrømning, erosion eller påvirkning af vandløb og fugtige naturtyper.

Det ene område, hvor gennemgravning ikke kan undgås, er engområdet umiddelbart nord for Varde Å. Her vurderer bygherre, at nedgravningen af kablerne vil medføre en lokal påvirkning, idet jorden afrømmes og efterfølgende reetableres. Det samlede påvirkede areal udgør ca. 1,9 ha af et mindst 28 ha stort engareal. Bygherre vurderer, at naturtypen vil kunne regenerere hurtigt via frøbanken og genindvandring. Eventuel tørholdelse vil ske via lænsning med tilbageføring af vand til samme engareal, hvilket efter bygherres vurdering ikke vil ændre områdets hydrologi. Bygherre fremlægger desuden en alternativ løsning, hvor både engområdet og Varde Å underbores samlet, hvilket helt undgår fysisk påvirkning af engen. Uanset valg af løsning vurderes området ikke at være særligt sårbart over for midlertidige påvirkninger.

Det andet område er et § 3-beskyttet hedeområde, hvor en mindre del af områdets nordlige del skal gennemgraves. Bygherre vurderer, at hedevegetation vil regenerere langsommere end eng, og at fuld genetablering kan tage flere år. Reetablering kan dog accelereres gennem udlægning af topjord eller assisteret indplantning. Det påvirkede areal udgør ca. 0,05 ha af det kortlagte areal og ca. 0,25 ha af det reelle hedeareal. Da indgrebet medfører en tilstandsændring, vil der skulle søges dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 3. Bygherre vurderer dog, at nytilkomne lysåbne områder i kystskoven som følge af projektet kan bidrage til udvikling af nye hedeområder, hvilket kan indgå i erstatningen af det berørte areal.

Samlet vurderer bygherre, at påvirkningen af § 3-beskyttede naturtyper i kabeltracéet er begrænset til to mindre arealer, og at alle øvrige § 3-områder undgås helt gennem underboring eller tilpasning af linjeføringen. Eventuelle nødvendige dispensationer fra Varde Kommune vil blive indhentet og overholdt.

I driftsfasen vurderer bygherre, at nedgravede kabler ikke giver anledning til påvirkning af § 3-natur. Kabelgraven har ingen drænende funktion, da sandlaget i bunden fungerer som et lille terrænnært grundvandsmagasin, der følger de naturlige årstidsvariationer i grundvandsstanden. Grundvandsafhængige naturområder påvirkes derfor ikke af kabelanlæggets drift.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at projektet i vid udstrækning undgår påvirkning af § 3-beskyttede naturtyper gennem underboring og tilpasning af kabeltracéet. De to lokaliteter, hvor gennemgravning er nødvendig, håndteres gennem dispensation og efterfølgende reetablering. SGAV vurderer derfor, at projektet ikke vil medføre væsentlig påvirkning af § 3-beskyttet natur i hverken anlægs- eller driftsfasen.

5.8.2 § 3 vandløb

Bygherre redegør for i miljøkonsekvensvurderingen, at kortlægningen af § 3-beskyttede områder, herunder vandløb, blev gennemført som en skrivebordskortlægning i perioden januar–marts 2024 på baggrund af offentligt tilgængelige data. I forbindelse med stationsområderne er der ikke registreret § 3-beskyttede eller målsatte vandløb i projektområdet i eller ved kompensering- eller koblingsstationen, og der indgår derfor ingen vandløbspåvirkninger herved.

Langs kabeltracéet krydser projektet derimod § 3-beskyttede og/eller målsatte vandløb i alt 14 gange. Krydsningerne består af både gennemgravning og styret underboring, afhængigt af lokale forhold, naturbeskyttelse og risiko for påvirkning af nedstrøms liggende målsatte vandområder. Krydsningerne omfatter følgende § 3 beskyttede vandløb:

- VL027-A2 Skolebækken (gennemgraves)
- VL029-A2 Sønderå Afløb (underbores)
- VL032-A2 Gestbæk (underbores)
- VL033-A2 Rærup Nord grøft (underbores)
- VL034-A2 Uden navn (underbores)
- VL035-A2 Øster-Debel-Sdr. Sig bæk (underbores)
- VL038-A2 Ralmbæk (underbores)
- VL039-A2 Uden navn, tilløb til Ralmbæk (underbores)
- VL040-A2 Varde Å (underbores)
- VL041-A2 Uden navn, Jyllerup bæk (underbores)
- VL042-A2 Uden navn, tilløb til Sneum Å og Holsted Å (underbores)

Ved anlægsarbejdet langs kabeltracéet beskriver bygherre, at der etableres jordvolde, midlertidige grøfter og erosionssikring for at forhindre udvaskning af materiale til vandområder. Der arbejdes generelt i mindst 10 meters afstand fra målsatte vandløb eller tilknyttede § 3-områder, og oppumpet vand fra tørholdelse nedsives lokalt på terræn, så afstrømning til vandløb undgås. Bygherre vurderer, at der dermed ikke kan ske tilførsel af sediment, næringsstoffer, okker eller miljøfarlige stoffer til vandløbene, og at afledt vand ikke kan forringe vandområdernes økologiske eller kemiske tilstand.

Bygherre redegør for, at der ved kabellægningen er en risiko for utilsigtet spild af diesel, hydraulikolie eller andre olieprodukter fra entreprenørmaskiner eller oplag. Beredskabsplanen foreskriver, at arbejdet stoppes, og at forureningen straks inddæmmes og fjernes. På den baggrund vurderer bygherre, at der ikke kan ske tilstandsændringer i vandområderne som følge af eventuelle spild.

Gennemgravning

Det forudsættes, at det kun er mindre vandløb (< 2 m bredde), der ikke er målsatte, som gennemgraves. Dog gennemgraves Skolebækken (VL027-A2), der er et § 3-beskyttet vandløb med okkerbelastning, mudret bund og overhængende vegetation. Bygherre vurderer, at påvirkningen vil være lokal og kortvarig, og at makroinvertebrater, smådyr, alger og planter vil

genindvandre fra op- og nedstrømsstrækninger inden for ét år efter reetablering. Sedimenttransporten i forbindelse med afspærringen vurderes kun at påvirke nedstrømsstrækninger minimalt, og bygherre vurderer, at gennemgravningen ikke vil medføre tilstandsændring af vandløbet eller nedstrøms målsatte vandområder.

Styret underboring og risiko for blow-out

Størstedelen af krydsningerne gennemføres som styret underboring. Borevæsken består af vand, bentonit og godkendte additiver, og er med udgangspunkt i udkast til DHI(2025), vurderet at ville overholde miljøkvalitetskrav for maksimumkoncentrationer ved medianminimumsvandføring, i tilfælde af blow-out.

Bygherre redegør for, at blow-out kan forekomme som udsivning af boremudder til vandløbsbunden. I små vandløb (type 1) inddæmmes og oprenses et blow-out inden for ca. én time, typisk inden for en udstrækning på maksimalt 10 meter, hvor 90–95 % af materialet fjernes. I mellemstore og store vandløb (type 2 og 3) vil boremudder sedimentere på bunden og transporteres med den naturlige materiale-transport. Bygherre vurderer, at fisk, fytobenthos, makrofyter og bentiske invertebrater ikke vil blive væsentligt påvirket, da vandløbene naturligt udsættes for sedimentdynamik, og eksponeringstiden ved et blow-out vil være kort. Der anvendes ikke produkter, der kan medføre overskridelse af miljøkvalitetskrav i vandfasen eller for sediment.

For hver af de underborede vandløb gennemgår bygherre, i miljøkonsekvensrapporten; tilstand, substrat, forekomst af okker og eventuelle gydebanks samt påvirkningsscenerier:

For VL029-A2 (Sønderå Afløb) redegør bygherre for, at vandløbet er et mellemstort vandløb med dårlig økologisk tilstand baseret på fisk, mens makrofyter er i ringe tilstand og nationalt specifikke stoffer i ikke-god tilstand. Substratet vurderes at være påvirket af sedimenttransport, men uden forekomst af stabile gydebanks. Ved et eventuelt blow-out vil boremudder blive opslæmmet og følge vandløbets naturlige materialetransport, og da der alene anvendes bentonit- og additivprodukter som, jf. udkast til DHI(2025), ikke overskrider maksimumkoncentrationer for vand eller sediment ved medianminimumsvandføring, vurderer bygherre, at et blow-out ikke vil kunne medføre tilstandsforringelse eller påvirke miljømål.

For VL032-A2 (Gestbæk) redegør bygherre for, at underboringen foretages i et mindre vandløb uden dokumenterede gydebanks og med substrat domineret af sand og finere materiale. Vandløbet vurderes ikke at være særligt sårbart, og blow-out vil, jf. Udkast til DHI(2025), ikke kunne medføre overskridelse af miljøkvalitetskravene. Eventuelt boremudder vil sedimentere og indgå i den naturlige materialetransport, og påvirkningen vurderes som kortvarig og uden betydning for fisk, smådyr eller øvrige kvalitetselementer.

For VL033-A2 (Rærup Nord grøft) fremgår det, at vandløbet er et lille (<2 m) okkerbelastet vandløb med sandet og mudret bund samt lav vandføring. Bygherre vurderer, at eventuelt blow-out kan inddæmmes lokalt og boremudder opsamles fuldstændigt, hvorefter bunden kan reetableres. Da der ikke efterlades sediment, og da vandløbet ikke rummer gydebanks eller væsentlige økologiske strukturer, vurderes der ingen risiko for tilstandsforringelse eller for påvirkning af nedstrøms målsatte vandløb.

For VL034-A2 (uden navn) vurderer bygherre, at der er tale om et lille vandløb, hvor blow-out ligeledes vil kunne inddæmmes og alt boremudder fjernes. Vandløbet er uden registrerede gydebanks, og substratet består primært af sand og mudder. Da der ikke anvendes boreprodukter, som kan føre til overskridelse af maksimumkoncentrationer, og da boremudder fjernes fuldstændigt ved en hændelse, vurderes hverken fisk, makrofyter, fytobenthos, invertebrater eller den kemiske tilstand at kunne påvirkes.

For VL035-A2 (Øster-Debel-Sdr. Sig bæk) beskriver bygherre, at vandløbet er et lille vandløb i moderat økologisk tilstand, dog med ikke-god tilstand for nationalt specifikke stoffer, mens øvrige kvalitetselementer er ukendte. Vandløbet rummer ikke væsentlige gydebanks. Blow-out kan afskærmes og boremudder opsamles, og den kortvarige påvirkning vurderes ikke at kunne forringe økologisk eller kemisk tilstand, da vandløbsbunden reetableres, og der ikke efterlades sediment.

For VL038-A2 (Ralmbæk) redegør bygherre for, at vandløbet er et lille okkerbelastet vandløb i dårlig tilstand for fisk, men med god til høj tilstand for makroinvertebrater, fytobenthos og makrofyter. Der er observeret grus, men okkerbelastningen gør vandløbet uegnet som gydeområde. Ved blow-out vil boremudder kunne inddæmnes og fjernes fuldt ud, og projektet vurderes ikke at kunne forringe tilstanden eller hindre den planlagte okkerindsats i vandløbet.

For VL039-A2 (tilløb til Ralmbæk) vurderer bygherre, at vandløbet er et lille vandløb med slammet bund og kraftig okkerbelastning. Der forventes ingen gydebanks i denne strækning. Blow-out kan håndteres gennem inddæmning og fuldstændig fjernelse af boremudder, og der vurderes derfor ingen risiko for påvirkning af nedstrøms målsatte områder eller for overskridelse af miljøkvalitetskrav.

For VL040-A2 (Varde Å) redegør bygherre for, at der er tale om et stort vandløb i god økologisk tilstand baseret på bentiske invertebrater, mens nationalt specifikke stoffer har ikke-god tilstand og øvrige elementer er ukendte. Der findes naturlig materialetransport, som vil kunne bære et eventuelt blow-out væk uden varig aflejring. Ifølge DHIs risikovurdering er der identificeret de bentonit/additivprodukter, som ikke må anvendes, og de produkter der anvendes, vil ikke kunne overskride miljøkvalitetskrav i vand eller sediment. Eksponeringen for fisk og øvrige arter vil være meget kortvarig, og der vurderes ingen risiko for tilstandsændring eller kemisk forringelse.

For VL041-A2 (Jyllerup bæk) vurderer bygherre, at vandløbet er et lille okkerbelastet vandløb i dårlig økologisk tilstand for fisk og invertebrater. Substratet vurderes at være blødt og uden gydebanks. Blow-out kan inddæmnes og boremudder fjernes, og der vurderes ingen risiko for tilstandsforringelse eller påvirkning af nedstrøms målsatte vandløb. Projektet vurderes samtidig ikke at være til hinder for planlagte restaureringer og fjernelse af spærringer.

For VL042-A2 (tilløb til Sneum Å og Holsted Å) beskriver bygherre, at vandløbet er et lille okkerbelastet vandløb uden vegetation, men med registreret gydegrus på dele af strækningen. Et blow-out vil kunne inddæmnes og boremudder opsamles, og der vil ikke ske sedimenttilførsel til gydebanksene efter oprensning. Vurderingen er, at der ikke er risiko for tilstandsforringelse eller påvirkning af nedstrøms målsatte områder.

Bygherre bemærker, at underboringerne start og slutplaceringer placeres mindst 10 m fra vandløbene og tilhørende § 3-områder for at minimere risikoen for påvirkning. Underboringer kræver krydsningstilladelse efter vandløbsloven, og den konkrete myndighedsbehandling vil fastsætte vilkår ud fra det anvendte boreprogram og produkter.

Bygherre vurderer samlet, at projektets krydsninger – både gennemgravninger og underboringer – ikke vil forringe den økologiske eller kemiske tilstand i de berørte vandløb eller hindre deres mulighed for at opnå fastsatte miljømål. Eventuelle blow-outhændelser vurderes som kortvarige, stærkt lokaliserede og uden risiko for varig tilstandsforringelse.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at der ikke vil ske tilstandsændringer af § 3-vandløb, idet store dele af anlægsarbejdet gennemføres med betydelig afstand til vandområder, med etablerede foranstaltninger mod afstrømning og i tilfælde af blow-outhændelser i forbindelse med underboring, vurderes påvirkningen at være lokal og kortvarig. Endvidere er der

beredskabsplaner, der skal sikre begrænsning i forbindelse med uheld og efterfølgende oprydning efter uheld. SGAV stiller vilkår 3 om at start- og slutgruber for boremudder skal anlægges og sikres, så der ikke sker overløb til omgivelserne herunder vandløb. Endvidere stiller SGAV vilkår 5 om, at der skal foreligge en konkret beredskabsplan for hvert §3 område i tilfælde af uheld, samt vilkår 7 om, at der skal føres visuel overvågning i forbindelse med underboring, så evt. udslip hurtigt opdages. Endvidere stilles vilkår 10, om at der skal ske reetablering af vandløb efter et eventuelt blowout.

Målsatte vandløb behandles i afsnit 5.9.

5.8.3 Bygge- og beskyttelseslinjer: sø, å og skov

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at kompenserings- og koblingsstationen ikke placeres inden for hverken skovbyggelinje, sø- eller åbeskyttelseslinje.

I forhold til kabelanlægget er der tale om midlertidige arbejder i terræn, som reetableres til oprindeligt udseende efter endt kabellægning. På baggrund af projektets karakter, med nedgravning af kabler, midlertidige terrænreguleringer i forbindelse hermed samt reetablering af terrænet efter endt anlægsarbejde vurderer SGAV, at denne del af projektet ikke vil hindre formålet eller være i modstrid med de forbud, der gælder inden for nævnte bygge- og beskyttelseslinjerne og at etablering af kabelanlægget ikke medfører væsentlig påvirkning af de omhandlede forhold.

5.8.4 Fredskov, levende hegn og beskyttede diger

Fredskov, levende hegn og beskyttede diger kan indeholde naturværdier og udgøre levesteder og ledelinjer for beskyttede arter. Det er i denne sammenhæng disse er gennemgået i dette afsnit. Fredskov og beskyttede sten- og jorddiger er endvidere behandlet i henholdsvis afsnit 5.11 Materielle goder, fredskov og råstoffer og 5.13 Arkæologi, kulturarv og fredning.

Kompenseringsstation

Bygherre redegør for, at der ikke forekommer fredskov, øvrig skov eller beskyttede diger inden for kompenseringsstationens afgrænsning. Det nærmeste beskyttede dige ligger umiddelbart syd for stationsområdet og berøres ikke af projektet. Der findes ét levende hegn langs kanten af stationsområdet, bestående af lav buskvegetation. Bygherre vurderer, at hegnen ikke har funktion som levested for flagermus eller væsentlig funktion for øvrigt dyreliv.

I anlægsfasen vurderer bygherre, at der ikke vil forekomme påvirkning af skov, da det nærliggende skovområde ligger uden for anlægsarealet og ikke skal fældes. Ligeledes vurderes ingen påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger, da disse ligger uden for stationsområdet og ikke berøres af aktiviteterne. Det eksisterende levende hegn vurderes ikke at blive påvirket, og har begrænset naturmæssig værdi.

I driftsfasen vurderer bygherre, at der fortsat ikke vil være påvirkning af skov, diger eller levende hegn, da stationens drift ikke medfører ændringer i arealanvendelse eller hydrologi. Stationsområdet etablerer et beplantningsbælte, som kan bidrage positivt til økologisk sammenhæng og forbindes med det eksisterende levende hegn.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, at der ikke sker væsentlig påvirkning af fredskov, beskyttede diger eller levende hegn i hverken anlægs- eller driftsfasen, eller arter eller naturværdier tilknyttet til disse, da de ikke forekommer på det areal, der er udlagt til stationen.

Koblingsstation

Bygherre oplyser, at der ikke findes fredskov, øvrig skov eller flagermusegnede træer inden for koblingsstationens område. I det omkringliggende landskab er der registreret tre beskyttede sten- og jorddiger, hvoraf ét dige ligger delvist inden for stationsområdet. Den del af diget, der ligger inden for det kommende stationsareal, fremgår ikke af de lave målebordsblade og vurderes derfor ikke at være beskyttet efter museumslovens § 29a. Diget fremstår som et lavt jorddige med begrænset biologisk værdi og uden egnethed som levested for flagermus eller markfirben. Der er ingen levende hegn inden for stationsområdet.

I anlægsfasen vurderer bygherre, at der ikke vil forekomme påvirkning af skov, da der ikke findes skov i eller umiddelbart ved stationsområdet. Den delvise nedlæggelse af dige vurderes af bygherre at udgøre en ubetydelig påvirkning, idet diget ikke er beskyttet efter gældende lovgivning, og da det vurderes at have lav naturmæssig og kulturhistorisk værdi. De øvrige dige ligger uden for anlægsområdet og påvirkes ikke. Da der ikke findes levende hegn i området, vurderes disse heller ikke påvirket.

I driftsfasen vurderer bygherre, at der ikke vil være påvirkning af skov, dige eller levende hegn, idet stationens drift ikke indebærer aktiviteter, som kan påvirke disse strukturer. Digerne vil blive reetableret.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, og vurderer, at der ikke sker væsentlig påvirkning af fredskov, beskyttede dige eller levende hegn i hverken anlægs- eller driftsfasen. SGAV er også enig i, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af arter eller naturværdier tilknyttet hertil, da de enten ikke forekommer på arealet, eller for det dige, der delvis nedlægges, har en begrænset biologisk værdi uden egnethed som levested for flagermus eller markfirben.

Kabeltracé

Bygherre redegør for, at der inden for undersøgelseskorridoren er registreret 48 skovområder, herunder både fredskov og anden skov. Ud af de 48 skovområder forudsættes 42 områder underboret eller passeret udenfor skoven, mens seks fredskovsområder forventes helt eller delvist gennemgravet, herunder kystskoven, produktionsskovene syd for Varde Å, samt enkelte mindre plantageskove. Bygherre vurderer, at de berørte fredskovsområder primært består af ensaldrende plantagearealer med begrænset naturmæssig værdi. Den forventede samlede fældning omfatter ca. 7 ha fredskov samt yderligere ca. 0,6 ha i produktionsskovene. Dertil kan komme op til 3 ha, hvis alternativ linjeføring anvendes. Da arealerne servitutbelægges, kan der blive krav om erstatningsskov.

Bygherre redegør for, at eventuelle fældninger ikke omfatter træer med flagermusaktivitet, da alle potentielt egnede træer er undersøgt med lytteudstyr uden registreret aktivitet. I forbindelse med driftsvedligehold af kabeltracéet vil der ligeledes være restriktioner for planning af dybtrodede træer, hvilket kan udløse yderligere behov for erstatningsskov.

Der er registreret 31 sten- og jorddiger i undersøgelseskorridoren. Af disse ligger 25 inden for selve anlægskorridoren, mens resten ligger i korridorens buffer og ikke berøres. Syv dige skal underbores, og seks dige skal gennemgraves. Bygherre redegør for, at digerne generelt har lav til middel biologisk værdi, og at flere dige er lavt bevoksede jorddiger uden markant funktion for dyreliv. Et enkelt dige rummer flagermusegnede træer, men disse står på en del af diget, hvor der ikke skal ske anlægsaktiviteter, og påvirkes derfor ikke. Et andet dige nedlægges delvist ved stationsområdet, men vurderes som nævnt ikke at være beskyttet. For gennemgravninger, der omfatter beskyttede dige, vil der skulle søges dispensation efter museumslovens § 29a. Bygherre vurderer, at påvirkningen er ubetydelig og reversibel, da reetablering kan ske efter anlægsarbejdet.

Der er registreret 156 levende hegn i kabelkorridoren, hvoraf 68 blev vurderet som potentielt egnede levesteder for flagermus eller markfirben. Af disse skal 18 underbores og 76 gennemgraves, mens 62 ikke berøres. Bygherre redegør for, at kun ét levende hegn rummer et flagermusegnet træ i selve anlægskorridoren. Træet blev undersøgt med lytteudstyr uden registreret aktivitet. Der er ikke fundet rovfuglereder eller kolonirugende fugles reder i de hegnsstrækninger, der skal fjernes. Hvis der registreres reder i anlægsfasen, vil fældning ske i overensstemmelse med artsfredningsbekendtgørelsen og jagt og vildtforvaltningsloven. Bygherre vurderer derfor, at påvirkningen af levende hegn som levested for dyr og planter er begrænset.

I driftsfasen vurderer bygherre, at der ikke vil være påvirkning af skov, diger eller levende hegn, da kabelanlægget ligger nedgravet og ikke indebærer overjordiske indgreb. Eventuelt gennemgravede diger vil være reetableret og leve op til krav om bevaring. Levende hegn kan genvokse og vil ikke være påvirket af driftsaktiviteter.

På det foreliggende grundlag vurderer SGAV, at der i forbindelse med anlæg af kabeltracéet gennem fredskov, levende hegn og diger ikke sker en væsentlig påvirkning af arter og deres levesteder, idet områderne enten undgås, underbores eller, hvor de gennemgraves, generelt har en lav biologisk værdi. I forhold til fældning af potentielt flagermusegnede har SGAV stillet vilkår 13. Beskyttede arter gennemgås yderligere i afsnit 5.8.6 Beskyttede arter.

5.8.5 Lavbundsarealer og økologiske forbindelser

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at kompenserings- og koblingsstationen ikke vil udgøre en faunabariere eller medføre en indsnævring af de kortlagte økologiske forbindelser.

Af rapporten fremgår det, at der for kabelkorridoren er overlap med flere kortlagte økologiske forbindelser samt et par potentielle økologiske forbindelser. Bygherre oplyser, at alle økologiske forbindelser vil helt eller delvist blive underboret i forbindelse med projektet. Anlægsarbejdet er desuden midlertidigt, og huller i levende hegn og diger genplanter med træer og buske uden dybdegående rødder, ligesom gennemgravede diger reetableres. Bygherre vurderer derfor, at etableringen af kabeltracéet vil medføre ingen påvirkning af de kortlagte økologiske forbindelser.

Når kabelanlægget er etableret, vil der ikke være en påvirkning af økologiske forbindelser, da kablet er nedgravet og ikke hindrer spredning af arter på tværs af tracéet, bygherre vurderer på den baggrund konsekvensen til at være ikke væsentlig.

Kabeltracéet berører planlagte lavbundsarealer. Bygherre vurderer ikke kabeltracéet at være i strid med retningslinjerne herfor.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet SGAV forudsætter, at kabelanlægget ikke er til hinder for gennemførelse af lavbunds- og vådområdeprojekter.

5.8.6 Beskyttede arter

5.8.6.1 Bilag IV-arter

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der ud fra eksisterende viden er gennemført en gennemgang af, hvilke arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV, der er relevante at vurdere påvirkningen på i forbindelse med projektet og som findes indenfor og i nærheden af projektområdet.

Bygherre vurderer, at potentielle påvirkninger på beskyttede arter i anlægsfasen indebærer støj og forstyrrelser samt arealinddragelse i forbindelse med anlæggelse af stationsområder, nedgravning af kabler, arbejdspladser for underboringer samt arbejdsarealer og oplagsarealer.

Derudover kan udsivning af boremudder potentielt påvirke yngle- og rasteområder og skade enkeltindivider, som falder i den åbne kabelgrav eller vandrer ind på arbejdsarealer.

Bygherre vurderer ikke, at der vil være en påvirkning fra anlægget i driftsfasen.

SGAV er enig i gennemgangen og kan på den baggrund konstatere, at følgende bilag IV-arter kan være forekommende i området:

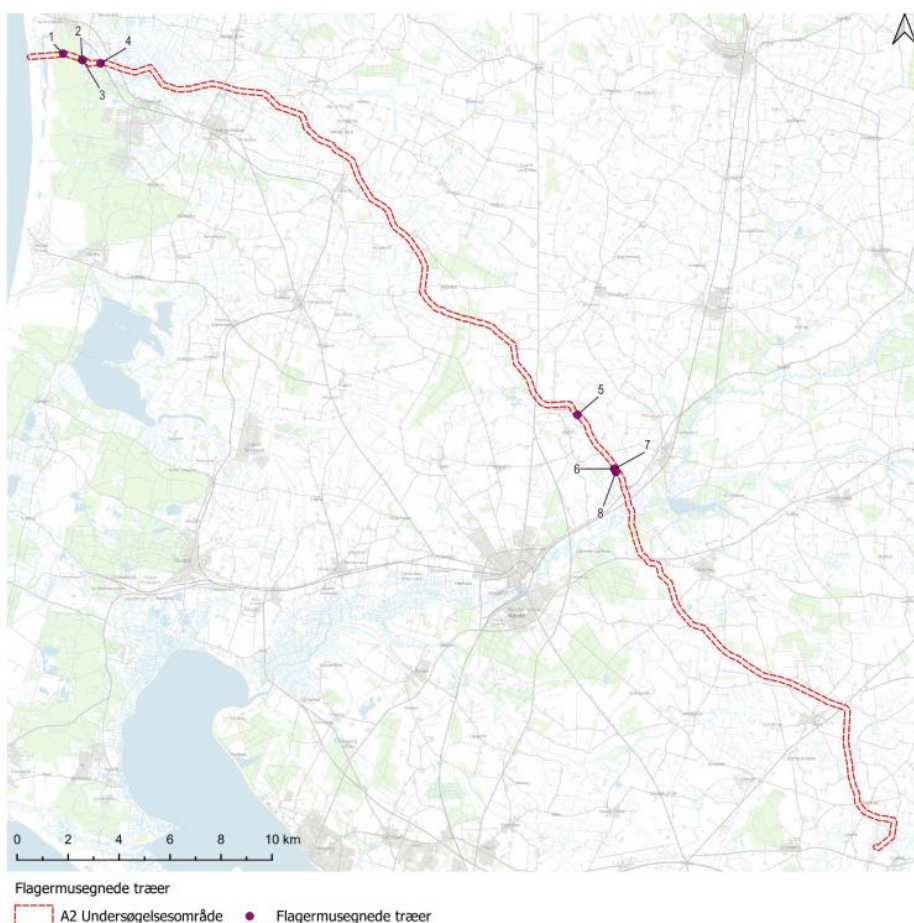
- Flagermus (pipistrelflagermus, langøret flagermus, vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, sydflagermus og brunflagermus)
- Birkemus
- Odder
- Ulv
- Markfirben
- Padder (stor vandsalamander, spidssnudet frø og strandtudse)
- Snæbel
- Grøn kølleuldsmed
- Vandranke

Bygherre har endvidere i forbindelse med feltundersøgelser, udført i henhold til de tekniske anvisninger, fundet flere af ovennævnte arter inden for projektområdet og det omgivende undersøgelsesområde.

I det følgende gennemgås projektets påvirkninger på arternes yngle- og rasteområder, samt risikoen for forsætligt drab ved realisering af projektet.

Flagermus

Flagermus er vidt udbredt i Danmark og benytter hulheder i træer, bygninger og andre skjul som yngle- og rastelokalteter. I projektområdet er der registreret flere arter, herunder dværg-, trold-, pipistrel-, syd-, brun- og vandflagermus. Der er identificeret 130 flagermusegnede træer inden for det samlede undersøgelsesområde, hvoraf otte ligger inden for selve kabeltracéet. Disse otte træer fældes (figur 5). Bygherre har lavet supplerende lytteundersøgelser og har vurderet, at ingen af disse otte potentielt berørte træer anvendes som yngle-, raste- eller mellemkvarter.



Figur 5: De otte flagermusede træer, som fældes.

Projektområdet vurderes generelt at have lav værdi for flagermus, idet strækningen primært forløber gennem intensivt landbrugslandskab og uden større sammenhængende skov- eller vådområder. Kystskoven vurderes tilsvarende at have lav egnethed bl.a. som følge af vindeksponering. Troldflagermus udviste ledelinjeaktivitet ved ét træ, men bygherre vurderer, at arten fortsat kan navigere via andre lineære strukturer som skovkanter og veje.

Bygherre oplyser, at alle øvrige flagermusede træer (udover de otte træer som fældes) inden for kabeltracéet enten underbores eller undgås ved lokal tilpasning af anlægshæltet. Gennemgravning af levende hegn kan lokalt skabe midlertidige huller i strukturen, men disse kan reetableres, da servitutten for kabeltracéet kun begrænser beplantning af træer med dybdegående rødder. Der vurderes derfor ikke risiko for varige tab af funktionelle ledelinjer.

Støj og lys i anlægsfasen vurderes ikke at påvirke flagermus væsentligt, da arbejdet udføres i dagtimerne og på kortvarige delstrækninger. De otte flagermusede træer som fældes, vil blive erstattet i forholdet 1:2 gennem veteranisering af egnede erstatningstræer, som etableres senest seks måneder forud for fældningen og i samarbejde med flagermuseksperter.

Bygherre vurderer samlet, at projektet ikke vil påvirke mulighederne for yngel, rast eller navigation for de registrerede arter, og at den økologiske funktionalitet kan opretholdes gennem de beskrevne afværge- og kompensations tiltag.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering. SGAV vurderer, at fraværet af registrerede yngle- eller rastelokaliteter, den begrænsede påvirkning af ledelinjer samt de

beskrevne kompensationstiltag samlet medfører, at projektet kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af flagermus eller arternes økologiske funktionalitet. For at sikre at det potentielle antal af yngle/rastesteder i projektområdet forbliver det samme (eller bedre), som det nuværende, stiller SGAV vilkår 13 om, at der forud for fældning etableres nye levesteder for flagermus i blivende træer, der ikke i forvejen er flagermusegnede.

Birkemus

Birkemusen er en beskyttet art i Danmark, som forekommer i fugtige, lavbundsprægede områder såsom enge, moser, kær og fugtige skovbryn. Arten kræver tæt urtevegetation til skjul og fouragering samt tørre, frostfrie områder til overvintring i underjordiske reder.

Bygherre har på baggrund af skrivebordskortlægning identificeret 21 potentielle levesteder for birkemus inden for projektområdet, svarende til et samlet areal på 25,4 ha. Da arten er vanskelig at påvise, vurderes den ud fra et forsigtighedsprincip, at kunne forekomme i disse områder. De pågældende lokaliteter består primært af § 3-beskyttede naturarealer eller skov, der i forvejen underbores som del af projektet.

Bygherre vurderer, at den eneste potentielle påvirkning knytter sig til blow-outhændelser i forbindelse med underboringer. Blow-outs vil imidlertid kun påvirke et meget lille areal og forventes at være kortvarige, og boremuddet består primært af vand og bentonit uden iltforbrugende stoffer. En påvirkning af birkemus forudsætter samtidig, at der *både* forekommer blow-out, og at en birkemus opholder sig præcist i det påvirkede område, og at individet ikke kan flygte ved vibrationer eller visuelle forstyrrelser. Denne samlede sandsynlighed vurderes af bygherre som meget lav, og det påvirkede areal kan openses inden for 24 timer, hvorved områdets funktionalitet opretholdes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet birkemusens potentielle levesteder vurderes sikret gennem underboring, og da påvirkninger fra blow-outhændelser må anses for midlertidige og uden væsentlig betydning for artens leveområder, samt individdrab vurderes usandsynligt. Projektet vurderes således ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning af birkemus eller dens levesteder.

Odder

Odderen lever i tilknytning til vådområder, vandløb og søer, men findes også langs fjorde og kyster. Arten er meget mobil og anvender store områder langs vandløb til fouragering og rast. En han kan have et territorium på 10–15 km vandløbsstrækning, mens hunnens territorium typisk er 1–3 km, hvor hun etablerer sin ynglehule. Odderen er især aktiv fra skumring til solopgang og benytter uforstyrrede områder i nærheden af vand til rast og yngel.

Der er via databaser og feltundersøgelser registreret forekomst af odder i lagunesøerne ved ilandføringen, i Varde Å samt ved spredte observationer i det omkringliggende landskab, hvilket er forventeligt, da arten er udbredt i hele Jylland. Bygherre har undersøgt alle egnede vandløbsstrækninger inden for kabeltracéet, herunder specifikt eftersøgt yngle- og rastehuler. Der blev ikke registreret odderhuler i de undersøgte vandløb eller ved lagunesøerne, som passerer via styret underboring. En stor del af vandløbene fremstår som drækanaler eller regulerede forløb med ringe fysisk variation, hvilket vurderes ikke at udgøre egnede yngle- eller rasteområder for odder.

Potentielle forstyrrelser i anlægsfasen vurderes af bygherre at være kortvarige, lokale og begrænset til dagtimerne, hvor odderen ikke er aktiv. Gennemgravning af mindre vandløb forventes afsluttet inden for få dage, mens større vandløb underbores. Projektet vurderes ikke at indebære risiko for individdrab, da der ikke er konstateret huler eller kritiske rasteområder i eller nær de berørte strækninger. Eventuelle blow-outhændelser kan medføre en kortvarig lokal forringelse af vandkvaliteten, men påvirkningen vurderes ikke at have betydning for vandløbenes

funktion som spredningskorridorer eller fourageringsområder, idet vandløbene er dynamiske systemer med naturligt varierende turbiditet.

Sammenfattende vurderer bygherre, at projektet kan gennemføres uden at påvirke odderens levesteder eller dens økologiske funktionalitet.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke er konstateret yngle- eller rasteområder inden for projektområdet, og da eventuelle anlægsaktiviteter vurderes at være midlertidige, lokale og foregå uden for artens primære aktivitetsperiode. Projektet vurderes derfor ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning af odder eller dens levesteder.

Ulv

Ulven er en meget mobil art, som kan bevæge sig over store afstande og etablere midlertidige raste- og yngleområder i forskellige naturtyper. Den benytter både gravsystemer og naturlige landskabselementer som skjul for hvalpe, og kan derfor potentielt forekomme i et bredt spektrum af naturtyper. Ulvens ynglehi kan flyttes fra år til år, hvilket gør det vanskeligt at kortlægge konkrete yngle- og rasteområder.

Bygherre oplyser, at ulven er registreret forskellige steder omkring projektracéet, inden for en afstand hvorfra det ikke kan udelukkes, at arten kan benytte projektområdet til fødesøgning eller som midlertidigt rasteområde. Da arten ikke er stedfast, kan en forekomst dog variere over tid og sted. På baggrund heraf er der indgået aftale med DCE, som varetager den nationale ulveovervågning, om at foretage kvalificerede vurderinger ved projektets opstart, så eventuelle ulveområder kan friholdes for anlægsarbejde i sårbare perioder.

Bygherre vurderer samlet, at denne fremgangsmåde vil sikre, at projektet kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af ulv, og at artens levesteder og den økologiske funktionalitet kan opretholdes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering, idet der ikke foreligger dokumentation for faste yngle- eller rasteområder inden for projektområdet, og da planlagt samarbejde med DCE vurderes at give et tilstrækkeligt beskyttelsesniveau. Med denne fremgangsmåde vurderes projektet ikke at medføre væsentlig påvirkning af ulv eller dens økologiske funktionalitet.

Markfirben

Markfirben forekommer især i kystnære områder, på solrige og tørre lokaliteter med løs jord og sparsom vegetation, som fx klitområder, vejskråninger, heder og grusarealer. Arten er stedfast og bevæger sig kun sjældent langt fra sine levesteder.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten er der gennemført en skrivebordskortlægning og feltundersøgelser i april 2024 af potentielle levesteder. I alt blev 16 lokaliteter vurderet som mulige levesteder, hvoraf otte blev bekræftet som egnede. Markfirben blev registreret i fem af lokaliteterne, og forekomst forudsættes i yderligere to områder. Markfirben er særligt udbredt i de kystnære områder indenfor projektområdet, som vurderes at rumme en livskraftig bestand i form af lysåbne områder og § 3-kortlagte hedeområder fundet markfirben.

Bygherre oplyser, at alle registrerede forekomster undgås, hvor det er teknisk muligt, idet kabelanlægget hovedsageligt etableres ved styret underboring. I kystskoven ved ilandføringspunktet er underboring dog ikke teknisk muligt, og anlægsarbejdet udføres her ved gennemgravning. Feltundersøgelserne har i dette område påvist egnede yngle- og rasteområder i form af lysåbne partier og § 3-kortlagte heder.

Inden for den ca. 35 m brede anlægskorridor i kystskoven omfatter de kortlagte levesteder ca. 1,9 ha yngleområder og 0,1 ha fourageringsområder. På baggrund af bestandsestimater på 70 individer/ha i yngleområder og 10 individer/ha i fourageringsområder vurderes bestanden inden for anlægsbæltet at udgøre ca. 150 individer ud af en samlet lokal bestand på omiljøkonsekvensrapportering 45.000 individer i det samlede kystskovsområde. Den berørte del svarer dermed til ca. 0,26 % af den samlede bestand.

Anlægsarbejdet kan indebære risiko for individdrab, hvis der ikke iværksættes afværgetiltag. For at reducere påvirkningen og sikre opretholdelse af artens økologiske funktionalitet gennemføres følgende tiltag:

- Fældning af en bræmme træer uden for det egnede anlægsbælte i den inaktive periode for markfirben forud for anlægsarbejdet. Dette skal tiltrække individer ud af det kommende arbejdsbælte og samtidig skabe nye lysåbne og egnede levesteder som kompensation. Der vil være erstatning af arealet i forholdet 1:1.
- Opsætning af padde-/firbenhegn omkring de berørte yngle- og rasteområder med indadbuget top og 1 m vegetationsfri zone på ydersiden. Hegnet suppleres med paddebroer og faldfælder med 20 m mellemrum samt fangstkryds i hjørner, så flest mulige individer kan indfanges. Et område vurderes tømt, når der ikke er fanget individer otte dage i træk.
- Flytning af indfangede individer til nærliggende, egnede områder i den omkringliggende kystskov. Indfangning og flytning udføres af sagkyndige og kræver dispensation efter artsfredningsbekendtgørelsen (§ 10, stk. 1, nr. 1 og § 14, stk. 1).
- Anlægsarbejdet i det afhegnede område gennemføres i maj eller sensommeren (medio august – medio september), hvor markfirben er mest aktive, og æg er klækket, så individer kan flygte fra arbejdet.

Efter afslutning vil anlægsområdet blive retableret mere lysåbent end før, hvilket bygherre vurderer vil forbedre forholdene for arten. De samlede afværgetiltag vurderes at sikre, at områderne tømmes effektivt for individer, og at markfirbenets levesteder forbedres på længere sigt.

Bygherre vurderer, at anlægsarbejdet, med implementering af ovennævnte tiltag, ikke vil medføre væsentlig påvirkning af markfirben, og at artens økologiske funktionalitet vil kunne oprettholdes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering. SGAV vurderer, at de beskrevne afværgetiltag – herunder indhegning, indfangning og flytning af individer samt tidsmæssig tilrettelæggelse af arbejdet, erstatningsforholdet 1:1 – samlet set er tilstrækkelige til at undgå individdrab på markfirben. På den baggrund vurderer SGAV, at projektet kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af markfirben eller artens økologiske funktionalitet. SGAV bemærker, at der udstedes dispensation inklusiv vilkår efter artsfredningsbekendtgørelsen til indfangning og flytning af markfirben.

Padde (stor vandsalamander, spidssnudet frø og strandtudse)

Stor vandsalamander, spidssnudet frø og strandtudse yngler typisk i mindre vandhuller – herunder også små, temporære vandhuller – og opholder sig uden for yngletiden i nærliggende naturområder, hvor de raster og fouragerer. Vandhullerne er ofte omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, men der kan også være tale om mindre, ikke-beskyttede vandhuller.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten er der identificeret 246 vandhuller inden for undersøgelseskorridoren, hvoraf 153 er blevet undersøgt i felten i 2024. Bilag IV-padder er registreret i 43 af disse, og sammenlagt vurderes 64 vandhuller at huse bilag IV-arter.

Bygherre beskriver, at alle beskyttede naturtyper, herunder § 3-vandhuller, undgås eller underbores. Søer, som ikke er § 3-beskyttet, vil blive passeret med lokal tilpasning, således at anlægskorridoren ikke berører disse. Undtagelsen er en lagunesø ved ilandføringen, som dog vurderes ikke at være egnet som ynglehabitat for padder. Projektet forventes derfor ikke at medføre nedlæggelse eller beskadigelse af ynglevandhuller.

Umiddelbart øst for kompensationsstationen er der registreret levesteder for spidssnudet frø samt de fredede padder lille vandsalamander og butsnudet frø i et vandhul. Der vurderes dog ikke at være vandreruter for padderne, som krydser stationsområdet. Vandhullet vil ikke blive påvirket af driftsfasen for stationen. I driftsfasen vil padderne ligeledes kunne vandre ned langs beplantningsbælter mod egnede rasteområder eller raste i den opførte bevoksning.

Der er registreret levesteder for bilag IV-arten spidssnudet frø i et vandhul nær koblingsstationen. Vandhullet påvirkes ikke af de nærliggende anlægsaktiviteter, men anlægsaktiviteterne kan afskære en vandringsrute for padderne på tværs af stationsområdet mod et rasteområde mod syd. Bygherre vurderer derfor, at der er behov for at opsætte paddehegn omkring arbejdsarealet i anlægsfasen for at undgå, at padder vandrer ind i stationsområdet i anlægsfasen. Paddehegnet skal følge de tekniske anvisninger og opsættes så det er funktionelt senest d. 15. marts. Bygherre vurderer ikke det vil udgøre en barriere for paddevandring. Ved opsætning af paddehegn vurderes områdets økologiske funktionalitet for padder fortsat at være opretholdt, og der vil ikke være en risiko for individdrab.

I andre områder i forbindelse med etableringen af kabeltracé, hvor der i visse perioder af året kan forekomme vandring af padder mellem yngle- og rasteområder, vil der også blive opsat paddehegn omkring anlægsarbejderne for at forhindre individer i at vandre ind i arbejdsområdet. Hvis nødvendigt, vil individer blive indfanget og flyttet til sikre områder. Anlægsarbejde i områder, som potentielt udgør rasteområder, udføres ikke i perioden for vinterrast (1. november til 1. februar), og paddehegn forventes derfor primært anvendt i padderens aktive periode.

Paddehegnene vil blive etableret på begge sider af kabelgraven og udført efter tekniske anvisninger med en højde på ca. 40 cm og vedligeholdelse i anlægsperioden. Hvor padderens vandring kan blive afskåret, suppleres hegnene med fangstspande eller -kasser, der tømmes dagligt eller med korte intervaller. Indfangede padder flyttes til den modsatte side af kabelgraven i nærmeste egnede yngle- eller rasteområde.

Flytning af padder kræver dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen, og der ansøges herom i henhold til § 10, stk. 1, nr. 1, og § 14, stk. 1. Indfangning og flytning udføres af paddekyndige personer. De beskrevne afværgeforanstaltninger skal sikre, at der ikke sker tab af individer, og at arternes frie vandring til yngle- og rasteområder opretholdes.

Bygherre vurderer således, at ved etablering af de nævnte afværgeforanstaltninger vil der ikke være en påvirkning på padder. Konsekvenserne vurderes derfor at være ubetydelige. Bygherre vurderer dog yderligere at, der vil være tale om en moderat påvirkning af padder i anlægsfasen, på grund af nødvendigheden af at håndtere individer, som vil kræve en dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i, at de beskrevne anlægsmetoder og afværgetiltag – herunder underboring af beskyttet natur, opsætning af paddehegn og håndtering af individer – vurderes tilstrækkelige til at forhindre væsentlige påvirkninger af paddearterne. På den baggrund stiller SGAV vilkår 14 om opsætning af paddehegn. SGAV vurderer hermed, at projektet kan gennemføres uden at forringe den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander, spidssnudet frø og strandtudse.

Snæbel

Snæbel har levested i det danske Vadehav og tilhørende vestjyske vandløb, herunder Varde Å. Arten er tilknyttet vandløb med høj vandkvalitet og fysisk variation. Snæblen gyder frit i vandet, hvor æggene efterfølgende hæfter sig til vandplanter, sten og grus, og er derfor ikke afhængig af egentlig gydegrus.

Ifølge bygherre er Varde Å det eneste potentielle levested for snæbel inden for projektområdet. Underboringen af vandløbet udføres over en ca. 300 meter lang strækning og i dybde, der reducerer risikoen for kontakt med organiske sedimenter. Snæbel er tidligere registreret i Varde Å med få individer (NOVANA 2012–2015), og arten vurderes ikke at have en gydebestand i vandløbet. De øvrige vandløb, der krydses af kabeltracéet, er enten kraftigt okkerbelastede eller fysisk simple, og vurderes derfor ikke egnede som levesteder.

Den primære potentielle påvirkning knytter sig til et eventuelt blow-out under underboringen. Boremudder består af råjord og borevæske med 97 % vand og 3 % bentonit og indeholder ingen iltforbrugende stoffer. Erfaringer viser, at det materiale, der når vandløbet ved en blow-outhændelse, primært udgøres af fine lerpartikler. På grund af underboringens dybde forventes udsivning af organisk stof at være meget begrænset. Et typisk blow-out (ca. 5 m³ over 10 minutter) udgør ca. 0,5 % af Varde Ås vandføring, og kortvarigt øget turbiditet vurderes ikke at indebære risiko for dødelighed hos snæbel.

Bygherre vurderer på den baggrund, at projektet ikke vil medføre beskadigelse af yngle- eller rasteområder for snæbel, og at artens økologiske funktionalitet kan opretholdes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i, at påvirkning af snæbel i forbindelse med projektet vurderes som ikke væsentlig. SGAV vurderer samlet, at underboringen af Varde Å og de geotekniske forhold medfører en meget begrænset risiko for væsentlig påvirkning af snæbel. Projektet forventes ikke at forringe artens levesteder eller dens økologiske funktionalitet. SGAV vurderer derfor, at projektet kan gennemføres uden risiko for væsentlig påvirkning af snæbel eller forringelse af artens økologiske funktionalitet.

Grøn kølleguldsmed

Grøn kølleguldsmed er tilknyttet vandløb med høj vandgennemstrømning, rent og iltrigt vand. Arten er kun kendt fra få vandløb i Midt- og Vestjylland, herunder Varde Å, hvor der også tidligere er registreret forekomst. Larverne lever nedgravet i vandløbets hyporheiske zone, mens de voksne individer opholder sig tæt ved vandet.

Bygherre vurderer, at Varde Å er det eneste egnede levested inden for projektområdet. Vandløbet passeres ved styret underboring over en ca. 300 meter lang strækning, hvilket reducerer risikoen for fysisk påvirkning af vandløbet og dets sedimentbund. Den primære potentielle påvirkning relaterer sig til et eventuelt blow-out, hvor boremudder utilsigtet kan trænge op i vandløbet. Borevæsken består af vand og bentonit uden iltforbrugende stoffer, og underboringen udføres i et dybt lag for at undgå organisk materiale, hvilket begrænser risikoen for udsivning af iltforbrugende sedimenter.

På baggrund af beregninger vurderer bygherre, at et blow-out – typisk ca. 5 m³ boremudder over 10 minutter – kun vil udgøre ca. 0,5 % af Varde Ås vandføring. Den finpartikulære bentonit forventes derfor at blive fortyndet og transporteret hurtigt nedstrøms, uden at kunne aflejres i et omfang, der reducerer ilttilførslen til den hyporheiske zone i en grad, som kan skade larverne. Eventuelle påvirkninger vurderes kortvarige og uden konsekvens for artens yngle- eller rasteområder.

Bygherre konkluderer, at projektet kan gennemføres uden forringelse af levesteder og uden risiko for skade på arten, og at den økologiske funktionalitet kan opretholdes.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at underboring af Varde Å ikke forventes at medføre væsentlige påvirkninger af grøn kølleguldsmed. Underboringens dybde, vandløbets høje vandføring og borevæskens sammensætning vurderes samlet til at risikoen for væsentlig påvirkning af grøn kølleguldsmed ikke er væsentligt. Projektet vurderes derfor ikke at kunne medføre forringelse af artens levesteder eller dens økologiske funktionalitet.

Vandranke

Vandranke er en vandplante, som er tilknyttet næringsfattige og klartvandsprægede søer og langsomt strømmende vandløb. Arten er afhængig af stabile, lysåbne forhold og findes typisk i vandløb med god vandkvalitet og begrænset sedimentation.

Bygherre oplyser, at der ved skrivebordsanalysen blev registreret vandranke tæt ved kabelkorridoren, men ikke indenfor. Dog blev der ikke registreret forekomster i nogen af de undersøgte vandløb eller i lagunesøen inden for projektområdet ved feltundersøgelserne. På den baggrund vurderes det, at projektet ikke kan medføre påvirkninger af arten. Selv i tilfælde af en gennemgravning eller blow-out i forbindelse med underboring vurderes hændelsen at være så lokal og kortvarig, at den ikke vil kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet. Eventuelle påvirkninger vil i så fald være begrænset til få kvadratmeter og kunne ramme enkelte individer uden betydning for artens samlede levested eller mulighed for genindvandring fra op- eller nedstrøms dele af vandløbssystemet.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at projektet ikke forventes at påvirke vandranke. Arten er ikke registreret i området, og de beskrevne arbejdsprocesser vurderes ikke at kunne medføre en påvirkning af potentielle levesteder eller artens økologiske funktionalitet.

5.8.6.1.1 Kumulative forhold

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at da Nordsøen I Syd-projektet er sat i bero, vil der sandsynligvis ikke være samtidige anlægsaktiviteter for de to projekter Midt og Syd.

Hvis der skulle blive et tidsmæssigt overlap, vurderer bygherre, at der kan være kumulative påvirkninger mellem det aktuelle projekt landanlæg til Nordsøen I Midt og naboprojektet Nordsøen I Syd, da linjeføringerne delvist overlapper og anlægsarbejderne forventes at foregå sideløbende. Dette er særligt relevant for padder og markfirben, som begge kan blive påvirket af de samlede anlægsaktiviteter i området.

For padder er der foretaget en samlet vurdering af behovet for padderhegn og håndtering af individer, så afværgeforanstaltningerne kan koordineres mellem de to projekter. Dette er gjort for at undgå unødigt gentagelse af tiltag og for at sikre en hensigtsmæssig placering af padderhegn, der tager højde for begge projekters anlægsaktiviteter. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten at padderhegnenes placeringer dog er planlagt med forsinkelser for øje, så der ikke kan opstå problemer med manglende strækninger af padderhegn, i et tilfælde hvor en anlægsperiode forsinkes eller et af projekterne sættes i bero.

For markfirben vurderes påvirkningen ligeledes i et samlet perspektiv, idet de to projekter tilsammen vil berøre et areal på ca. 7,5 ha svarende til ca. 0,55 % af kystskovens samlede areal (uden klitnatur). Det anslås, at op til 300 individer kan blive påvirket ud af en estimeret bestand på ca. 45.300 markfirben i området. På trods af den kumulative påvirkning vurderes artens økologiske funktionalitet at kunne opretholdes, og der vil fortsat være tilstrækkelige sammenhængende og lysåbne levesteder tilgængelige i området.

Endvidere vurderes det, at selvom de to tracéer for de to projekter vil ligge parallelt igennem kystskoven, vil området mellem linjeføringerne fortsat udgøre et stort og sammenhængende areal (ca. 50 ha), hvor dyrene kan færdes frit. Den midlertidige afspærring med paddehegn vurderes derfor ikke at skabe isolation mellem bestandene eller hindre naturlig spredning.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig med bygherre i, at der ikke forventes væsentlige kumulative påvirkninger på bilag IV-arter som følge af de samtidige anlægsarbejder for de to projekter. De beskrevne afværgeforanstaltninger vurderes at være tilstrækkelige til at sikre, at den økologiske funktionalitet for arterne kan opretholdes i området.

5.8.6.2 Øvrige beskyttede arter

Bygherre redegør for, at projektet ud over bilag IV-arter potentielt kan påvirke andre beskyttede arter gennem midlertidig fysisk påvirkning af dyrkede arealer eller forstyrrelser som følge af anlægsstøj og arbejdskørsel. Vurderingen omfatter både flora og fauna inden for stationsområderne og kabeltracéet.

Kompenseringsstation

Bygherre oplyser, at floraen i stationsområdet hovedsageligt består af almindelige plantearter knyttet til agerlandet samt dyrkede afgrøder. Der er hverken ved skrivebordskortlægning, offentligt tilgængelige data eller ved feltbesigtigelser registreret sjældne, fredede eller rødlistede plantearter i kategorierne kritisk truet (CR), truet (EN), sårbar (VU) eller næsten truet (NT). Der er heller ikke registreret fredede padder eller andre særligt sårbare dyr inden for stationsområdet eller den planlagte adgangsvej.

Bygherre vurderer på denne baggrund, at anlægsarbejdet ikke vil udgøre en barriere for almindeligt forekommende pattedyr såsom rådyr, hare og ræv, og at områdets flora ikke forventes at blive væsentligt påvirket, da anlægsarbejdet foregår i intensive landbrugsarealer. Forstyrrelser fra anlægsstøj og kørsel vurderes at være af midlertidig karakter og sammenlignelige med almindelig landbrugsaktivitet. Påvirkningerne af den generelle flora og fauna vurderes derfor som ubetydelige.

I driftsfasen redegør bygherre for, at der vil ske en vis forbedring af de lokale levevilkår for fauna og flora som følge af etableringen af et beplantningsbælte langs stationsområdet. Da arealerne i dag består af ensartet landbrugsjord, vurderes påvirkningen samlet set som positiv, men ubetydelig i forhold til beskyttede arter.

Koblingsstation

Bygherre oplyser, at floraen i området ligeledes består af dyrkede afgrøder og almindelige arter knyttet til agerland. Der er ikke registreret rødlistede eller fredede plantearter inden for stationsområdet eller i rabatterne langs adgangsvejen. Der er heller ikke fundet beskyttede plante- eller dyrearter ved feltbesigtigelserne.

Bygherre redegør dog for, at der er forekomst af de fredede padder butsnudet frø og lille vandsalamander i det nærliggende vandhul. For at undgå risiko for individdrab etableres paddehegn mellem stationsområdet og vandhullet under anlægsfasen. Hegnet vurderes ikke at udgøre en barriere mellem ynglevandhullet og omkringliggende rasteområder, da disse er sammenhængende og ligger omkring vandhullet.

Bygherre vurderer, at anlægsarbejdet samlet set vil medføre en ubetydelig påvirkning af den generelle flora og fauna i området, og at risikoen for påvirkning af padder minimeres gennem afværgetiltag.

I driftsfasen forventes stationsområdet at fremstå omgivet af et beplantningsbælte. Da stationsområdet etableres på landbrugsjord, vurderer bygherre, at driftsfasen kun vil medføre en lille, positiv, men ubetydelig påvirkning af flora og fauna.

Kabeltracé

Bygherre redegør for, at undersøgelseskorridoren flere steder overlapper med naturområder, herunder skov, vandløb, diger, kystområder, § 3-beskyttede naturtyper og enkelte Natura 2000-områder. Ved feltundersøgelserne er der registreret sporadiske forekomster af fredede og rødlistede arter såsom hugorm, stålorm og snog.

Under anlægsfasen vurderer bygherre, at kabelgraven midlertidigt kan udgøre en lokal barriere og forstyrrelse for faunaens bevægelse, men at påvirkningen er kortvarig og begrænset til de 3–5 uger, hvor anlægsarbejdet foregår i hvert delområde. Forstyrrelsen vurderes at være sammenlignelig med eksisterende påvirkninger fra landbrugsdrift og det lokale vejnet. Derudover er anlægsarbejdet organiseret i sektioner, så påvirkningen hurtigt ophører, når strækningerne reetableres. Bygherre vurderer derfor, at påvirkningen på øvrige beskyttede arter vil være ubetydelig.

I driftsfasen forventes ingen påvirkning af flora eller fauna, da kablerne ligger nedgravet, og der ikke etableres overjordiske anlæg eller permanente barrierer.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at projektet ikke forventes at medføre væsentlig påvirkning af øvrige beskyttede arter i hverken anlægs- eller driftsfasen. De beskrevne forstyrrelser er midlertidige, lokale, og relevante afværgetiltag er indarbejdet for at reducere risikoen yderligere. Økologisk funktionalitet for de relevante arter vurderes derfor at kunne opretholdes.

5.8.6.2.1 Fugle – udenfor fuglebeskyttelsesområder

Kompenseringsstation

Bygherre redegør for, at stationsområdet udgøres af almindelig landbrugsjord beliggende uden for fuglebeskyttelsesområder. Ved skrivebordskortlægning og feltbesigtigelser er der ikke registreret ynglende eller rastende fugle i området, og arealet vurderes generelt at have lav værdi for fuglefauna. Bygherre vurderer på den baggrund, at anlægsarbejdet ikke vil medføre påvirkning af fugle, idet aktiviteterne foregår i et intensivt opdyrket område uden særligt potentiale for fuglearter. I driftsfasen forventes påvirkningen tilsvarende at være ubetydelig, da arealet allerede er præget af landbrugsdrift og de fremtidige forhold ikke forventes at ændre områdets funktion for fugle.

Koblingsstation

Stationsområdet ved koblingsstationen består ligeledes af almindelig landbrugsjord uden for fuglebeskyttelsesområder. Bygherre oplyser, at feltundersøgelser ikke har registreret ynglende fugle eller særlige forekomster i området. Bygherre vurderer derfor, at anlægsarbejdet ikke vil påvirke fugle, og at driftsfasen tilsvarende ikke vil medføre ændringer i fuglenes muligheder for at benytte området, da stationsområdet ikke udgør et egentligt levested for fugle og fortsat vil være omgivet af intensivt dyrkede arealer.

Kabeltracé

Bygherre redegør for, at der i forbindelse med projektets fugleundersøgelser er gennemført to feltbesigtigelser inden for den del af undersøgelsesområdet, der overlapper med fuglebeskyttelsesområde F43. Undersøgelserne omfatter registrering af alle fugle med yngleadfærd samt øvrige observationer af fugle i området. Yderligere er der i forbindelse med skov-, dige- og levende hegn-undersøgelserne registreret enkelte potentielle rovfuglereder.

Skrivebordskortlægningen vurderer området som potentielt egnet for blåhals og rødrygget tornskade, der begge indgår i udpegningsgrundlaget for F43. Under feltundersøgelserne blev blåhals ikke registreret, mens rødrygget tornskade blev observeret uden at udvise yngleadfærd. Der blev herudover registreret 14 arter med yngleadfærd og 19 arter uden yngleadfærd, herunder sanglærke, tornsanger, gærdesmutte, rørsanger, rørspurv og gøg. Flere af disse artsgrupper knytter sig til krat, hede, klitnatur og vegetationen omkring lagunesøerne.

Der blev desuden registreret to arter, som betegnes som sjældne ynglefugle i Danmark: sortstrubet bynkefugl og natravn. Sortstrubet bynkefugl blev registreret med yngleadfærd i klitheden ca. 100 meter vest for undersøgelsesområdet i F43. Natravn blev registreret med to syngende hanner i plantageskoven omkring to kilometer fra ilandføringspunktet.

Bygherre vurderer, at hele F43 underbores, og at der derfor ikke sker fysisk påvirkning af levesteder i fuglebeskyttelsesområdet. Anlægsarbejdet omkring underboringerne kan indebære midlertidig støj og visuel forstyrrelse, men bygherre vurderer, at de registrerede arter i området generelt er forstyrrelsetolerante. For sangfugle og øvrige småfugle vurderes forstyrrelsen som ubetydelig, og eventuelle individer, der skræmmes væk i én ynglesæson, forventes at vende tilbage efter anlægsfasens afslutning.

For sortstrubet bynkefugl vurderer bygherre, at påvirkning ikke vil forekomme, da yngleområdet er afskærmet fra anlægsområdet af klitterne, og da afstandene til arbejdspladserne på 100–780 meter er så store, at støj ikke forventes at være forstyrrende. Sandsynligheden for blow-out netop i denne del af tracéet vurderes som meget lille.

For natravn vurderer bygherre, at arten potentielt kan blive påvirket lokalt, idet der skal gennemgraves plantageskov, som vurderes egnet som yngleområde. Hvis anlægsarbejdet foregår i yngleperioden (1. april – 31. august), kan et igangværende yngleforsøg i anlægsbæltet blive forstyrret. Da anlægsperioden i skoven varer op til to måneder, vurderes det, at det maksimalt vil være ét yngleforsøg pr. par, der kan blive påvirket. Med forventet 0–3 ynglepar i anlægsbæltet svarer dette til ca. 0–0,5 % af den danske ynglebestand. Bygherre vurderer derfor, at påvirkningen er lille og uden betydning på bestandsniveau.

I driftsfasen forventes ingen negativ påvirkning af fugle, da kablerne ligger nedgravet, og der ikke opstår barrierer eller permanent forstyrrelse. Den delvise fjernelse af plantageskov i kystområdet vurderes ikke at påvirke natravn negativt, da arten foretrækker mere åbne hedearealer frem for tæt fyrreskov.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af, at projektet ikke forventes at medføre væsentlig påvirkning af fugle uden for fuglebeskyttelsesområder. For langt de fleste arter vurderes påvirkningen som ingen eller ubetydelig, og de planlagte underboringer sikrer, at levesteder ikke påvirkes fysisk. For natravn vurderes påvirkningen som lille og uden betydning på bestandsniveau. SGAV vurderer samlet, at den økologiske funktionalitet for de berørte fuglearter kan opretholdes.

5.9 Målsatte vandforekomster

5.9.1 Generelt for lov om vandplanlægning

Miljøkonsekvensrapporten belyser de målsatte vandforekomster, som er omfattet af EU fastsatte direktivforpligtelser⁵, hvor målet er at opnå god økologisk og kemisk tilstand for overfladevande, og god kvantitativ og kemisk tilstand for grundvandsforekomster. Vandplanlægningen er den danske gennemførelse af EU's vandrammedirektiv.

⁵ Jf. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

Lov om vandplanlægning⁶ med tilhørende bekendtgørelser fastsætter bl.a. miljømål og indsatsprogrammer med henblik på at forebygge forringelse af og opnå god tilstand for overfladevandområder og grundvandsforekomster. Det følger af § 8 i indsatsbekendtgørelsen⁷, at offentlige myndigheder ikke må træffe afgørelse, hvis afgørelsen kan medføre, at aktuel tilstand forringes, eller at fastlagte miljømål ikke kan opnås for målsatte overfladevandområder eller grundvandsforekomster.

De målsatte overfladevandområder og grundvandsforekomster kan påvirkes direkte eller indirekte af anlægstiltagene i projektet, samt i den efterfølgende drift. Bygherre har foretaget en beskrivelse af påvirkningen konkret i området af relevante målsatte overfladevandområder og grundvandsforekomster, herunder med angivelse af en begrundelse for vurderingen.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der vurderes på målsatte vandløb, søer, kystvande og målsatte grundvandsforekomster. Ved kompensationsstation, koblingsstation og underjordiske kabler, er der i bygherres miljøkonsekvensrapport redegjort for påvirkning af direkte berørte vandforekomster, der påvirkes af projektet (vandløb, søer, kystvande og grundvandsforekomster) samt nedstrøms beliggende vandforekomster, idet projektet potentielt kan påvirke indirekte berørte vandområder nedstrøms projektets anlægstiltag.

Klassificering af overfladevandområders tilstand omfatter klassificering af både økologisk tilstand og kemisk tilstand. Økologisk tilstand klassificeres på grundlag af overvågningsresultater for biologiske kvalitetselementer, dvs. vandområdenes dyre- og planteliv, og nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer. Hydromorfologiske kvalitetselementer og generelle fysiske-kemiske kvalitetselementer inddrages, hvor der er fagligt grundlag herfor.

Ved klassificeringen af økologisk tilstand sammenholdes overvågningsresultaterne for de biologiske kvalitetselementer med konkrete værdier for grænser mellem kvalitetsklasser, som er fastsat i bilag 3 til overvågningsbekendtgørelsen i overensstemmelse med Kommissionens afgørelse (EU) 2024/721 af 27 februar 2024 (<http://data.europa.eu/eli/dec/2024/721/oj>). Resultatet af klassificeringen er for det enkelte overfladevandområde angivet som tilstandsklassen for det kvalitetselement, der for det pågældende vandområde er klassificeret lavest ("one out, all out"-princippet). Det vil sige, at et vandområdes samlede tilstand er vurderet på baggrund af det kvalitetselement, der har den laveste tilstandsvurdering. Klassificering af økologisk potentielle for kunstige og stærkt modificerede vandområder følger samme procedure som klassificering af økologisk tilstand.

Kemisk tilstand og økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer i vandløb, søer, kystvande og territorialfarvande er vurderet og klassificeret på baggrund af miljøkvalitetskrav fastsat på hhv. EU-niveau for prioriterede stoffer og enkelte andre stoffer, samt nationalt for de såkaldte nationalt specifikke stoffer. Prioriterede stoffer omfatter 45 enkeltstoffer og grupper af stoffer, jf. bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand som på EU-niveau er udvalgt blandt stoffer, der udgør en væsentlig risiko for vandmiljøet eller via vandmiljøet. Forekomst af prioriterede stoffer bestemmer vandområdenes kemiske tilstand. Forekomst af nationalt specifikke stoffer indgår ved klassificering af vandområdenes økologiske tilstand. Tilstanden klassificeres i begge tilfælde som værende god, når ingen miljøkvalitetskrav har været overskredet.

⁶ Lovbekendtgørelse nr. 126 af 26. juni 2017 om vandplanlægning

⁷ Bekendtgørelse nr. 1669 af 8. december 2025 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

Klassificering af grundvandsforekomsters tilstand omfatter vurdering af kvantitativ tilstand og kemisk tilstand. Den kvantitative tilstand er udtryk for, i hvilket omfang en grundvandsforekomst er påvirket af indvinding af grundvand fra forekomsten. Det er vurderet, hvordan indvinding påvirker forekomstens vandbalance (forholdet mellem grundvandsdannelse og indvinding), økologisk tilstand eller potentiale i målsatte vandløb, der er knyttet til forekomsten, og den kemiske tilstand i forekomsten (indvindingsbetinget kemisk påvirkning, herunder saltvandsindtrængning). Den kemiske tilstand er udtryk for, i hvilket omfang en grundvandsforekomst er påvirket af forurening. Der er i den sammenhæng gennemført vurderinger af, om en væsentlig andel af grundvandet i en forekomst er påvirket af betydende forurening (vurdering af generel kemisk tilstand), og om betydende forurening i forekomsten påvirker indvinding eller mulighed for indvinding af vand fra forekomsten til drikkevand (drikkevandstest). Om en forurening er betydende eller ej, er vurderet i forhold til EU-fastsatte grundvandskvalitetskrav for nitrat og pesticider (jf. Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, bilag 3), samt i forhold til nationalt fastsatte tærskelværdier for en række andre stoffer, herunder salte, uorganiske sporstoffer (bl.a. metaller) og øvrige miljøfarlige forurenende stoffer (jf. Bekendtgørelse om overvågning af overfladevands, grundvands og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder, bilag 4).

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at vurderingerne er foretaget med udgangspunkt i vandområdernes naturgivne forhold og nuværende målsætninger (VP3 2021-2027), inklusive høringsversionen for genbesøget af vandområdeplanerne 2021-2027, samt §3-beskyttelse jf. Naturbeskyttelsesloven.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at åbne dræn, grøfter og mindre vandløb, som hverken er §3-beskyttet eller målsatte som udgangspunkt ikke behandles enkeltvis i kapitlet om overfladevand, da disse vandløb generelt er planlagt gennemgravet ved midlertidigt omlægning eller overpumpning, og bygherre vurderer på denne baggrund, at der ikke vil være risiko for påvirkning af nedstrøms beliggende vandområder. Disse krydsninger er omfattet af en konkret vurdering af den generelle fremgangsmåde ved gennemgravning og evt. påvirkning herved. Alle vandløb der underbores, også dem der ikke er §3 -beskyttede eller målsatte beskrives og redegøres for, idet der er risiko for et blowout ved en underboring som kan påvirke vandområde lokalt og nedstrøms.

SGAV konstaterer, at der siden bygherres gennemførsel af miljøkonsekvensrapporten er udkommet opdaterede vandområdeplaner, og i den forbindelse bl.a. er udstedt nye bekendtgørelser med ikrafttræden den 1. januar 2026. SGAV vurderer i det konkrete projekt, at bygherres vurderinger ikke vil få et andet udfald som følge af de opdaterede vandområdeplaner og bekendtgørelser. SGAV vurderer derfor bygherres fremgangsmåde for tilstrækkelig i forbindelse med vurderingerne af vandforekomster inden for projektområdet.

Bygherre udarbejder beredskabsplaner, som er målrettet de konkrete lokale forhold på stedet og som anviser metoder til at minimere de miljømæssige konsekvenser af uheld, herunder også blowout både på land, men særligt også i vandforekomster. SGAV stiller krav om beredskabsplan ved vilkår 5.

5.9.2 Grundvand

I miljøkonsekvensrapporten er der redegjort for grundvandsforekomster, som projektområdet berører, samt disses nuværende kemiske- og kvantitative tilstand.

Af rapporten fremgår endvidere grund- og drikkevandsinteresser i og omkring projektområdet herunder område med drikkevands- og særlige drikkevandsinteresser, indvindingsoplande for almene vandforsyninger, nitratfølsomme- og sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder,

BNBO samt områdernes geologi. På baggrund af geologien forventer bygherre, at der i områder med fed moræneler og dårlige dræning kan dannes et sekundært terrænnært grundvands-spejl fra november til marts.

5.9.2.1 Kabelanlæg

5.9.2.1.1 Spild

I anlægsperioden vil der være øget risiko for spild af olie fra maskiner samt af andre miljøfremmede stoffer. Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at entreprenører skal udarbejde en beredskabsplan, hvor der redegøres for håndtering af miljøfremmede stoffer samt eventuelle spild. Det fremgår endvidere, at olieholdige aggregater placeres på opsamlingskar med alarmer og oliefiltre.

Bygherre vurderer på den baggrund, at påvirkningen fra eventuelle spild vil være ubetydelig. Da der ikke vurderes at være en påvirkning af vandområder beliggende inden for projektområdet, vurderer bygherre desuden, at vandområder uden for projektet heller ikke kan påvirkes af projektet.

SGAV er enig i denne vurdering, og der er stillet vilkår 5 om udarbejdelse af beredskabsplan, idet en sådan er væsentlig for minimeringen af miljøpåvirkningen ved uheld.

5.9.2.1.2 Tørholdelse

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at det vurderes at grundvandsspejlet på lange strækninger af kabeltracéet ligger dybere end bund af udgravningen til kablerne og udgravning derfor kan ske uden håndtering eller påvirkning af grundvand. Hvor udgravning udføres under grundvandsspejlet, kan der være behov for tørholdelse. Det fremgår desuden, at der kan blive behov for at bortlede regnvand og grundvand for start- og slutgruber, som anlægges i forbindelse med underboringer.

Det anføres i miljøkonsekvensrapporten, at ved behov for midlertidige grundvandssænkninger på grund af et højt sekundært grundvandsspejl, vil der være tale om kortvarige sænkninger af maksimalt 10 dages varighed, og der er derfor tale om ubetydelige vandmængder i forhold til de store vandressourcer i sandlagene. Tørholdelse af kabelgraven medfører stedvis en kortvarig sænkning af grundvandet, hvis grundvandet står højere end 1,5 meter under terrænoverfladen. Sænkningen vil typisk være mellem 0 og 1 meter i selve kabelgraven. Oppumpet vand fra kabelgraven blive bortledt til terræn på omkringliggende landbrugsarealer i henhold til de lokale myndigheders anvisning og efter aftale med lodsejer og nedsives til det samme grundvandsmagasin. Bygherre oplyser, at inden bortledning sikres det, at vandet bortledes til et punkt i terrænet, hvor der ikke er risiko for, at vandet løber overfladisk af til nærliggende overfladevandsforekomster og der vil ikke blive udledt vand direkte til recipienter og/eller beskyttede naturområder. Kommunen er myndighed i forhold til håndtering af nedsivning af oppumpet vand. Der skal søges om tilladelse til nedsivning af vand i henhold til miljøbeskyttelsesloven.

På baggrund af ovennævnte forhold vurderer bygherre, at såvel den kvantitative som den kvalitative påvirkning på de enkelte grundvandsforekomster vil være ubetydelig.

Af samme årsag vurderer bygherre, at en eventuel påvirkning af nærliggende våde naturområder og overfladevandsforekomster kan udelukkes, idet den samtidige nedsivning betyder, at en eventuel sænkningstragt er lille og helt lokal og derfor ikke kan påvirke nærliggende vandindvindinger, våde naturområder eller overfladevandsforekomster. Dermed vurderer bygherre, at der ikke vil ske en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for grundvandsforekomsterne og der vil være ingen påvirkning på grundvand.

SGAV vurderer på baggrund af miljøkonsekvensrapportens oplysninger samt ovenstående vurderinger, at projektet ikke vil påvirke hverken kvantiteten eller kvaliteten af grundvandsforekomsterne, når de stillede vilkår 15 og 16 efterleves. Dermed vil projektet ikke medføre påvirkning på hverken almen eller privat drikkevandsindvinding. I den forbindelse skal det dog sikres, at nedsivningen sker på arealer uden fare for hverken erosion eller at oppumpet vand løber til områder med beskyttet natur eller overfladevand. Dette fastholdes ved vilkår 15 og 16.

5.9.2.1.3 Okker

En stor del kabeltracéet er beliggende inden for områder der er klassificeret som okkerfølsomme, hvorfor grundvandssænkning i forbindelse med tørholdelse af kabelgraven kan give anledning til okkerudfældning når vandet udledes til terræn og iltes. Bygherre beskriver at alt bortledt vand udledes til terræn, at der ikke vil ske udledning til recipienter, og at arbejdet i forbindelse med tørholdelse af graven vil foregå med afstand til vandområder. Det er derfor bygherres vurdering at der ikke er risiko for udsivning af okker til målsatte vandområder. SGAV er enig i denne vurdering når de stillede vilkår 15 og 16 efterleves.

5.9.2.1.4 NFI

En del af kabeltracéet er beliggende inden for områder, der er udpeget som nitratfølsomme indvindingsområder. I disse områder er grundvandet særligt sårbart over for forurening med nitrat. Optravet jord fra kabellægningen tilbageføres i kabelgraven på samme matrikel, som det opgraves. Der tilføres ikke jord udefra, hvorfor indholdet af kvælstof i jorden ikke ændres som følge af projektet. Bygherre vurderer således, at kabellægningen ikke medfører påvirkning af grundvandsforekomsterne inden for de nitratfølsomme områder. SGAV er enig i bygherres beskrivelse og vurdering, og stiller ikke vilkår til forholdet.

5.9.2.1.5 Underboringer

Ved underboringer vil bentonit og additiver komme i kontakt med det terrænnære grundvand. Bygherre har i miljøkonsekvensrapporten, på baggrund af udkast til DHI (2025), foretaget en vurdering af om eventuelle additiver og metaller i boremudderet, som en del af underboringen, kan give anledning til overskridelser af kvalitetskrav, tærskelværdier, og for stoffer uden disse, predicted no effect concentrations (PNEC), i grundvandet. Bygherre har på baggrund af denne vurdering valgt at udelukke produktet EZ-Mud gold og konstaterer, at efter denne udelukkelse vil overskridelser maksimalt kunne ske i en radius på 11 meter fra kabelrøret. Bygherre bemærker i øvrigt, at, hvor den terrænnære grundvandsforekomst er i ikke-god kemisk tilstand på grund af pesticider, vil bygherre stille krav om, at der ikke anvendes additiver som indeholder konserveringsmiddel og biocider, da dette ikke vil være i overensstemmelse med indsatsbekendtgørelsens §8. Det drejer sig om produkterne Tunnel-Lube, Torque Guard, Centrament Stabi og Dämmer Light, som dermed bliver udelukket fra brug ved underboring i områder med pesticidpåvirkede terrænnære grundvandsforekomster (se miljøkonsekvensrapport tabel 11-4). Bygherre vurderer på baggrund af denne vurdering, og med de nævnte foranstaltninger, at der ikke vil ske en påvirkning af grundvandsforekomster i forbindelse med underboringer langs kabeltracéet.

SGAV konstaterer, at de forventede overskridelser af grænseværdier i en radius på 11m fra kabelrøret er arealmæssigt tilstrækkeligt små i forhold til de berørte magasiners mægtigheder, til at der ikke kan ske tilstandsforringelse fsva. de relevante stoffer. SGAV bemærker desuden, at der indenfor denne afstand fra kabeltracéet hverken vil være overlap med boringsnære beskyttelsesområder eller øvrige vandboringer. SGAV konstaterer desuden, at foruden de i miljøkonsekvensrapportens tabel 11-4 nævnte grundvandsforekomster, er der, efter genbesøget af vandområdeplanerne, også vurderet pesticidpåvirkning i forekomsten DK108_dkmj_995_ks. SGAV lægger til grund at bygherre ikke anvender produkter med biocider og konserveringsmiddel hvor kabeltracéet krydser denne forekomsten. SGAV er på baggrund af ovenstående

enig i bygherres vurdering, at projektet ikke vil forringe tilstanden af de berørte grundvandsforekomster eller hindre målopfyldelsen heraf, jf. indsatsbekendtgørelsens § 8.

5.9.2.1.6 Forurennet jord

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at kabeltracéet ikke krydser områder med kortlagt forurening (V1 eller V2), og at de nærmeste kortlagte grunde er mindst 150 m fra kabeltracéet. Der er derfor ikke forventning om håndtering af forurennet jord i kabeltracéet.

5.9.2.1.7 Dræneffekt i driftsfase kabelanlæg

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der ikke sker dræning langs kabeltracéet i driftsfasen, og der er derudover ingen aktiviteter, der påvirker grundvandet direkte. Af rapporten fremgår det, at kabelgraven har et ca. 1,2 m bredt og 0,3 m tykt lag af komprimeret sand i bunden. Kabelgravens bund ligger ca. 1,5 m under terræn og følger derfor terrænets højdevariation. Sandlaget i bunden af graven fungerer ikke som dræn og har ingen dræneffekt, men kan bedre sammenlignes med et meget lille aflangt terrænnært grundvandsmagasin, der afbrydes, hvor der for eksempel krydses et vandløb ved gennemgravning eller underboring. Sandlaget vil kunne mættes med grundvand som følge af den generelle årstidsafhængige fluktuation i grundvandsspejlet. De dybest liggende dele af kabelgraven er de dele, der først mættes ved et stigende grundvandsspejl. Gennemgravede dræn reetableres, så de eksisterende drænsystemers funktion forbliver uændret. Ved gennemgravning af små vandløb indbygges der lerbarrierer i drængraven i anlægsfasen for at modvirke sandfyldets potentielt drænende effekt lokalt omkring vandløbet.

Kablerne indeholder ikke olie, og de indebærer ingen forureningsrisiko i forhold til grundvandet.

På baggrund af ovenstående vurderer bygherre, at der ikke sker en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for grundvandsforekomsterne og bygherre vurderer, at der vil være ingen påvirkning på grundvand.

SGAV er enig i bygherres vurdering

5.9.2.2 Kompenseringsstation og koblingsstation

Kompenseringsstationen ved Lunde ligger i et område med drikkevandsinteresser, men ikke inden for noget indvindingsopland. Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der ikke er almene eller private vandforsyningsboringer inden for 300 m fra stationsområdet. Bygherre oplyser at grundvandsspejlet forventes at ligge ca. 2 m under terræn, men at der er sandsynlighed for at hængende grundvandsspejl ca. 0,5-1m under terræn, over et gennemgående lag af moræner.

Koblingsstationen ved Hjortkær ligger i område med drikkevandsinteresser, men nærmeste indvindingsopland for almen vandforsyning, ligger mere end 2 km mod vest og er tilknyttet Grimstrup Vandværk. Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der ikke er almene vandforsyningsboringer inden for 300 m, men der er tre markvandingsboringer, samt en privat husholdningsboring. Den nærmeste af disse er ca. 275m fra anlægsområdets rand

For både kompenseringsstationen ved Lunde og koblingsstationen ved Hjortkær er alle overlappende terrænnære og regionale grundvandsforekomster i god kvantitativ tilstand men i ringe kemisk tilstand. Den ringe kemiske tilstand skyldes overskridelser af grundvandskvalitetskrav for pesticider i alle forekomsterne, samt overskridelser for nitrat en enkelt.

5.9.2.2.1 Anlægsfasen

Ved etablering af fundamenter, kabler, ledninger og regnvandsbassin forventes det, at der skal graves til ca. 2 m under terræn på de to stationsarealer.

I anlægsfasen vil der, i fald man finder et hængende grundvandsspejl umiddelbart under terræn, være behov for midlertidig grundvandssænkning på op til ca.

1 m på kompenseringsstationen i forbindelse med udgravninger til fundamenter, rør og ledninger. På koblingsstationen vil udgravninger hovedsageligt foregå over grundvandsspejlet, og der forventes derfor kun at være behov for tørholdelse for nedbør og lokalt indsivende grundvand.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at det oppumpede vand udledes på terræn til passiv nedsivning, så grundvandet ender i samme magasin, som det oppumpes fra.

Ved den midlertidige grundvandssænkning eller tørholdelse vurderer bygherre, at der dermed ikke at være nogen påvirkning af grundvandsforekomster.

SGAV er enig i bygherres vurdering. SGAV tillægger det desuden betydning, at der udarbejdes en beredskabsplan til brug for begrænsning af eventuelle uhelds udbredelse og minimering af påvirkning herfra. Der er stillet vilkår 5 om beredskabsplan.

5.9.2.2.2 Driftsfasen

På begge stationer vil der være velfærdsfaciliteter til ansatte, der tilser og servicerer anlægget i drift. Sanitært spildevand herfra ledes til septiktank og påvirker derfor ikke grundvandet.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der ikke anvendes materialer, som kan afgive miljøfremmede stoffer til tag- og overfladevand inden for stationsområderne, herunder bly, zink eller kobber. Desuden fremgår det, at der i driften af området ikke blive anvendt vejsalt, pesticider eller midler imod mos og alger.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der på stationsanlæggene under alle olieholdige komponenter etableres opsamlingskar, som kan rumme det fulde volumen af olie. Opsamlingskar etableres med olieudskiller, så der ikke kan løbe olie videre i regnvandssystemet i tilfælde af udslip. Sker der udslip, vil olien blive opsamlet i kar, som tømmes manuelt. Ved eventuel lækage lukker udskilleren, hvorved al olien tilbageholdes i reservoiret, og der afgives samtidig alarm til kontrolrum hos elskabet.

Det fremgår, at regnvand nedsiver passivt på de dele af stationsområdet, som befæstes med grus eller materialer, som er permeable. Fra tage og andre arealer med impermeable belægninger, ledes regnvand via rør eller overfladenært i grøfter frem til nedsivningsbassin. Bygherre oplyser, at det på baggrund af udførte nedsivningstests på stationsområderne vurderes det at være muligt at nedsive inden for arealet.

På baggrund af ovenstående vurderer SGAV, at driften af stationen ikke vil medføre påvirkning af målsatte grundvandsforekomster. SGAV vurderer, at de i miljøkonsekvensrapportens beskrevne tiltag til reduktion af risiko for udslip af olieholdige væsker så som opsamlingskar i tilstrækkelig størrelse kan sikre, at grundvandsforekomsternes kemiske tilstand ikke påvirkes væsentligt.

SGAV vurderer på baggrund af miljøkonsekvensrapportens oplysninger samt ovenstående vurderinger, at projektet ikke vil påvirke hverken kvantiteten eller den kemiske tilstand af de overlappende terrænnær, regionale og dybe grundvandsforekomster, når de stillede vilkår efterleves. Dermed vil projektet ikke medføre påvirkning på drikkevandsindvinding i driftsfasen.

5.9.3 Vandløb

5.9.3.1 Krydsning af vandløb

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at de vandløb, der potentielt påvirkes af projektet, er kortlagt, og at der er gennemført feltundersøgelser af vandløbsstrækningerne. For relevante vandførende vandløb er der udvalgt repræsentative strækninger opstrøms og nedstrøms krydsningspunktet med kabeltracéet. For disse strækninger gælder det, at der er udregnet et fysisk indeks i henhold til den tekniske anvisning og undersøgt for levesteder for henholdsvis odder, lampret, grøn kølleuldsmed og vandranke samt gydebanks for laksefisk⁸.

Krydsning af vandområder vil enten ske ved gennemgravning eller styret underboring, afhængigt af vandområdets fysiske forhold.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at kabeltracéet krydser § 3-beskyttede og/eller målsatte vandløb i alt 14 steder. Udover disse § 3-beskyttede og/eller målsatte vandløb krydses en række åbne dræn og grøfter, som er uden navn og beskyttelse, men som er omfattet af vandløbsloven.

I miljøkonsekvensrapporten kan det læses, at det for koncessionsvinder er en projektforsætning, at det fremtidige projekt udelukkende krydser de vandløb, som kabeltracéet i bygherres miljøkonsekvensrapport krydser. Projektforsætningen betyder således, at det fremtidige projekt ikke krydser vandløb, som blot er beliggende inden for projektområdet eller undersøgelsesområdet.

Vandløb, der krydses af kabeltracéet, befinder sig inden for hovedvandoplandene Ringkøbing Fjord (DK1.8) og Vadehavet (DK 1.10.).

Krydsning af vandløb samt oplag af materiel inden for åbeskyttelseslinjer kræver henholdsvis tilladelser og dispensationer efter vandløbsloven. SGAV forudsætter, at disse tilladelser samt dispensationer kan gives af den pågældende kommune.

§ 3-beskyttede vandløb er også behandlet i afsnit 5.8.2 om § 3 vandløb.

5.9.3.2 Gennemgravning af vandløb

Åbne dræn, grøfter og mindre vandløb, som hverken er § 3-beskyttede eller målsatte, behandles som udgangspunkt ikke enkeltvis, da disse vandløb generelt er planlagt gennemgravet ved midlertidig omlægning eller overpumpning, hvorfor bygherre vurderer, at der ikke er risiko for påvirkninger af nedstrøms beliggende vandområder, da krydsningen foretages ved hydraulisk afspærring fra tilknyttede overfladevandområder. Det betyder konkret, at der inden for projektområdet kun er et § 3-vandløb, der gennemgraves og vurderes i henhold hertil ((VLO27 – A2_Skolebækken)) se afsnit 5.8.2). Der gennemgraves ikke målsatte vandløb i projektet.

5.9.3.3 Underboring og blow-out

Bygherre oplyser, at krydsning af vandløb ved styret underboring ikke ændrer eller forringer vandløbenes kontinuitet, vandføring, vandføringsevne eller deres økologiske tilstand. Underboringen vil heller ikke hindre vandløbenes muligheder for at opnå de fastsatte økologiske tilstandsmål, idet underboringen ikke påvirker vandløbenes bund, hydrologi eller biologiske kvalitetselementer.

Alle underboringer af vandløb inden for projektets areal er vurderet i bygherres miljøkonsekvensrapport i forhold til påvirkningerne forbundet med et utilsigtet blowout, hvorved boremuddersprodukter, herunder additiver, kan ende i vandområderne (se afsnit 5.5 om boremudder).

⁸ For uddybning se bygherres miljøkonsekvensrapport afsnit 10.1.1 "Vurdering af projektets mulige påvirkninger"

Bygherre har også vurderet de vandløb der hverken er §3- beskyttet eller målsatte. Vurderingen omfatter både en konkret vurdering af vandløbene og en generel vurdering i forhold til typologien af vandløbene.

Bygherre beskriver, at et blowout af boremudder vil bestå af 50% udboret råjord og 50% borevæske indeholdende 97% vand, 3% bentonit, samt <1 % additiver. Ved et blow-out volumen på 5m³ svarer det til ca. 75 liter bentonit. Råjorden består af grus, sand, silt og ler og svarer i sammensætning til det sediment, som normalt transporteres af vandløbet. Råjordens lermine-raler består typisk af kaolinit, montmorillonit og illit. Bentonitten består af lermineralet montmorillonit, hvorved bygherre vurderer, at boremudder har karakter af naturligt forekommende sediment og vil opføre sig tilsvarende dette i vandsøjlen.

For oversigt over vandløb der underbores inden for projektområdet henvises til tabel 10-5 i bygherres miljøkonsekvensrapport. Inden igangsætning af anlægsarbejdet indhentes tilladelse til krydsning af vandløbene i henhold til § 47 i vandløbsloven og § 9, stk. 2 i bekendtgørelse om vandløbsregulering og restaurering.

5.9.3.3.1 Små vandløb

I bygherres miljøkonsekvensrapport gælder det for små vandløb (type 1, bredde på ca. 0-2 m), at vandløb ved blowout afspærres inden for en time, og at boremudder fjernes ved opsugning, bortgravning eller lignende. Bygherre vurderer, at boremudder efter et blowout, afhængigt af vandføringen i det konkrete vandløb, kan brede sig op til 10 meter nedstrøms inden inddæmning, og at påvirkningen derfor vil være af lokal karakter. Bygherre vurderer desuden, at ca. 95 % af det udsivede boremudder fra et eventuelt blowout vil blive opdæmmet og indsamlet. Efter oprensning vil vandløbets bund og sider reetableres efter vandløbsmyndighedens anvisninger.

Bygherre oplyser, at krydsningerne ikke finder sted under aktive gydebanker, og vurderer, at kvalitetselementet fisk ikke vil forringes eller hindres målopfyldelse af opslæmning af boremudder i vandfasen.

Efter besigtigelse af Ralmbæk (VL038-A2) og Uden navn (t.t. Sneum Å og Holsted Å) (VL042-A2) oplyser bygherre, at vandløbsbunden ved disse krydsningspunkter har karakter af gydegus. Dog er det usandsynligt, at gydebankerne er aktive, da disse er synligt okkerpåvirkede.

Bygherre oplyser efter besigtigelse (jf. bygherres memo af 4. juli 2025), at Jyllerup Bæk (VL041 – A2) er et seminaturligt vandløb med underskårne brinker på undersøgelsens udstrækning. Bygherre har observeret lidt bentiske invertebrater (kvalitetselement i dårlig økologisk tilstand) og oplyser desuden, at vandløbet er omgivet af marker i brak. Som eneste tilstedeværende submergent vegetation er der registreret Pindsvineknop (kvalitetselement makrofytter i ukendt tilstand). Af ørredkortet⁹ fremgår det, at der ved de to stationer (Station nr. 18 og nr. 19, begge Sneum Å), hvor der befiskes, ikke er fundet ørred eller laks. De to stationer ligger med god afstand til punktet, hvor Jyllerup Bæk underbores. Der er på stationerne ikke fanget andre relevante arter, der indikerer, at der sker gydning på strækningen.

Da påvirkningen fra et blowout vil strække sig ca. 10 m fra underboringspunktet, ca. 95 % af boremudderet kan opsamles, og afstanden til kystvandområderne Ringkøbing Fjord (132), Vesterhavet Nord (133) og Grådyb (121) er over 2 km, vurderer SGAV, at et blowout i vandløbene Fredmose Bæk (VL034-A2), Øster-Debel-Sdr. Sig Bæk (VL035-A2), Ralmbæk (VL038-A2) og Jyllerup Bæk (VL041-A2) ikke vil medføre påvirkning af målsatte vandområder nedstrøms i en grad, der kan forringe tilstanden eller hindre målopfyldelsen.

⁹ <https://kort.fiskepleje.dk/>

SGAV vurderer på baggrund af ovenstående, at der ikke er risiko for tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse af de økologiske kvalitetselementer og kemisk tilstand for de direkte og indirekte påvirkede vandområder i forbindelse med krydsning af små vandløb.

Dette forudsætter, at boremudder vil blive tilbageholdt og opsamlet. For at sikre dette fastholdes ved vilkår 5, at der skal udarbejdes en specifik beredskabsplan for underboring af hvert målsat og § 3-beskyttet vandløb.

SGAV vurderer yderligere, at det er en væsentlig forudsætning for at minimere projektets påvirkninger, at såfremt der er sket blow-out i vandløb, skal der efterfølgende ske oprensning og tilføres nyt, rent sediment af samme kornstørrelse, som det fjernede og efter principperne for vandløbsrestaurering. SGAV fastholder forholdet ved vilkår 10.

5.9.3.3.2 Små ikke-målsatte vandløb

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at bundbredden af de små ikke-målsatte vandløb, der underbores i projektet, er under 2 meter. Vurderingen er foretaget på baggrund af besigtigelse og skrivebordskortlægning. Det drejer sig om Skolebækken (VL027 – A2), Grøft, øst for Sønderå Afløb (VL030 – A2), Rærup Nord Grøft (VL032 – A2), T.t. Sneum Å og Holsted Å (VL042 – A2), Grøft vinkelret på Gestbæk (VL044 – A2) samt Søgrøften (VL054 – A2).

I ovenstående grøfter og vandløb forventes lav vandføring, hvorved et blowout kan afspærres, og udsivet boremudder kan opsamles og fjernes. Påvirkningen vil være kortvarig og af lokal karakter, og vandløbet vil kunne reetableres på relativt kort tid.

På baggrund af ovenstående vurderer SGAV, at et blowout i grøfter og mindre vandløb inden for projektområdet ikke ændrer tilstand eller er til hinder for målopfyldelse for nedstrøms beliggende vandforekomster.

5.9.3.3.3 Mellemstore (RW2) og store (RW3) vandløb

Bygherre beskriver, at mellemstore og store målsatte vandløb (hhv. 2-10 meter bredde og over 10 meter bredde), krydses ved underboring. Bygherre beskriver yderligere, at såfremt der sker blowout ved krydsningen og hvor boremudder ikke kan fjernes, vil boremudder blive på bunden grundet dets højere densitet end vand, hvorefter boremudderen føres med strømmen sammen med vandløbets øvrige materialetransport.

Bygherre vurderer, at fisk, makrofyter, fyto-benthos og bentiske invertebrater vil ikke blive væsentligt påvirket af eventuelt udsivet boremudder, fordi det sedimenterer på strækninger med stillestående vand, hvor der typisk i forvejen er fint bundsubstrat.

Ved høj vandføring, hvor boremudder kan ophvirvles i vandfasen, vurderer bygherre, at det ikke kan medføre risiko for tilstandsforringelse for de biologiske kvalitetselementer. Dette skyldes at makrofyter, fyto-benthos og bentiske invertebrater er tilpasset et dynamisk miljø med sedimentpåvirkning, og de vurderes ikke at blive tildækket i en grad, hvor tilstanden for kvalitetselementerne forringes eller målopfyldelsen hindres, da det ekstra tilførte sediment i forbindelse med en helt kortvarig og utilsigtet hændelse bidrager med en marginal forøgelse af sedimentindholdet, svarende til vandløbenes naturlige dynamik. Laksefisk vandrer normalt under forhold, hvor der er meget suspenderet stof og ophvirvlet sediment ved høj vandføring. Korttids-eksponering (få timer) vurderes ikke at give anledning til væsentlig dødelighed blandt fisk, da mange arter kan tåle op til 1000 mg/l suspenderet materiale (Karlsson, Østman, & Kraufvelin, 2020). Det bemærkes yderligere, at de berørte vandløb har dårlige tilstande for fisk og er økologisk påvirkede. Desuden vil slim i fiskens gæller forebygge ophobning af fine partikler ved gælleåbningerne.

Et blow-out vil forekomme som en engangshændelse og optræder som en kortvarig puls, der mindskes ned gennem vandløbet, efterhånden som lerminerale aflejres i områder med lav strømhastighed. Risikoen for at fisk skulle blive påvirket af den kortvarige puls fra et blow-out som følge af små mængder lerminerale, der transporteres i suspension sammen med vandløbets andre finkornede sedimenter, vurderes derfor som meget lille.

Såfremt der skulle ske et blow-out ved krydsning af de mellemstore og store vandløb, beskriver bygherre (jf. bygherres memo af 4. juli 2025), at gydebanker principielt kan "tilslemmes" med boremudder nedstrøms krydsningen, da vandløbene ikke kan inddæmmes. Men i praksis beskriver bygherre, at dette ikke sker eller helt minimalt, dels fordi boremudder hurtigt fortyndes, og dels fordi netop gydebanker findes på strækninger med tilstrækkelig kraftig strøm til, at kun det grovkornede materiale kan blive liggende. Det materiale, der eventuelt vil blive efterladt på en gydebanke som følge af blow-out, vil således være de materialer, der er egnet som gydegrus.

Hvor gydebanker i naturen tilslemmes (ret sjældent), skyldes det, at vandløb er dynamiske og ændrer strømningmønstre eller vandføring over tid. Det vil sige, at i så tilfælde vil der i forvejen ske en tilslemning med naturlige lerpartikler, ligesom der vil dannes nye plamager med gydegrus andetsteds, men det er ikke induceret af et blow-out opstrøms. Derfor vurderes der ikke at være noget væsentligt problem med tilslemning nedstrøms de undersøgte besigtigelsesstrækninger.

5.9.3.3.4 Miljøfarlige forurenende stoffer (MFS)

Bygherre har vurderet, om et eventuelt blow-out kan give anledning til en tilstandsforringelse eller være til hinder for målopfyldelse fsva. kemisk tilstand og økologisk tilstand – nationalt specifikke stoffer, jf. indsatsbekendtgørelsens §8 (BEK nr. 797 af 13/06/2023). Konkret foretager bygherre en vurdering af, hvorvidt et udslip ville kunne modtage en hypotetisk udledningstilladelse jf. miljøbeskyttelseslovens § 27, og de hertil knyttede krav for udledning til områder i dårlig økologisk og kemisk tilstand, som defineret i vejledning nr. 9368 af 04/04-2025 til bekendtgørelse nr. 1433 af 21/11/2017. Bygherre vurderer, at overholdelse af disse krav sikrer, at der ikke sker en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse. SGAV er enig i denne vurdering.

Det betyder, at bygherre konkret vurderer, om et blow-out kan give anledning til følgende i vandløbets vandfase: 1) Hvorvidt en eventuel overskridelse af et stofs maksimumkoncentration er fortyndet væk inden for en afstand nedstrøms udslipspunktet på 10 gange vandløbets bredde, 2) hvorvidt et udslip kan give anledning til en koncentrationsstigning på mere end 5 % af det generelle kvalitetskrav inden for dette område efter en midlingsperiode på 7 dage, 3) hvorvidt et udslip kan give anledning til en målbar koncentrationsstigning i et, af bygherre vurderet, for vandløbet repræsentativt, målepunkt. Ligeledes har bygherre for sedimentfasen konkret vurderet, om et udslip af borevæskeadditiver og metaller i opløsning via partikelbinding kan give anledning til 1) en koncentrationsstigning på mere end 1% af sedimentkvalitetskravet uden for en afstand nedstrøms udledningspunktet på 10 gange vandløbets bredde, og 2) en målbar koncentrationsstigning i et, af bygherre vurderet, for vandløbet repræsentativt målepunkt. SGAV konstaterer, at denne sedimentvurdering er foretaget under antagelse af at det samlede stofindhold frigives i opløst form og altså uden hensyntagen til, at der er tale om en partikeludledning af metaller bundet i en fast matrice. SGAV konstaterer i øvrigt, at de i miljøkonsekvensrapporten anvendte kvalitetskrav er defineret i forslaget til en ny bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, som kan findes i høringsmaterialet til genbesøget af vandplan 3. Efter ikrafttræden af den ny bekendtgørelse nr 1668 af 08/12/2025, er forslagene til miljøkvalitetskrav for vanadium og arsen i vand og sediment trukket tilbage, hvorfor arsen igen er reguleret af et kvalitetskriterie, og

kvalitetskravene for vanadium i disse matricer er lempede i forhold dem anvendt i miljøkonsekvensrapporten. For stoffer, for hvilke der ikke er defineret kvalitetskrav eller kvalitetskriterier, anvendes *predicted no-effect* koncentrationer (PNEC) jf. udkastet til DHI (2025).

Til at vurdere om ovenstående krav fra vejledning nr. 9368 af 04/04-2025 efterleves, anvender bygherre modellerede koncentrationsudviklinger i vandløb forbundet med blow-out af bore-mudder med additiver fra borevæskeprodukter og metaller fra råjord og bentonit, fra bygherres bilag, udkast til DHI (2025). Modelresultaterne er ikke vandløbsspecifikke, men er knyttet til tre generelle vandløbstypologier. Resultaterne af denne modellering er præsenteret i miljøkonsekvensrapporten tabel 10-12, 10-13 og 10-14 for hhv. små, mellemstore og større vandløbstyper.

Bygherre anvender herefter modelresultaterne til vurdering af konkrete vandløb, således at der for hvert vandløb, på baggrund af den konkrete morfologi og afstrømning, er tale om konservative estimater af påvirkningen. I bygherres bilag, udkast til DHI (2025), er beregningerne foretaget ud fra en forventet volumen udsivet boremudder på 5 m³. Bygherre vurderer imidlertid, at der for alle projektets underborede vandløb, på nær Varde Å, Ukendt (Jyllerup Bæk) og Ukendt (t.t. Sneum A og Holsted Å), ikke kan være mere end 4 m³ boremudder i det færdige boringshul. Bygherre har derfor foretaget vurderingen ud fra en justering af resultaterne i udkastet til DHI (2025) til et forventet blow-out volumen på 2 m³, da blow-out til vandløb forventeligt vil ske fra en halvvejs gennemført underboring. SGAV er enig i denne vurdering. SGAV bemærker derudover, at bygherre flere steder i miljøkonsekvensrapport nævner, at der ikke vil blive anvendt produkter, som kan give anledning til overskridelser af maksimumkoncentrationer i boremudderet. Denne begrænsning ville imidlertid umuliggøre brug af samtlige produkter risikovurderet i udkastet til DHI (2025). SGAV ligger derfor til grund, at disse formuleringer er en fejl og tager i stedet udelukkende udgangspunkt i de risikovurderinger, som bygherre har foretaget med udgangspunkt i ovenstående modelresultater fra udkast til DHI (2025). Energinet har den 16. december 2025 bekræftet, at det er korrekt forstået, at der udelukkende skal tages udgangspunkt i de risikovurderinger, som bygherre har foretaget med udgangspunkt i ovenstående modelresultater fra udkast til DHI (2025).

Bygherre præsenterer modelresultater for samtlige potentielt anvendte borevæskeprodukter i miljøkonsekvensrapporten for henholdsvis indholdsstoffer i produktet og metaller fra råjord og bentonit i den opslemmede boremudder i tabellerne 10-12, 10-13 og 10-14. SGAV konstaterer på baggrund af miljøkonsekvensrapporten og udkast til DHI (2025), at der heri er redegjort for følgende parametre i alle produkter:

- 1) Minimumsvandføringen i et vandløb for at et indholdsstof kan fortyndes til under dets maksimumkoncentration under antagelse af, at et blow-out resulterer i en udsivning af boremudder til vandløbsbunden af 30 minutters varighed (ikke 10 minutter, som det fremgår af miljøkonsekvensrapporten).
- 2) Hvorvidt indholdsstoffer i produktet kan give anledning til en overskridelse af det generelle miljøkvalitetskrav efter en midlingsperiode på 7 dage samt en koncentrationsstigning i vandløbssedimentet på mere end 1 % af kvalitetskravet i sediment, for de tre betragtede vandløbstyper.
- 3) Det areal af et vandløb, hvor en kontinuert transversal udledning endnu ikke er blandet fuldt op. SGAV konstaterer, at der for disse tal er nogle uoverensstemmelser, samt at tallene ikke er stofs specifikke, som det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, men at tallene i øvrigt ikke anvendes yderligere i miljøvurderingen. SGAV konstaterer yderligere, at tallene kan anvendes som konservative estimater for, hvor stort et areal der kræves for, at et udslip, som kræver fortynding for overholdelse af f.eks. maksimumkoncentrationer, er fuldt opblandet.

4) Den mængde boremudder som ift. metalindholdet i vandfasen er nødvendig at fjerne i forbindelse med et eventuelt blow-out for overholdelse af hhv. maksimumkoncentration, kravet om koncentrationsstigninger på under 5 % af det generelle kvalitetskrav og målbarhedskriteriet i det repræsentative målepunkt nedstrøms for afværgepærringen.

5) Hvorvidt det opløste metalindhold i boremudderet kan give anledning til en overskridelse af det generelle miljøkvalitetskrav efter en midlingsperiode på 7 dage, en koncentrationsstigning i vandløbssedimentet på mere end 1 % af kvalitetskravet i sediment via fordeling mellem vandfase og sediment samt en målbar koncentrationsstigning i det repræsentative målepunkt for de tre betragtede vandløbstyper.

For små målsatte vandløb som underbores, dvs. uden navn (Fredmose bæk, Projekt ID VL034-A2), uden navn (Øster-Debel – Sdr. Sig Bæk, Projekt ID VL035-A2), og Rambæk (Projekt ID VL038-A2) vil 95 % af potentielt udsivet boremudder blive opsamlet som en del af beredskabet (se kapitel 5.5.3 og 5.5.4). Bygherre konkluderer, jf. miljøkonsekvensrapportens tabel 10-12, at der i nogle af vandløbene ikke kræves > 95 % opsamling af boremudder for overholdelse af ovenstående krav (jf. vejledning nr. 9368 af 04/04-2025). Bygherre vurderer derfor, at det ved projektets beredskabsplan er sikret, at der i tilfælde af blow-out til disse små vandløb ikke vil ske hverken tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse fsva. kemisk tilstand og økologisk tilstand – nationalt specifikke stoffer. SGAV er enig i denne vurdering.

For mellemstore og store vandløb som underbores, dvs. Sønderå afløb (Projekt ID VL029-A2), Gestbæk (Projekt ID VL032-A2), og Varde Å (Projekt ID VL040-A2), vurderer bygherre, at det er nødvendigt at stille krav til entreprenøren om udelukkelse af visse borevæskeprodukter til brug ved styrede underboringer. Dette for at sikre, at indholdsstoffer i borevæskeprodukterne kan fortyndes til under deres maksimumkoncentrationer. Bygherre har ud fra medianminimums-afstrømninger for vandløbene samt ud fra en justering til 2 m³ boremudderudslip for de to første af ovenstående vandløb, vurderet, at det er nødvendigt at udelukke produkterne Tunnel-Gel Plus, Tunnel-Gel Max, BARO-GEL, Aqua Clear PFD, Clay cutter Pro og Super Block fra anvendelse. Dog for Varde Å kun produkterne Tunnel-Gel Plus, Baro-Gel, Aqua Clear PFD og Super Block. Bygherre vurderer herved, at der i tilfælde af blow-out til disse mellemstore og store vandløb ikke vil ske hverken tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse fsva. kemisk tilstand og økologisk tilstand – nationalt specifikke stoffer. SGAV bemærker, at der i miljøkonsekvensrapporten hverken er fremlagt datagrundlag eller beregningsmetode for udregning af medianminimumsvandføringer, konkrete beregninger af justering til 2 m³ blow-out eller konkrete tal for hvorfor, efter disse beregninger, at disse produkter er blevet udelukket. SGAV ligger til grund, at datagrundlaget er validt og beregningerne korrekte, og er på denne baggrund enig i bygherres vurdering.

Ved blow-out frigives også udboret råjord og bentonit indeholdende metaller i fast fase. Bygherre har som led i vurderingen med udgangspunkt i udkast til DHI (2025), foretaget beregninger af, om der kan ske koncentrationsstigninger i vandløbssedimentet, som overstiger 1 % af kvalitetskravet for sediment for metaller. Disse beregninger antager, at alle metaller frigives til vandet i opløst form og derefter fordeles mellem vand og sediment. SGAV konstaterer, at disse beregninger ikke afspejler de faktiske processer i miljøet. Bygherre beskriver, at råjorden, som udbores, ikke er antropogent påvirket, og at den fysisk og kemisk svarer til det sediment, som indgår i de naturlige vandløbsprocesser bortset fra eventuelle antropogent afledte stoffer. Bygherre beskriver ligeledes, at den til bentonitprodukter tilsatte bentonit er af lignende fysisk og kemisk beskaffenhed som det sediment, der indgår i vandløbenes naturlige processer, da bentonit består af lermineralet montmorillonit, som er en almindelig bestanddel i råjord. SGAV konstaterer, at miljøkvalitetskravene for metallerne krom, nikkel, strontium og vanadium i ferskvandssediment i den nugældende BEK nr. 1668 af 8/12/2025 er defineret som en såkaldt "tilføjet koncentration". Det vil sige, at eventuelle overskridelser af miljøkvalitetskravet for-

udsætter en mertilførsel af metallerne udover den lokale baggrundskoncentration. Dertil konstaterer SGAV, på baggrund af fortrolige bilag til udkastet til DHI (2025), at alle yderligere miljøkvalitetskrav for metaller i ferskvandssediment defineret i nævnte bekendtgørelse (bly, cadmium, sølv, og tin) er vurderet overholdt i boremudders faste fase. SGAV konstaterer, at det herved er godtgjort, at der ikke vil forekomme tilstandsforringelser eller hindring af målopfyldelse af økologisk tilstand – nationalt specifikke stoffer på baggrund af metalindholdet i den faste del af eventuelt udsivet boremudder i forbindelse med blow-out.

Samlet set vurderer bygherre, at et blowout til vandløb under forudsætning af, at ovenstående begrænsninger ift. valg af borevæskeprodukter samt etablering af afværge håndhæves, ikke vil kunne medføre tilstandsforringelser eller hindring af målopfyldelse af hverken kemisk tilstand og økologisk tilstand – nationalt specifikke stoffer i direkte berørte og nedstrøms beliggende målsatte vandområder.

SGAV er enig i bygherres vurdering og henviser til afsnit 5.9.8 for et samlet overblik over borevæskeprodukter, som bygherre har udelukket anvendelsen af.

5.9.4 Målsatte søer

5.9.4.1 Underboring af sø

Bygherre beskriver, at én målsat sø (Nymindestrømmen 1, ID 608) krydses via underboring og er potentielt direkte berørt, såfremt denne påvirkes af evt. blow-out.

I tilfælde af et blowout på 5 m³ vil dette svare til 0,003 % af søens volumen. Ved et blow-out vil boremuddret via sprækker sive op gennem jorden og lægge sig på bunden af søen. Boremuddret vil blive liggende på bunden nær udsivningspunktet grundet densitetsforskellene mellem vandet og boremuddret. Det vurderes, at udsivet boremudder ikke vil medføre nogen væsentlig påvirkning på søens kvalitetselementer, da materialet vil opføre sig som finkornet sediment.

Udsivet boremudder vil kun have en meget lokal påvirkning (0,003 % af søens samlede volumen), og det vil ikke kunne medføre tilstandsændring for søens kvalitetselementer eller af kemisk tilstand og vil ligeledes ikke kunne hindre målopfyldelsen.

På baggrund af ovenstående vurderer bygherre, at uheld i forbindelse med anvendelse af boremudder ved underboringer ikke indebærer en risiko for tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse af Nymindestrømmen 1 (DK 608). SGAV konstaterer derudover på baggrund af fortrolige bilag til udkast til DHI (2025), at indholdsstoffet med den højeste risikofaktor kræver en 2.252-folds fortynding af borevæsken for at kunne overholde det generelle miljøkvalitetskrav. SGAV konstaterer på samme vis, at den højeste risikofaktor for metaller i opløsning i boremudders vandfase er < 295, svarende til en nødvendig fortynding på < 5900-fold for overholdelse af en koncentrationsstigning på under 5 % af MKK. SGAV bemærker, at denne fortynding er meget konservativ, da den er udregnet ud fra detektionsgrænsen for et ikke-detekteret metal. Det svarer for metallet til en overskridelse i ca. 8,4 % af søens volumen under endnu en konservativ antagelse af, at der ikke er nogen vandudskiftning. Jf. vejledning nr. 9368 af 04/04-2025 kan en blandingszone til en udledning til sø højst udgøre 10 % af søens areal, hvorfor kravene i vejledning nr. 9368 af 04/04-2025 vil være overholdt for alle indholdsstoffer og metaller inden for udstrækningen af en hypotetisk blandingszone. SGAV er på dette grundlag enig i bygherres vurdering.

5.9.4.1 Indirekte påvirkede søer

Bygherre beskriver, at der ligger to målsatte søer nedstrøms krydsningerne af vandløb. Det forventes, at en betydelig del af potentielt udsivet boremudder vil nå at sedimentere på vandløbsstrækningen, og at eventuelle restmængder vil sedimentere ved ankomst til søen, da den nærmeste målsatte sø (Søvigund Sø nedstrøms Søvig Bæk) ligger ca. 10 km nedstrøms en

planlagt underboring. Den potentielle mængde bentonit, som kan sedimentere i søen, vil være ubetydelig og vil ikke påvirke søens kvalitetselementer i en sådan grad, at de forringes.

SGAV er enig i bygherres vurdering fsva. de biologiske kvalitetselementer. For så vidt angår kemisk tilstand og økologisk tilstand – nationalt specifikke stoffer, konstaterer SGAV, at miljøkvalitetskrav er ens for søer og vandløb. Derfor medfører efterlevelse af indsatsbekendtgørelsens § 8 for underboring af et vandløb i ikke-god tilstand også efterlevelse i nedstrøms beliggende søer, da eventuelt frigivne stoffer vil fortyndes tilstrækkeligt allerede i vandløbet.

5.9.5 Påvirkning i anlægsfasen

5.9.5.1 Kabeltracé

I bygherres beskrivelser af påvirkning af målsatte vandløb ved anlæg af kabelgrave (jf. bygherres memo af 4. juli 2025), fremgår det, at målsatte vandløb ikke påvirkes af aktiviteten, da en evt. sænkningstragt fra tørholdelse af kabelgraven vil være under 15 meters radius, og afstanden mellem kabelgrav og målsatte vandløb er mindst 100 meter, som ikke krydses af projektet. Kabelgravene anlægges med en dybde på 1,5 meter, og vil kun være åbne i korte perioder (op til 10 dage). Derfor vurderes der at være tale om begrænsede mængder vand, der skal pumpes fra kabelgravene. Hvis grundvandet står højere end 1,5 m under terrænoverfladen, vil denne tørholdelse af kabelgraven medføre en helt lokal, kortvarig sænkning af grundvandet. Vandet bortledes fra graven, enten ved lænsning fra pumpesumpe eller ved hjælp af suge-spidsanlæg. Det oppumpede vand bortledes til terræn, hvor det nedsives til det terrænnære grundvandsmagasin.

Bygherre vurderer på baggrund af dette, at påvirkningerne fra anlægsarbejdet med kabellægningen i kabelgrav på målsatte vandløb ikke forringer tilstanden af disse eller hindrer disses målopfyldelse.

SGAV er enig i denne vurdering. SGAV vurderer, at det er en væsentlig forudsætning for at minimere projektets påvirkninger, at afledning af vand på terræn sker, så det sikres, at der ikke sker over-fladeafstrømning til recipient eller naturområder. SGAV fastholder forholdet ved vilkår 16.

I forbindelse med anlægsarbejder nær vandområder, forudsættes det i bygherres miljøkonsekvensrapport, at der gennem etablering af jordvolde/diger eller midlertidige grøfter sikres, at udvaskning af materiale til vandområder herved undgås. Anlægsarbejdet i forbindelse med etablering af kabelanlægget vil, som det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, foregå i sikker afstand til vandområder som er minimum 10 meter fra målsatte vandforekomster eller § 3-beskyttede områder i tilknytning til vandområde. Lækager med diesel- og eller hydraulikolie fra entreprenørmaskiner samt spild i øvrigt håndteres straks, og der iværksættes de nødvendige tiltag for at begrænse forureningen jf. bygherres beredskabsplan.

Produkter, der tilsættes vandet i forbindelse med underboringer langs med kabeltraceet, opbevares på de planlagte arbejdspladser, og opbevares tørt på nærliggende arbejdsareal. På baggrund af disse oplysninger vurderer SGAV, at målsatte vandforekomster ikke påvirkes af de øvrige beskrevne anlægsarbejder i projektet

5.9.5.2 Kompenseringsstation og koblingsstation

I bygherres projektbeskrivelse fremgår det, at i forbindelse med etablering af højspændingsstationerne, skal der være en byggeplads med stabilgrus eller køreplader. Byggepladsen skal dimensioneres, så der er plads til velfærdsfaciliteter, mødeskur, P-pladser og materialeoplæg. I anlægsfasen er der også behov for en byggeplads udenfor stationsområdet.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der ikke er kortlagt nogen målsatte vandområder inden for stationsområderne. Bygherre vurderer, at der ikke kan ske udledning fra stationsarealerne til recipienter under anlægsfasen.

Bygherre oplyser, at ved uheld standses arbejdets straks, og der iværksættes de nødvendige tiltag for at begrænse forureningen, hvilket vil fremgå af beredskabsplanen for anlægsfasen

SGAV vurderer således, at denne del af projektet ikke har konsekvenser for tilstanden eller opfyldelsen af miljømålene for målsatte vandforekomster, da der ikke er nogen målsatte vandområder inden for stationernes arealer eller i umiddelbar nærhed heraf, og der dermed ikke kan ske en påvirkning fra anlægsarbejdets aktiviteter.

5.9.6 Påvirkning i driftsfasen

5.9.6.1 Kabeltracé

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at kabelanlægget i driftsfasen ikke vil medføre påvirkning af overfladevand, idet kablerne enten er nedgravet i afstand til vandløb, eller er ført under vandløbet.

5.9.6.2 Kompenseringsstation og koblingsstation

For begge stationer fremgår det i miljøkonsekvensrapporten, at regnvand nedsiver passivt til de dele af stationsområderne, der er permeable. Regnvand fra impermeable arealer (tagvand), ledes via rør eller overfladenært i grøfter til nedsivningsbassin.

Alle olieholdige komponenter opbevares og håndteres med opsamlingsstank og olieudskiller med filter, inden vandet når opsamlingsbassinet.

Bygherre fremhæver i miljøkonsekvensrapporten, at hvis der imod forventning skulle opstå et behov for udledning til recipient, skal der først foretages en screening i henhold til miljøvurderingsloven med vurderinger af påvirkningerne på recipienter efter miljøvurderingsloven, indsatsbekendtgørelsen, vandløbsloven samt vandrammedirektivet ved målsatte recipienter med det formål, at der eventuelt kan opnås tilladelse ved den kompetente myndighed.

I bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der ikke forventes nogen aktiviteter, der kan påvirke overfladevandområder, da overfladevand fra stationernes befæstede arealer nedsives lokalt.

Bygherre vurderer, at der ved koblingsstationen ikke i forbindelse med ekstreme regnhændelser er risiko for, at afstrømmende vand løber til nærmeste vandløb syd for stationen, da terrænet falder mod nord.

Eventuel tilslutning til kloak til håndtering af sanitetsvand forudsætter, at bygherre indhenter en tilslutningstilladelse.

Bygherre vurderer, at stationerne i driftsfasen ikke vil påvirke overfladevandforekomster og dermed ikke kan forringe tilstande eller hindre målopfyldelse.

SGAV er enig med bygherre.

5.9.7 Kystvande

Nærværende tilladelse behandler kun vurdering af landanlæggets påvirkning på kystvande, mens påvirkningen fra det samlede projekt (hav- og landanlæg) behandles i miljøvurderingen for havvindmølleparken på havet.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at de målsatte kystvandområder, der potentielt kan blive berørt af projektet i anlægs- og eller driftsfasen, omfatter vandområderne Ringkøbing Fjord (132), Vesterhavet, nord (133) og Grådyb (121). Den samlede økologiske tilstand for Grådyb er ringe, mens den samlede økologiske tilstand for Vesterhavet, nord er moderat. Det samlede økologiske potentiale for Ringkøbing Fjord er ringe. For alle tre kystvande gælder det, at den kemiske tilstand er ikke-god. Den økologiske tilstand i Vesterhavet, nord (133) og Grådyb (121) er fastsat med kvalitetselementerne: fytoplankton; bunddyr; og nationalt specifikke stoffer. For Ringkøbing Fjord (132) er der endvidere anvendt det biologiske kvalitetselement rodfæstede bundplanter. Den kemiske tilstand for alle tre kystvandområder er fastsat efter en række EU-prioriterede stoffer.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at kabeltraceets undersøgelsesområde krydser en række vandområder, som alle befinder sig inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Kystvandområder med hydrologisk forbindelse til berørte vandløb inden for projektområdet, ligger inden for hovedvandoplandet Ringkøbing Fjord DK 1.8 og Vadehavet DK1.10.

5.9.7.1 Gennemgravning af kystområdet

Anlægsarbejde i forbindelse med etablering af havvindmøllepark og nedlægning af søkabel indgår ikke i denne miljøkonsekvensvurdering. Disse forhold bliver i stedet en del af miljøkonsekvensvurderingen af den konkrete havvindmøllepark.

Ilandføringen af søkablet vil ske ved nedgravning af kablet i en kabelrende på stranden. Som forberedelse til koblingen mellem søkabler og landkabler (ilandføringen), udformes der en kabelrende på stranden. Længden af den gravede rende ved ilandføringspunktet, vil afhænge af højeste daglige vande på anlægstidspunktet, idet dette definerer afgrænsningen mellem landdelen og havdelen af det samlede projekt. Selve koblingen af søkabler og landkabler vil ske via gennemgravning af stranden og nedgravning af kablet i kabelrenden på stranden. Søkabler og landkabler samles i en muffegrav på stranden, før landkablerne underbores klitterne.

I bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at regnvand og eventuelt vand fra bunden af kabelrenden vil blive ledt til terræn, hvor det nedsiver gennem det højt permeable sand. Anlægsarbejdet planlægges og udføres således, at risiko for påvirkning af overfladevandforekomster minimeres. Af bygherres projektbeskrivelse fremgår det, at gravearbejdet vil ske ved sideflytning af sandet, så det opgravede materiale lægges ved siden af renden og derved kan lægges tilbage i renden, når søkablet er udlagt. Den gravede rende vil have en bredde på ca. 1 meter, og nedgravnings-dybde vil være ca. 1,5 meter. Den midlertidige påvirkningsbredde vil være ca. 5 meter. Denne bredde inkluderer én 1 meter bred rende samt 4 meter bred jordoplægning. Gravearbejdet udføres med en gravemaskine på stranden. Kabelgraven tørholdes for indsvivende vand og evt. regnvand ved hjælp af sugespidsen, der vil tørholde graven i anlægsperioden. Vandet udledes diffust på strandarealet over en længere strækning, ved eksempelvis siveslanger el.lign., som sikrer, at der ikke sker erosion på stranden. Der opstilles en midlertidig barriere af sandsække på stranden for at forhindre havvand i at trænge ind i den åbne kabelgrav. I bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår bygherres vurdering af, at håndtering af sandet svarer til den omlejring af materiale, der sker naturligt på en strand. Samlet set vurderer bygherre, at anlægsarbejdet på stranden, med implementering af beskyttende foranstaltninger jf. beredskabsplanerne, ikke vil medføre en tilstandsforringelse af kvalitetselementerne eller hindre opfyldelse af miljømål for de nærliggende kystvandsområder.

Ligeledes vil muffegraven og boregruben for underboring på stranden tørholdes for indsivende vand og evt. regnvand ved hjælp af sugespidsen, der vil tørholde graven i anlægsperioden. Vandet udledes diffust på strandarealet over en længere strækning, ved eksempelvis siveslanger el.lign. som sikrer, at der ikke sker erosion på stranden. Ved tørholdelse af gruberne pga. højtstående grundvand, vil vandet blive nedsivet til samme grundvandsmagasin. Boregruben vil blive anlagt med en størrelse på ca. 4 x 2 x 2 meter jf. bygherres projektbeskrivelse. Bygherre vurderer, at tørholdelse af muffegraven og boregruben ingen påvirkning har på tilstødende kystvandområder.

SGAV er enig i bygherres vurdering af, at gennemgravning af kystområdet ikke vil forårsage en tilstandsforringelse af kvalitetselementerne eller hindre målopfyldelse for kystvandområdet. SGAV lægger til grund for denne vurdering, at afledning af vand på terræn sker, så det sikres, at der ikke sker overfladeafstrømning eller erosion af sediment til nærliggende kystvandsområder.

5.9.7.2 Gennemgravning af opstrøms beliggende vandløb

Jf. afsnit 5.9.3.2 Gennemgravning af vandløb, er det SGAVs vurdering, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning på tilstanden for målsatte kystvande, eller at der vil være hindring af opnåelse af miljømål som følge af gennemgravning af opstrøms beliggende vandløb.

5.9.7.3 Underboring

5.9.7.3.1 Underboring af klitområdet

I forbindelse med underboring af klitområdet på stranden vurderer bygherre, at underboring af klitområdet ikke vil kunne lede til negative påvirkninger på det tilstødende kystvandområde. Underboring af klitten er tilsvarende andre underboringer, hvor eventuelle påvirkninger kun vil kunne forekomme i form af et eventuelt udslip. Ved eventuelle udslip i klitområdet, som er en tør biotop, vil udslipsmateriale umiddelbart fjernes, og det vil derved kun kunne udvirke en meget lokal (inde på klitten) og kortvarig forstyrrelse. Bygherre vurderer dermed, at der ikke vil være påvirkning af kystvandområdet som følge af underboring af klitområdet.

5.9.7.3.2 Underboring af opstrøms vandløb

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at den mest kystnære vandforekomst, der underbores, ligger i en afstand på ca. 2 km fra nærmeste målsatte kystvand.

Det er bygherres vurdering, at et eventuelt udslip ikke vil kunne lede til målbare koncentrationsstigninger af MFS i kystvandet. Bygherre baserer denne vurdering på, at der kun anvendes boremudderprodukter, der ikke vil kunne medføre tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse i de vandløb, der underbores, samt at der er 2 km fra kystvand til mest kystnære underboring, hvormed der sker en væsentlig fortynding under transporten af eventuelle MFS. Bygherre bemærker ligeledes, at organiske stoffer nedbrydes gradvist under transport til kystvande. SGAV bemærker, at miljøkvalitetskrav for mange MFS er op til 10-fold mere restriktive i saltvand, end dem der gælder i ferskvand. SGAV bemærker derudover, at afstanden på 2 km fra mest kystnære underboring til kystvand er mere end 10 gange så stor som den maksimalt afledte hypotetiske blandingszone betragtet i projektet (140 m Varde Å). SGAV konstaterer, at det herved er godtgjort, at blow-out i vandløb ikke kan medføre tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for nedstrøms beliggende kystområder, fsva. kemisk tilstand og økologisk tilstand – nationalt specifikke stoffer.

Næringsstoffer

I bygherres miljøkonsekvensrapport har bygherre oplyst, at et evt. udslip vil være i størrelsen af 5 m³ boremudder, som vil bestå af 50 % udboret råjord og 50 % borevæske indeholdende 97% vand, 3% bentonit, svarende til 75 liter bentonit samt <1 % additiver. Bygherre vurderer, at det kun vil være indholdet af næringsstoffer i den udborede råjord, der potentielt vil kunne

lede til en påvirkning af tilstanden i de berørte vandforekomster, da bentonit og evt. additiver ikke indeholder kvælstof.

I bygherres memo af 4. juli 2025, vurderer bygherre at råjordskomponenten i et udslip indeholder de samme næringsstoffer som den råjord, som vandløbet naturligt udvasker fra bredderne, men generelt i mindre mængder/koncentrationer. Dels fordi råjorden fra bredderne generelt ligger højere end råjorden under vandløbet, og dels fordi råjorden under vandløbet ikke ligger under de tilliggende arealer, hvor der mange steder udbringes næringsstoffer og sprøjtemidler som en del af dyrkningen. Bygherre lægger ligeledes vægt på, at et evt. udslip er en utilsigtet hændelse.

SGAV er enig i bygherres vurdering af, at udslip ikke vil give anledning til tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse, fsva. hverken biologiske kvalitetselementer, nationalt specifikke stoffer, og kemisk tilstand, for nedstrøms beliggende vandforekomster. Det er SGAVs vurdering, at den mængde næringsstoffer der måtte frigives ved et eventuelt udslip vil være ubetydelig. Hertil lægger SGAV til grund, at et evt. udslip vil være en utilsigtet hændelse, og at et eventuelt udslip vil være meget kortvarigt. Ligeledes lægger SGAV vægt på vigtigheden af udarbejdelse af beredskabsplan i forbindelse med underboringer for den konkrete lokalitet til sikring af at påvirkningens omfang mindskes mest muligt og har stillet vilkår 5 herom.

5.9.8 Samlet vurdering af målsatte vandforekomster

SGAV vurderer på baggrund af ovenstående afsnit om målsatte vandforekomster, at projektets samlede påvirkning i hverken anlægs- eller driftsfasen vil medføre forringelser i tilstanden eller forhindre målopfyldelse for de berørte målsatte vandforekomster.

Herunder er de borevæskeprodukter, som bygherre har vurderet er nødvendige at udelukke, opsummeret.

Styret underboring	Udelukket borevæskeprodukt(er)
Alle	EZ Mud Gold
Hvor terrænnære grundvandsmagasiner er i ikke-god kemisk tilstand pga. pesticider	Tunnel-Lube, Torque Guard, Centrament Stabi, Dämmer Light
Sønderå afløb (Projekt ID VL029-A2), Gestbæk (Projekt ID VL032-A2)	Tunnel-Gel Plus, Tunnel-Gel Max, BARO-GEL, Aqua Clear PFD, Clay cutter Pro, Super Block
Varde Å (Projekt ID VL040-A2)	Tunnel-Gel Plus, Baro-Gel, Aqua Clear PFD, Super Block.

5.10 Havstrategi

Havstrategien omfatter alle danske havområder, herunder kystvande, havbund og undergrund, på søterritoriet og i de eksklusive økonomiske zoner. Havstrategien finder dog ikke anvendelse på de havområder, der strækker sig ud til 1-sømil uden for basislinjen i det omfang, områderne er omfattet af lov om vandplanlægning og indsatser, der indgår i en vedtaget Natura 2000-plan efter miljømålsloven. Ligeledes, er kemiske forhold underlagt vandrammedirektivet ud til territorialfarvandene (12 sømil).

Havstrategidirektivet er inddelt i 11 emner (deskriptorer), der hver især beskriver en række tilstandselementer og påvirkninger i havmiljøet. Deskriptorerne giver tilsammen en helhedsorienteret vurdering af havmiljøets tilstand. Danmark skal i den nationale havstrategi beskrive god miljøtilstand på grundlag af disse 11 kvalitative deskriptorer.

Den danske havstrategi omfatter følgende deskriptorer:

- › Biodiversitet (D1)
- › Ikke hjemmehørende arter (D2)
- › Erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestande (D3)
- › Havets fødenet (D4)
- › Eutrofiering (D5)
- › Havbundens integritet (D6)
- › Hydrografiske ændringer (D7)
- › Forurenende stoffer (Miljøfarlige stoffer) (D8)
- › Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum (D9)
- › Marint affald (D10)
- › Undervandsstøj (D11)

SGAV er forpligtet til at sikre, at der ikke gives tilladelse til projekter, der vil forhindre opretholdelsen eller opnåelsen af god miljøtilstand i dansk farvand, kvantificeret med Havstrategiens 11 deskriptorer. SGAV skal handle i overensstemmelse med Havstrategiens fastsatte indsatsprogram og indsatserne for de enkelte deskriptorer heri. Ligeledes skal SGAV sikre, at projektet ikke skader eller forstyrrer de nyligt udpegede almindeligt- og strengt beskyttet havnaturområder.

Bygherre har i miljøkonsekvensrapporten screenet projektets mulige påvirkninger på havstrategiens deskriptorer D1- D11.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at projektets potentielle påvirkninger på deskriptorerne Forurenende stoffer (D8) og Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum (D9) vurderes i forbindelse med vurderingerne af vandrammedirektivet. Bygherre vurderer, at de øvrige deskriptorer ikke er relevante for projektet, idet projektet ikke har aktiviteter til søs og heraf vurderes ikke at kunne medføre påvirkning på havmiljøet eller hindre miljømålene i havstrategien.

SGAV vurderer, at de ovennævnte deskriptorer ikke påvirkes væsentligt af projektet. Der henvises til afsnit 5.9.7 i nærværende afgørelse for SGAVs vurdering under lov om vandplanlægning. SGAV vurderer også deskriptoren Eutrofiering (D5) relevant ift. projektet. Ligeledes, som med deskriptor D8 og D9, er denne deskriptor omfattet af vandrammedirektivet fra basislinjen og ud til 1 sømil (12 sømil for kemiske forhold). Der henvises til afsnit 5.9.7 i nærværende afgørelse for SGAVs vurdering under lov om vandplanlægning.

SGAV vurderer, at projektet ikke vil forhindre opretholdelsen eller opnåelsen af god miljøtilstand under den danske havstrategi. Hertil lægger SGAV til grund, at der vil ske en fortynding af næringsstoffer og MFS som følge af de naturlige vandbevægelser i området, og at den mængde næringsstoffer og MFS der evt. måtte tilføres de områder, hvor havstrategien finder anvendelse, vil være af ubetydelige mængder. Ligeledes lægger SGAV til grund, at et evt. udslip vil være en utilsigtet hændelse samt at et evt. udslip vil være meget kortvarigt.

5.11 Materielle goder, fredskov og råstoffer

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der i driftsfasen forventes at kunne være en påvirkning på materielle goder som fredskovsarealer, hvor fredskovspligten permanent ophører eller hvor der opnås dispensation til at holde området fri for træer, samt råstofinteresseområder, hvor en eventuel forekomst ikke vil kunne udnyttes. Der foretages vurderinger af påvirkningen i driftsfasen, da den permanente inddragelse sker gennem udlæggelse af servitútbæltet, som hindrer henholdsvis plantning af fredskov og udnyttelse af kortlagte råstofinteresser.

5.11.1 Kompenserings- og koblingsstationen i anlægs- og driftsfasen

Projektområdet for de to højspændingsstationer berører hverken fredskovsarealer eller udpegede råstofområder.

5.11.2 Kabeltracé

5.11.2.1 Fredskov

Jævnfør miljøkonsekvensrapporten, er der arealsammenfald mellem projektområdet for kabeltracéet og fire eller fem fredskovsarealer afhængig af, om der vælges det alternativ ved krydsning af Varde Å, som berører et fredskovsareal. Det fremgår, at der i anlægsfasen vil blive ryddet fredskov, svarende til arbejdsbæltet og eventuelle midlertidige arbejdspladser de steder, hvor der findes arealsammenfald mellem projektområdet og arealer omfattet af fredskovspligt. Efter anlæg af kabel, vil der blive tinglyst et servitútbælte omkring kabeltracéet med en samlet bredde på op til 17 meter og muligvis bredere for underboringerne, da den indbyrdes kabelafstand er større ved underboring. Inden for servitútbæltet må der ikke etableres anlæg, byggeri eller plantes træer med dybdegående rødder. Anlæg af kabeltracéet vil derfor forudsætte, at fredskovpligten ophæves eller, at der meddeles dispensation fra skovloven.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at det drejer om et samlet fredskovsareal på ca. 12 ha fordelt på de 4 eller 5 områder.

Samlet set vurderer bygherre, at påvirkningen og konsekvensen for fredskov i driftsfasen er lille, da arealinddragelsen er relativt beskeden for hvert af de fredskovspligtige arealer, og da der vil kunne etableres erstatningsskov.

SGAV er enig i bygherres vurdering om, at der er tale om en lille påvirkning, da der er tale om en relativ beskeden arealinddragelse for de enkelte arealer og da bygherre samtidigt oplyser, at der vil blive etableret erstatningsskov vurderer SGAV på den baggrund, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af det samlede fredskovsareal.

5.11.2.2 Råstofinteresser

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at kabeltracéet gennemskærer to råstofinteresseområder. Interesseområdet Næsbjerg deles således af kabeltracéet i to områder på 130 ha øst for og 220 ha vest for. Interesseområdet Årre deles af kabeltracéet i to områder øst og vest for på hver især min. 500 ha. I de delarealer af de udpegede råstofinteresseområder, hvor der tinglyses et servitútbælte, vil der fremadrettet ikke kunne indvindes råstoffer. Bygherre oplyser endvidere, at der udover servitútbælte kan blive stillet vilkår i fremtidige råstofindvindingstilladelser om minimumsafstand til servitútbæltet og hældning på gravefronten, som yderligere kan begrænse, hvor stor en del af råstofforekomsten, der kan indvindes.

Bygherre oplyser, at de delarealer, hvor der enten ikke kan indvindes, eller som udtages af råstofplanen på grund af projektet, er relativt begrænsede og udgør 18,4 ha svarende til ca. 1,3 % af det samlede areal af de to interesseområder.

På baggrund af ovennævnte vurderer bygherre, at konsekvensen i forhold til råstofinteressen i driftsfasen for kabelanlægget er ubetydelig.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering.

5.11.3 Kumulative forhold

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, Nordsøen I Syd-projektet er sat i bero, hvorfor der ikke forventes en kumulativ påvirkning. Hvis projekt bliver genoptaget, skal der muligvis etableres endnu et kabeltracé, som går igennem nogle af de samme fredskovsarealer, og som også har sammenfald med råstofinteresseområder.

Bygherre vurderer, at den samlede inddragelse vil være ubetydelig, da de fredskovspligtige arealer forventes at skulle erstattes, og da en eventuel råstofforekomst fortsat vil kunne udnyttes inden for størstedelen af råstofinteresseområderne, efter projekterne er gennemført.

SGAV er enig i bygherres vurdering.

Bygherre og SGAV har ikke kendskab til andre planer eller projekter i nærområdet til kabeltracéet, som kan medføre en potentielt kumulativ påvirkning af materielle goder.

5.12 Landskab og visuelle påvirkninger

5.12.1 Plangrundlag

Varde Kommune har vedtaget kommuneplantillæg og lokalplan for stationsanlæggene, der muliggør etableringen af højspændingsstationerne beliggende ved Lunde (kompenseringsstation) og Hjortkær (koblingsstation). Dette udgør således gældende plangrundlag for denne tilfaldelse og ligger til grund for vurderingerne. I bygherres miljøkonsekvensrapport er der en gennemgang af de rammer og retningslinjer, der vil blive berørt af den nye planlægning samt det konkrete projekt.

SGAV vurderer på baggrund af oplysningerne i bygherres miljøkonsekvensrapport samt de udarbejdede planer for etablering af højspændingsstationer, at projektet ikke er i modstrid med planlægningsmæssige interesser i området. Nærmere redegørelse og vurdering af miljøpåvirkning af ændring af plangrundlaget fremgår af Varde Kommunes tillæg til kommuneplan og lokalplaner for de to stationsområder, hvorfor det ikke er behandlet yderligere i nærværende afgrørelse.

5.12.2 Landskabelig påvirkning

Det fremgår af afgrænsningen, at de landskabelige forhold udelukkende vurderes for driftsfasen, da den potentielle påvirkning af landskabet i anlægsfasen for anlægsarbejdet på de enkelte lokaliteter vil foregå over en kort periode og derfor løbende ændrer sig. Det vurderes af bygherres miljøkonsekvensrapport, at det er driftsfasen, der medfører den langvarige påvirkning. Miljøkonsekvensrapporten indeholder således kun en vurdering af påvirkninger for stationsplaceringerne samt kabeltracé i driftsfasen.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår en vurdering af projektets påvirkning af landskabet for højspændingsstationerne og kabeltracé med afsæt i landskabskaraktermetodens principper. For at understøtte vurderingerne af påvirkningen på de landskabelige og visuelle forhold ved stationsområderne er der udarbejdet fotovisualiseringer fra udvalgte punkter i det omkringliggende landskab.

5.12.2.1 Kompenseringsstationen ved Lunde

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at landskabet omkring kompenseringsstationen i overvejende grad er et landbrugslandskab med intensivt dyrkede markarealer af middel til stor størrelse, hvorpå der er få spredte tekniske anlæg. Det er et sammensat landbrugslandskab i stor skala, hvor der ikke vurderes at være særlige visuelle oplevelsesmuligheder. Omkring kompenseringsstationen er markblokkene store, og der er få læhegn og mange grøfter.

Driftsfase

Bygherre vurderer, at kompenseringsstationen grundet sin størrelse, karakter og omfang vil have en middel til stor negativ påvirkning på landskaberne omkring kompenseringsstationen. Med beplantningen reduceres påvirkningen til middel. Påvirkningen vil være lokal, idet den er afgrænset til projektområdet og det umiddelbare nærområde. Påvirkningen vurderes at være langsigtet, men reversibel, da påvirkningen vil forsvinde, hvis koblingsstationen fjernes.

Bygherre vurderer ikke, at der vil indtræffe en påvirkning på de kommunale landskabsudpegninger, herunder bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber, geologiske bevaringsværdier samt fredede områder, da stationen ikke placeres inden for disse udpegninger.

Som en del af projektet etableres der afskærmende beplantning langs yderkanterne af stationen, der skal medvirke til at begrænse den visuelle påvirkning. Beplantningen vil have en bredde på minimum 10 meter og en højde på ca. 7 meter. Bygherre har oplyst, at beplantningens skærmende effekt først vil have en virkning i løbet af 5-10 år (ved en højde på ca. 7 meter). En del af de anvendte arter vil nå op i 15 meter eller mere. Beplantningsbæltet skal bestå af hjemmehørende danske arter af træer og buske, som er valgt ud fra forholdene i det område stationen er placeret. De første ca. 5 år vedligeholdes beplantningen med bekæmpelse af ukrudt. Ukrudtsbekæmpelse sker ved manuelle metoder og maskiner, ikke med pesticider. Herefter beskæres beplantningen så vidt muligt ikke, så den kan udvikle sig og fremstå naturligt.

Påvirkningen vurderes af bygherre på trods af beplantning som middel, da den visuelle påvirkning af anlægget fra længere afstande fortsat vil være synlig.

SGAV finder, at der er tilstrækkeligt redegjort for kompenseringsstationens påvirkning af de landskabelige og visuelle forhold i miljøkonsekvensrapporten. SGAV vurderer i lighed med bygherre, at kompenseringsstationen vil være synlig ved og omkring stationsområdet og i det umiddelbare nærområde. SGAV vurderer i lighed med bygherre, at afværgende tiltag i form af etablering af afskærmende beplantning omkring stationen vil være med til delvist at skjule anlægget, men at det stadig vil være synligt over beplantningen. På trods af de nævnte afværgeforanstaltninger vurderer SGAV, at påvirkningen stadig vil være væsentlig.

Bestemmelser for beplantningsbæltet, herunder at det skal bestå af forskellige arter af træer, planter og buske, som er hjemmehørende og karakteristiske for egnen og som sikrer tilstrækkelig afskærmning af stationsområde samt byggeriets udformning og farvevalg mv. er fastsat i Varde Kommunes lokalplan for stationsanlægget, og der stilles derfor ikke vilkår om dette i nærværende tilladelse. SGAV bemærker, at det af lokalplanens bestemmelser for området fremgår, at beplantningsbæltet skal kunne opnå en højde på minimum 8 meter. SGAV stiller vilkår 17 for at sikre, at der sker løbende tilsyn og vedligehold af beplantningsbæltet.

5.12.2.2 Koblingsstationen ved Hjortkær

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at landskabet omkring koblingsstationen domineres af landbrug med intensivt dyrkede markblokke af middel til stor størrelse, hvor landskabet varierer fra åbent til transparent med spredt beplantning. Der vurderes ikke at være særlige visuelle oplevelsesmuligheder i området omkring koblingsstationen, og området tæt på koblingsstationen er generelt karakteriseret af tekniske anlæg.

Driftsfase

Bygherre vurderer, at koblingsstationen grundet sin størrelse, karakter og omfang vil have en middel til stor negativpåvirkning på landskaberne omkring koblingsstationen, og det vurderes derfor at forringe landskabets karakter til en vis grad. Med beplantningen reduceres påvirkningen til lille. Påvirkningen er lokal og afgrænset til nærområdet, men vil være permanent synlig i hele projektets levetid og dermed have en langsigtet påvirkning. Påvirkningen er reversibel, da den vil forsvinde, hvis/når koblingsstationen nedrives.

Bygherre vurderer ikke, at der vil indtræffe en påvirkning på de kommunale landskabsudpegninger, herunder bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber, de

geologiske bevaringsværdier samt fredede områder, da stationen ikke placeres inden for disse udpegninger.

Som en del af projektet etableres der afskærmende beplantning omkring stationen, der skal medvirke til at begrænse den visuelle påvirkning. Beplantningen vil have en bredde på minimum 10 meter og en højde på ca. 7 meter. Dog vurderes den visuelle påvirkning af stationen med beplantning stadig som middel.

SGAV finder, at der er tilstrækkeligt redegjort for højspændingsstationens påvirkning af de landskabelige og visuelle forhold i miljøkonsekvensrapporten. SGAV vurderer i lighed med bygherre, at koblingsstationen vil være synlig tæt på stationsområdet og i de nær omgivelser. SGAV vurderer i lighed med bygherre, at afværgende tiltag i form af etablering af afskærmende beplantning omkring stationen vil være med til delvist at skjule anlægget, men at det stadig vil være synligt over beplantningen. På trods af de nævnte afværgeforanstaltninger vurderer SGAV, at påvirkningen stadig vil være væsentlig.

Bestemmelser for beplantningsbæltet, herunder at det skal bestå af forskellige arter af træer, planter og buske, som er hjemmehørende og karakteristiske for egnen og som sikrer tilstrækkelig afskærmning af stationsområde samt byggeriets udformning og farvevalg mv. er fastsat i Varde Kommunes lokalplan for stationsanlægget, og der stilles derfor ikke vilkår om dette i nærværende tilladelse. SGAV bemærker, at det af lokalplanens bestemmelser for området fremgår, at beplantningsbæltet skal kunne opnå en højde på minimum 10 meter. SGAV stiller vilkår 17 for at sikre, at der sker løbende tilsyn og vedligehold af beplantningsbæltet.

5.12.2.3 Kabeltrace

I bygherres miljøkonsekvensrapport redegøres for kabeltraccets påvirkning i driftsfasen på kommunale landskabsudpegninger, geologiske udpegninger, landskabsfredning og landskab i øvrigt.

I Varde og Esbjerg Kommune er flere landskaber udpeget som henholdsvis kyst-, dal- og overgangslandskaber (Varde Kommune) og værdifulde landskaber (Esbjerg Kommune) samt større sammenhængende landskaber. Med udgangspunkt i kommunernes retningslinjer og det ret beskedne visuelle udtryk, som kabeltracéet forventes at medføre i driftsfasen, vurderer bygherre, at kabeltracéet i driftsfasen ikke vil være i konflikt med retningslinjerne for de kommunale landskabsudpegninger, og påvirkningsgraden er derfor ubetydelig.

I forhold til geologiske udpegninger, vurderer bygherre, kabeltracéet til ikke at være i konflikt med retningslinjer for disse, da anlægget i drift er statisk og beliggende under jorden, og derfor er påvirkningsgraden ubetydelig.

I forhold til det fredede område Nymindestrømmen krydses denne ved styret underboring og vurderes af bygherre til ikke at være i konflikt med fredningens formål, da anlægget i drift er statisk og beliggende under jorden, hvorfor der ikke vil indtræffe en påvirkning.

Når kablerne er nedgravet, vil jorden blive planeret, graven vil være tildækket og jorden vil være i samme terrænniveau som før. Bygherre oplyser, at der efter anlægsarbejdet vil kunne ses spor i markerne, eventuelt i op til flere vækstsæsoner. Påvirkningen er dog reversibel og den overordnede struktur bliver bevaret. I områder, hvor kabeltracéet skal anlægges igennem skov, vil der derfor være et beplantningsfrit bælte, hvor der ikke må genplantes skov efter anlægsarbejdet. Kablet føres herudover udelukkende igennem landbrugslandskaber, hvor landbrugsdrift fortsat vil være mulig.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der langs kabeltracéet opsættes markeringspæle for at markere ledningens placering. Derudover installeres løbende langs tracéet et antal link-bokse, som bliver ført over terræn, så de øverste 30 cm er synlige.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der vil være en lokalt afgrænset og langsigtet påvirkning omkring placering af markeringspæle og kabelmuffer. Der er en lille sandsynlighed for, at der vil være en regional, kortvarig påvirkning omkring kabeltracéet, hvis der skal fældes læhegn og øvrige beplantningsbælter. Bygherre vurderer dog påvirkningen til at være ubetydelig.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der er stor sandsynlighed for, at der vil opstå en lokal påvirkning af permanent karakter langs kabeltracéets strækning i Nymindegab Plantage, hvor der grundet servitut om 132-400 kV-kabelanlæg vil være en påvirkning, så længe projektet eksisterer, da servituten medfører et bælte langs kabeltracéet, der ikke må springe i skov igen. Bygherre vurderer påvirkningsgraden på landskabet omkring plantagen til lille.

Samlet set vurderer bygherre, konsekvensen af kabelanlægget i driftsfasen for landskabskarakteren, at være ubetydelig.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering af kabelanlæggets påvirkningsgrad på de nævnte forhold, og SGAV vurderer således påvirkningen fra kabelanlægget i driftsfasen som ikke væsentlig.

5.12.2.4 Kumulative forhold

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, Nordsøen I Syd-projektet er sat i bero, hvorfor der ikke forventes en kumulativ påvirkning fra dette projekt. Hvis projektet genoptages, kan der være nedenstående kumulative effekter.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der for vurderingerne af de visuelle påvirkninger for koblingsstationen ved Hjortkær, er taget udgangspunkt i samlede påvirkning af de to koblingsstationer NSI-Syd (A1) og NSI-Midt (A2) ved Hjortkær, hvorfor dette ikke er beskrevet yderligere her.

Ved Endrup ligger en eksisterende transformerstation i umiddelbar nærhed af de to nye koblingsstationer og bygherre vurderer, at der vil opstå en kumulativ visuel påvirkning her, da landskabet vil opleves endnu mere teknisk, end det allerede opleves i dag.

Bygherre vurderer endvidere, at der kan opstå kumulative visuelle påvirkninger omkring kabeltracéet, særligt i områder hvor tracéerne krydser skovbeplantninger, som for eksempel ved Nymindegab Plantage, hvor begge kabeltracéer skal anlægges i et servitusbælte, der ikke må springe i skov.

SGAV er enig i at landskabet omkring den eksisterende Endrup Højspændingsstation vil opleves mere teknisk med opførelsen af de to koblingsstationer, og vurderer at der er tale om en væsentlig påvirkning. SGAV er endvidere enig i at der kan være kumulative påvirkninger ved anlæggelsen af de to kabeltracéer, men at den samlede påvirkning er ikke væsentlig, da der er tale om en begrænset og lokal påvirkning.

5.13 Arkæologi, kulturarv og fredning

Bygherre har i miljøkonsekvensrapporten redegjort for de arkæologiske fund, beskyttede sten- og jorddiger, fortidsminder og øvrige kulturarvsinteresser, der kan påvirkes af projektet ved hhv. kabeltracéet og højspændingsstationerne. Vurderingerne er foretaget for anlægsfasen,

da driftsfasen ikke vurderes at kunne medføre væsentlige påvirkninger af forholdene, jf. afgrænsningsudtalelsen.

5.13.1 Arkæologiske forhold

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at ArkVest, som er ansvarlig for stationsarealerne og den del af projektområdet, der ligger i Varde Kommune, har foretaget arkivalisk kontrol, der viser, at projektområdet med stor sandsynlighed vil krydse eller komme tæt på adskillige fortidsminder. Det fremgår endvidere, at ArkVest anbefaler, at der foretages en systematisk forundersøgelse af hele tracéet, eventuelle arbejdsveje, oplagringspladser, blokarealerne for kompenseringsstationer og koblingsstationer, det vil sige alle områder, hvor der skal udføres jordarbejde, der kan skade eventuelle fortidsminder. ArkVest har udpeget fem områder, hvor det vurderes, at der er særlig stor risiko for at støde på væsentlige fortidsminder og hvor det derfor anbefales, at man sætter ind med forundersøgelse i god tid.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at Sydvestjyske Museer, som har lavet arkivalisk vurdering af den del af projektområdet, som ligger i Esbjerg Kommune, ikke har fundet disponerede arealer, hvor museet har kendskab til særligt kritiske fortidsminder eller fortidsminder af en helt usædvanlig karakter eller et usædvanligt omfang. Der vurderes i alle tilfælde at være tale om almindeligt forekommende fortidsminder, især bebyggelse og enkelte steder muligvis gravfund. Sydvestjyske museer vurderer, at der er lav eller lav/mellem risiko for forekomst af væsentlige fortidsminder. Det fremgår af rapporten, at Sydvestjyske Museer anbefaler, at der bliver gennemført en forundersøgelse af arealerne i god tid inden anlægsarbejdet igangsættes. Dette gælder især for de arealer, hvor kablerne tænkes nedgravet maskinelt fra overfladen.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der gennemføres forundersøgelser af arkæologiske forhold i samarbejde med de ansvarlige museer.

5.13.2 Koblingsstationen ved Lunde

Fortidsminder og beskyttede sten- og jorddiger

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at kompenseringsstationen ligger uden for områder, hvor der er registreret fortidsminder, fortidsmindebeskyttelseslinjer eller beskyttede sten- og jorddiger, og der er derfor ingen påvirkning.

Kommunale kulturarvsudpegninger

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at kompenseringsstationen ligger uden for kommunale udpegninger af bevaringsværdige kulturmiljøer og kirkeomgivelser i Varde Kommune, og der er derfor ingen påvirkning.

5.13.3 Kompenseringsstationen ved Hjortkær

Fortidsminder

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at koblingsstationen ved Hjortkær ligger uden for områder, hvor der er registreret fortidsminder eller fortidsmindebeskyttelseslinjer, og der er derfor ingen påvirkning.

Beskyttede sten- og jorddiger

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at koblingsstationen mod syd grænser op til et beskyttet sten- og jorddige. Af rapporten fremgår det, at der i anlægsfasen vil ske en påvirkning af det sydlige dige, da der skal anlægges en midlertidig adgangsvej fra Roustvej i syd og det derfor vil være nødvendigt at foretage dige-gennembrud. Midlertidige gennembrud af diger kræver dispensation efter museumslovens § 29j, stk. 2. Det er kommunen, der er myndighed, og dispensation skal derfor søges hos Varde Kommune.

Bygherre vurderer, at gennembrud af diget vil have en lille påvirkning, da påvirkningen er lokal, midlertidig og reversibel.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at der ikke er tale om en væsentlig påvirkning, idet der ikke er tale om en permanent tilstand. Det forudsættes, at der søges om dispensation hos kommunen til gennembrud af diget.

Kommunale kulturarvsudpegninger

Jævnfør miljøkonsekvensrapporten har koblingsstationen ikke arealsammenfald med bevaringsværdige kulturmiljøer eller kirkeomgivelser og der er derfor ingen påvirkning heraf.

5.13.4 Kabeltracé

Fortidsminder

I miljøkonsekvensrapporten redegøres for, at der ikke er registreret fortidsminder inden for projektområdet, men at projektområdet passerer igennem otte fortidsmindebeskyttelseslinjer, hvor det ikke er tilladt at foretage terrænændringer af hensyn til beskyttelsen af arkæologiske lag i jorden. Endvidere fremgår det af rapporten, at der ifølge ArkVest er stor risiko for at støde på fortidsminder nord for Lund, da området er rigt på gravhøje både fredede og overpløjede. Dertil vurderer ArkVest, at der er særlig stor risiko for at støde på væsentlige fortidsminder, hvor projektområdet passerer ikke-fredede fortidsminder, hvorfor museet anbefaler forundersøgelser i god tid i de berørte områder.

Bygherre vurderer påvirkningen på fredede fortidsminder til at være stor, da projektområdet (som er en 100 m bred korridor) passerer gennem fortidsmindebeskyttelseslinjer. Bygherre vurderer, at påvirkningen kan afværges og reduceres til lille ved at placere selve anlægskorridoren (35 m) samt arbejdsarealer sådan, at arealsammenfaldet med fortidsmindebeskyttelseslinjen undgås. Hvis der skal ske arbejder inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen, skal der opnås dispensation herfra hos Varde Kommune.

Bygherre vurderer gravearbejde inden for områder, hvor der er risiko for at finde væsentlige fortidsminder, til at have en stor påvirkning på kulturarv. Ved gennemførelse af forundersøgelser og inddragelse af museerne før og under anlægsarbejdet, vurderer bygherre at dette vil sikre, at påvirkningen på de ikke fredede fortidsminder kan reduceres til lille.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering. Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at påvirkningen på fredede fortidsminder afværges ved at placere arbejdskorridoren (35 m) og arbejdsarealer, adgangsveje mv. uden for fortidsmindebeskyttelseslinjen. Derudover fremgår det, at der forud for anlægsarbejdet udføres arkæologiske forundersøgelser af de respektive museer, med henblik på at reducere påvirkning på ikke-fredede fortidsminder og øvrige fortidsfund. SGAV vurderer på denne baggrund, at der ikke vil ske væsentlig påvirkning af fortidsminder.

Beskyttede sten- og jorddiger

Ifølge bygherres miljøkonsekvensrapport passerer projektområdet i alt 17 beskyttede diger. Bygherre vurderer, at gennembrud af diger har stor påvirkning på kulturarv, da det kan have konsekvenser af stort omfang eller permanent karakter. Påvirkningen kan afværges og reduceres til lille ved at føre projektområdet uden om digerne, gennemføre underboring, så digerne ikke beskadiges eller via de vilkår, som stilles ved opnåelse af dispensation fra museumslovens bestemmelser.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der skal gennemgraves 6 beskyttede jorddiger, og opnås dispensation herfor. Bygherre redegør for, at der er tale om jorddiger med lav biologisk værdi, som kan reetableres og at bygherre på den baggrund vurderer, at der er

tale om en ubetydelig og reversibel påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger som følge af anlægsarbejderne på kabeltracéet.

SGAV vurderer på det foreliggende grundlag, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger i forbindelse med kabellægningen, idet bygherres oplysninger om at de jorddiger, der skal gennemgraves, har en lav biologisk værdi, og kan reetableres ligges til grund, hvorfor der er tale om en kortvarig og reversibel påvirkning. Øvrige sten- og jorddiger i projektområdet underbores eller undgås, hvorfor der ikke sker påvirkning heraf. Der skal søges om dispensation for gennemgravning hos kommunen.

Kommunale kulturarvsudpegninger

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at projektområdet passerer igennem tre bevaringsværdige kulturmiljøer i Varde Kommune. De tre kulturmiljøer er sårbare over for ny bebyggelse, anlæg og tilplantning.

Desuden er der redegjort for projektområdets passage af tre udpegninger af kirkeomgivelser ved Lønne Kirke, Lunde Kirke og Årre Kirke.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der i anlægsfasen vil være gravemaskiner og lignende som kan påvirke oplevelsen af kulturmiljøet og kirkeomgivelserne.

Bygherre vurderer påvirkningen til at være lokal, midlertidig og reversibel, og når anlægsarbejdet er slut, vil kabelanlægget ikke være synligt i landskabet, hvorfor bygherre vurderer påvirkning som lille.

SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering.

Hertil kan det endvidere tillægges at anlægsarbejdet ved kabellægning på den enkelte lokalitet, som oplyst i miljøkonsekvensrapporten, er kortvarig, idet arbejdet løbende gøres færdigt på hver lokalitet og rykker videre indenfor 3-5 uger, og påvirkningen således er kortvarig.

Fredninger

Der er arealsammenfald mellem kabeltracéet og det fredede område Nymindestrøm. Fredningen har til formål at sikre de videnskabelige muligheder for at studere de nyopståede brakvandssøers dyre- og planteliv som følge af flytningen af Ringkøbing Fjords udløb fra det tidligere Gammeldyb til Nymindegab. Desuden fremhæves det i fredningskendelsen, at det smukke landskab vil sikres (Fredningsnævnet, 1947).

Da kablet planlægges anlagt ved styret underboring fra stranden og under selve fredningen, vurderer bygherre, at kabelanlægget i anlægsfasen vil have en ubetydelig påvirkning på det i fredningskendelsen beskrevne "smukke landskab". Bygherre vurderer, at projektet i driftsfasen ikke vil være i konflikt med fredningens formål, da kabelanlægget i drift er statisk og beliggende under jorden, hvorfor der ikke vil indtræffe en påvirkning.

SGAV er enig i bygherres vurdering om at projektet ikke vil være i konflikt med fredningens formål, da krydsning sker ved underboring og kablet i driftsfasen er beliggende under jorden. SGAV gør dog opmærksom på, at det alene er fredningsnævnet, der kan vurdere, hvorvidt det ansøgte er i modstrid med fredningens bestemmelser, og i benægtende fald, hvorvidt der kan meddeles dispensation til projektet.

5.13.5 Kumulative påvirkninger

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, Nordsøen I Syd-projektet er sat i bero, hvorfor der ikke forventes en kumulativ påvirkning fra dette projekt. Hvis projektet genoptages, kan der være nedenstående kumulative effekter.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der kan ske kumulative påvirkninger på bevaringsværdige kulturmiljøer og kirkeomgivelser i forbindelse med anlægsarbejdet for både landanlæg til Nordsøen I Syd og landanlæg til Nordsøen I Midt, da de to kabelstrækninger forløber tæt på hinanden i den nordlige del af projektområdet, hvor de begge passerer igennem de bevaringsværdige kulturmiljøer; Nymindesgab, Lønnestak samt Bjerggårde og Mejls, samt kirkeomgivelserne omkring Lønne Kirke.

Anlægsarbejdet kan i forbindelse med gravemaskiner og lignende have en påvirkning på oplevelsen af kulturlandskabet og kirkeomgivelserne. Bygherre vurderer påvirkningen som lille, da anlægsarbejdet vil være lokalt, midlertidigt og reversibelt, uanset om de to anlægsarbejder sker samtidigt eller tidsmæssigt forskudt.

Hertil kan det tillægges, at bygherre også oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at anlægsarbejdet ved kabellægning på den enkelte lokalitet er kortvarigt, idet arbejdet løbende gøres færdigt på hver lokalitet og rykker videre indenfor 3-5 uger. SGAV er på det foreliggende grundlag enig i bygherres vurdering.

5.14 Alternativer

I miljøkonsekvensrapporten er der redegjort for de væsentligste alternativer, som bygherre har undersøgt, herunder fravalg af alternative placeringer af koblingsstationen og kabelanlægget.

Referencescenariet

Miljøkonsekvensrapporten indeholder en beskrivelse af den aktuelle miljøstatus (referencescenariet) for de miljøemner, som er undersøgt i miljøkonsekvensrapporten. Referencescenariet er udtryk for den situation, hvor projektet ikke vil gennemføres. Den væsentligste effekt heraf er, at det undlades at påføre de miljøpåvirkninger, som vil følge af projektet. Positive effekter af projektet vil også udeblive. For referencescenariet har bygherre generelt lagt til grund, at hvis projektet ikke gennemføres, vil de forskellige natur- og miljøforhold udvikle sig med de ændringer, der følger af naturlig udvikling og den almindelige samfundsudvikling i referenceåret 2030. Bygherre vurderer, at i 2030 vil de fleste miljøforhold forventeligt være stort set som i dag.

Fravalgte stationsplaceringer

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport at en række alternative placeringer af koblingsstationen alle er fravalgt. Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at placeringen af koblingsstationen ved Hjortkær er begrundet i, at Endrup Højspændingsstation er et vigtigt knudepunkt i landets overordnede eltransmissionsnet og det er en tekniske forudsætning, at stationen placeres højst 5 km fra Endrup Højspændingsstation.

Forslag om placering af koblingsstationen nord for Gunnerup, nord for Roust og vest for Roust er alle fravalgt grundet afstand over 5 km til Endrup Station. Sidstnævnte også grundet nærhed til lufthavn.

Forslag om placering af koblingsstationen øst for Roust er fravalgt, da kabellængden til Endrup Station ikke kan holdes under 5 km, da tekniske anlæg betyder, at kabelanlægget skal føres uden om disse.

Forslag om placering af koblingsstationen ved Sønderhedevej er fravalgt da stationerne ikke kan ligge i forlængelse. Der ligger to højspændingskabler på arealet, der ville skulle flyttes og området er endvidere råstofinteresseområde.

To forslag om placering i områder nordøst for Endrup; én til hver station er fravalgt da det ene område er placeret på beskyttet natur, og det andet vil give en traceøgning på 3 km. Begge ligger indenfor bevaringsværdigt landskab i Varde Kommunes kommuneplan.

Et forslag til placering af koblingsstationen vest for Endrup Højspændingsstation er fravalgt da placeringen ligger oveni flere etablerede og planlagte kabelanlæg ind til Endrup station, og desuden er placeret hen over et beskyttet dige.

Forslag til placering af koblingsstationen syd for Endrup Højspændingsstation er fravalgt, da stationerne ligger delvist oveni en planlagt udvidelse af Endrup station og udover Energinets egne kabler i området er der også planlagt for kabler fra to planlagte PtX anlæg i Esbjerg.

Fravalgte linjeføringer af kabelanlægget

Bygherre oplyser i miljøkonsekvensrapporten, at fire forslag til ændring af linjeføringen i idéhøringen er imødekommet og indgår i projektbeskrivelsen, da ændringerne af linjeføringen sikrer, at anlægget passer bedre ind i omgivelserne, herunder det planlagte område for grøn energi. Følgende oprindelige alternativer er i den forbindelse fravalgt: Linjeføring syd for koblingsstationen ved Hjortkær, hvor den oprindelige linjeføring gik gennem et hjørne af en privat have; Nord for Outrup gik den oprindelige linjeføring igennem en planlagt solcellepark; Syd for Nåbjerg gik den oprindelige linjeføring igennem et nyplantet fredskovsareal samt nordøst for Vit-tarp gik den oprindelige linjeføring igennem et areal, hvor ejer ønskede at plante fredskov.

På baggrund af bygherres miljøkonsekvensrapport er det SGAVs vurdering, at der ikke findes rimelige alternativer til projektet og dets særlige karakteristika. SGAV vurderer, at de alternativer bygherre har inddraget i miljøkonsekvensrapporten ikke kan gennemføres uden, at andre miljøhensyn herved bliver berørt eller uden at kompromittere projektets formål, og medføre tekniske udfordringer ved etablering.

Projektet vurderes til stadighed at medføre påvirkninger på miljøet upåagtet placering af ilandføring, kabeltracé og højspændingsstationer. Hvis projektet ikke realiseres, vil de forventede positive effekter, som det samlede projekt medfører i relation til både forsyningssikkerheden samt omstillingen til vedvarende energiproduktion, ikke ske. I forhold til projektets formål vurderer SGAV, at nul-alternativet ikke vil medføre den nødvendige mulighed for distribution af strøm produceret på havvindmølleparken: Havvindmøllepark Nordsøen I - Midt, hvilket dermed vil kompromittere forsyningssikkerheden.

5.15 Kumulative påvirkninger

Bygherre har i miljøkonsekvensrapporten redegjort for og vurderet på mulige kumulative påvirkninger. Det vil sige virkninger, som projektet kan medføre i kombination med andre kendte projekter, der er planlagt eller undervejs. De mulige kumulative påvirkninger er behandlet i de enkelte relevante temaafsnit i denne tilladelse.

5.16 Samlet konklusion

Det er SGAVs samlede vurdering, at der ikke er uacceptable miljømæssige forhold som følge af projektet, når de stillede vilkår overholdes. Desuden vurderes projektets miljøpåvirkninger ikke at have en sådan karakter eller omfang, der gør, at projektet ikke kan realiseres.

6. Overvågning

Til grund for nærværende afgørelse har SGAV truffet afgørelse om dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsens §§ 10, 11 og 14, jf. §§ 12 og 19 til flytning af individer af arterne markfirben (*Lacerta agilis*), spidssnudet frø (*Rana arvalis*), skovfirben (*Lacerta vivipara*), stålorm (*Anguis fragilis*), butsnudet frø (*Rana temporaria*), stor vandsalamander (*Triturus cristatus*).

tus), lille vandsalamander (*Triturus vulgaris*) og skrubtudse (*Bufo bufo*). Dispensationen fremgår af bilag 3. SGAV vurderer, at der ikke er behov for yderligere overvågning af forholdet end de, der fremgår af nævnte afgørelse.

For øvrige forhold vurderer SGAV, at realisering af projektet under hensyntagen til de stillede vilkår, kan gennemføres uden behov for vilkår til overvågning, da projektet ikke medfører væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet.

7. Offentliggørelse

Afgørelsen om at meddele §25-tilladelse inkl. bilag vil blive offentliggjort på SGAVs hjemmeside (www.sgavmst.dk) den **XX 2026**.

8. Klagevejledning

En § 25-tilladelse bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden for 3 år, efter at den er meddelt, jf. Miljøvurderingsloven § 39.

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens § 50.

Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på <https://mfkn.naevneneshus.dk/>. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og 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, som er på 900 kr. for private og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (www.naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om 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 den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest fire uger efter offentliggørelsen af afgørelsen dvs. den **XX 2026**.

SGAVs afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentliggørelse.

Med venlig hilsen

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø

§ 25-tilladelse

Landanlæg til Nordsøen I Midt Havvindmøllepark (A2)

Udkast



Styrelsen for Grøn
Arealomlægning og Vandmiljø
Lerchesgade 35
5000 Odense C