

Notat over indkomne høringssvar i 2.offentlighedsfase til Øresund System II – Udskiftning af 400 kV forbindelse

Nærværende notat omhandler høringssvar til Øresund System II – Udskiftning af 400 kV forbindelse indkommet som led i 2. offentlighedsfase afholdt i perioden 9/10-2025 – 21-11-2025.

I skemaet herunder oplistes indkomne høringssvar, og der gives et kort resumé. I skemaets højre side oplistes Energinets (ENDK) og SGAV's kommentarer til høringssvarene. Bagerst i notatet er der vedlagt 2 bilag, som er Energinets kommentarer til de indkomne høringssvar fra ESPOO-processen, hhv. fra Länstyrelsen Kalmar og Havs- og Vattenmyndigheten.

Tabel 1 Resumé af høringssvar med tilknyttede bemærkninger fra hhv. Energinet (ENDK) og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV).

Akt nr.	Høringspart	Resumé af høringssvar	Bemærkninger ENDK	Bemærkninger SGAV
12979271	Søfartsstyrelsen	Søfartsstyrelsen har ingen kommentarer til denne høring.	Energinet har ingen bemærkninger.	Ingen bemærkninger.
13016820	Etablisement- og Terrænkommmandoen (tidligere Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse)	Det noteres, at der i det tilsendte materiale er taget højde for de i 2023 fra Forsvarskommandoen afgivne [bemærkninger] og at det afgivne svar til stadighed er gældende. Det skitserede undersøgelsesområde befinder sig nært op til et militært kystnært subsurface restriction and caution area nord for Helsingør. Forsvarskommandoen kan således ikke kan acceptere, at der udføres arbejde ved/i havbunden inden for eller ind i dette område, hvorfor der henstilles til, at arbejdet udføres på en sådan vis, at der gives særlig agtpågivenhed over for dette forhold. Generelt skal der i forbindelse med arbejde ved/i havbunden gøres	Energinet er opmærksom på de nævnte restriktioner i forhold den militære kystnære subsurface restriction and caution area nord for Helsingør, og at der ikke må arbejdes inden for området. Projektområdet for Øresund 2 forbindelsen er netop placeret med afstand til det militære område for at undgå det militære område. Projektområdet er undersøgt for UXO uden fund. Såfremt der mod forventning gøres fund af UXO vil arbejdet blive indstillet og Søværnskommandoen, NMOC, kontaktet. Energinet noterer sig og vil efterleve indstillingen vedr. tilgængelighed af	Styrelsen for Grøn Arealomlægning er opmærksom på forholdet og noterer, at projektområdets placering er valgt med hensyn til det militære område. Der er indarbejdet vilkår i § 25 tilladelsen med krav om at arbejdet stoppes, såfremt der identificeres UXO i forbindelse med arbejderne, og at relevante myndigheder i så fald kontaktes. Som følge af høringssvaret er der foretaget en mindre ændring i afgørelsen, så det nu fremgår, at det er Søværnskommandoen der skal kontaktes og ikke Forsvarets Operationscenter.

	opmærksom på, at såfremt der bliver identificeret/forekommer fund af ueksploderet ammunition eller lignende farlige genstande, skal arbejdet straks indstilles, og der skal tages kontakt til Søværnskommandoen jævnfør BEK 1229 af 03/10/2023 § 9 om sejladssikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i danske farvande. Søværnskommandoen ved National Maritime Operations Centre (NMOC) kan telefonisk kontaktes på: +45 728 50380/+45 728 50370. Foruden ovenstående forhold, skal der gøres opmærksom på, at de udstedte tilladelser, samt kontaktoplysninger til det firma eller de skibe som eventuelt skal udføre arbejdet, skal være tilgængelige for Søværnskommandoen, NMOC via den myndighed, der udsteder tilladelsen. Såfremt der er opdateringer i kontaktoplysningerne, kan disse	tilladelser og kontaktoplysninger for firmaer og fartøjer, der skal udføre arbejde i området, for Søværnskommandoen, NMOC.	
--	--	---	--

		fremsendes direkte til Søværnsskandalen, NMOC.		
13036324	Borger	Høringssvaret udtrykker stor tilfredshed med, at der er ændret på linjeføringen på land. Det er virkelig positivt, at man har valgt ikke at føre den gennem Hornbæk Plantage, hvilket jo ville medføre rydning af et stort bælte. Føringen langs vejen ved cykelstien vil medføre meget lidt gene for beboerne i området, og for dem der bruger plantagen	Energinet er glad for svaret og har ingen bemærkninger til høringssvaret.	Ingen bemærkninger.
13041318	Helsingør Kommune	Der gøres opmærksom på at der den 6/4 2024 er registreret spidssnudet frø i en beskyttet mose beliggende matr.nr. 2c, Skibstrup By, Hellebæk ca. 900 m øst for projektområdet. Kommunen bemærker desuden, at det af miljøkonsekvensrapporten fremgår at der er fundet tre flagermusegnede træer i projektområdet ved Littorinaskrænten, samt at det i miljøkonsekvensrapporten fremgår, at alle træer, der vurderes egnede til yngle- og rasteområder for flagermus, bevares i projektet. Kommunen	Energinet takke for oplysningen og har noteret sig fundet af spidssnudet frø i den beskyttede mose. Mosen ligger på den anden side af de i projektet tre undersøgte vandhuller, hvor det ikke kunne udelukkes, at der kan findes bilag IV padder. SGAV har derfor stillet vilkår til bygherre om paddehegn langs østsiden af byggepladsen, der skal forhindre indtrængning af padder fra øst. Energinet vurderer, at vilkåret samtidigt sikrer mod indtrængning af eventuelle padder fra mosen.	SGAV er enig med bygherre i, at vilkår om paddehegn til beskyttelse af de padder, der potentielt opholder sig tættere på projektområdet, sikrer at der ikke sker påvirkning af spidssnudet frø, som identificeret i omtalte mose. I forhold til flagermusegnede træer bemærker SGAV, at det er en forudsætning for projektet, at træerne ikke fældes eller beskadiges, hvorfor der ikke er stillet vilkår herom. I forhold til eventuelt oliespild tilkendegiver bygherre, at de vil ansøge om § 19 tilladelse hos kommunen og at de i forbindelse med afmontering af eksisterende kabler vil undersøge, om der har

		spørger om der er grund til at SGAV ikke stiller vilkår om at bevare de tre træer. Kommunen noterer sig at der tidligere er forekommet spild ved olietømning af kabelanlæg og i tilknytning til kabelmuffer. Kommunen ønsker at der foretages en undersøgelse af, om der er sket spild ved kabelmufferne for 400 kV forbindelsen. Tilsvarende ønskes det undersøgt, om der er sket spild ved olieanlægget på Station Skibstrupgård. Olieanlæg skal desuden fjernes.	Det er en forudsætning for tilladelse til projektet at projektet gennemføres som beskrevet og vurderet i miljøkonsekvensrapporten. Da det således er en forudsætning at de tre træer bevares i projektet, vil et eventuelt vilkår om bevarelse af de tre træer være uden værdi, da Energinet allerede har forpligtet sig til at bevare alle flagermusegnede træer. Energinet har noteret sig kommunens bekymring for spild og håndtering af olie herunder ønsket om at ansøge om § 19 tilladelse til at lade kablerne blive liggende på land. Energinet ansøge om § 19 tilladelse og indlede en dialog med kommunen om dette. Energinet vil i forbindelse med dekommissionering af de eksisterende kabler herunder fjernelse af kabelmuffer og olieanlæg sikre, at der foretages en undersøgelse af, om der er eksisterende spild og fremsende dokumentationen til kommunen. Eventuelle spild vil naturligvis blive	været oliespild. SGAV anser kommunens høringssvar som værende imødekommet. SGAV har ikke yderligere bemærkninger til høringssvaret.
--	--	---	--	--

			fjernet og dokumentation for dette sendt til kommunen. Det er allerede en del af projektet at projektets udtjente olieinstallationer skal fjernes. Energinet tager fat i kommunen om ovenstående forhold så det sikres, at der er enighed om de nødvendige tilladelser og den ønskede dokumentation for tømning af anlægget og eventuel fjernelse af spild.	
1304714 2	Helsingør Kommune	Vedr. betonkonstruktioner/bygningsværker, der forventes nedrevet eller taget ud af drift. Det er svært at se ud fra beskrivelsen, hvor meget betonkonstruktion/bygningsværk, der findes i forbindelse med det anlæg, der skal tages ud af drift. Kommunen opfordrer derfor til at der redegøres lidt mere detaljeret for udseende og omfang af det, der ønskes nedrevet eller efterladt, udover kablerne. Hvis der er betonkonstruktion/bygningsværker, der tages ud af drift, skal disse undersøges for bygningsforurening.	Der er ingen betonkonstruktioner uden for Station Skibstrupgård, udover den betonindstøbning af kablerne i jorden, som er beskrevet i miljøkonsekvensrapportens afsnit 7.6.1 og som efterlades. På selve Station Skibstrupgård er de eneste betonkonstruktioner relateret til ledningsanlægget de tre fundamenter til fritluftsendemufferne, som er beskrevet i afsnit 7.4.7. De tre fundamenter skal efterses og repareres i nødvendigt omfang og derpå genbruges til nye endemuffer.	SGAV finder, at bygherre har redegjort for de nødvendige detaljer, som efterspøgt af Helsingør Kommune, og SGAV har ikke yderligere bemærkninger til høringssvaret.

		Eventuel forurening forventes afrenset.	Der er ingen betonbygninger, der nedrives eller tages ud af drift.	
13052112	Vikingskibsmuseet	Høringssvaret redegør for de udførte marinarkæologiske undersøgelser udført i den danske del af projektområdet til søs. Der er fundet 4 kulturhistoriske objekter. Slots- Og Kulturstyrelsen har ansvar for at definere eksklusionszoner omkring beskyttede objekter således at fremtidigt arbejde kan foregå rundt om sådanne. Det bemærkes desuden, at anlægsarbejdet ved nye fund af objekter, skal ophøre og fundet skal rapporteres til museet. Vikingskibsmuseet anbefaler, at de områder, der ikke er i konflikt med de fundne objekters eksklusionszoner, kan frigives. Hvis anlægsarbejdet ikke kan gennemføres uden at berøre de udpegede eksklusionszoner skal der søges dispensation ved Slots- og Kulturstyrelsen. En dispensation vil typisk kræve at der udføres en marinarkæologisk undersøgelse eller udgravning før anlægsarbejdet kan fortsatte.	Energinet har været i tæt kontakt med Vikingskibsmuseet under forundersøgelserne og har ingen yderligere kommentarer. Energinet har modtaget eksklusionszonerne fra Slots- og Kulturstyrelsen og konstaterer at det ikke vil give problemer for projektet.	SGAV bemærker, at bygherre har været i tæt kontakt med Vikingskibsmuseet under forundersøgelserne og at de efterfølgende har modtaget eksklusionszonerne fra Slots- og Kulturstyrelsen, hvilket også fremgår i nærværende høringsnotat på side 9. SGAV bemærker, at arbejder straks skal stoppes ved fund af kulturhistoriske objekter og at fund rapporteres til Vikingskibsmuseet samt Slots- og Kulturstyrelsen. SGAV har ikke yderligere bemærkninger.

1306178 6	Landbrugs - og fiskeristyr elsen	Landbrugs- og Fiskeristyrelsen har gennemgået miljøkonsekvensrapport samt udkast til § 25 tilladelse efter miljøvurderingsloven for projektet, og også sendt dette i høring hos relevante foreninger/fiskere. Vi har modtaget vedlagte høringssvar fra Foreningen for Skånsomt Kystfiskeri Producentorganisation (FSK-PO) på denne høring. Det fremgår af svaret, at ” Vi har fartøjer som fisker i det pågældende område, i perioden fra 1. april til og 31 december der bliver berørt, i forbindelse med udskiftning af kabel. Det drejer sig om fartøjerne H222, H55 og H4” Landbrugs- og Fiskeristyrelsen skal derfor anbefale, at udskiftningsarbejdet bliver udført udenfor dette tidsrum, og/eller udførelse af arbejdet planlægges i dialog med Foreningen for Skånsomt Kystfiskeri Producentorganisation. Landbrugs- og Fiskeristyrelsen har ikke yderligere bemærkninger til det ansøgte.	Energinet er opmærksom på Fiskerilovens kapitel 15 (LBK nr. 205 af 01/03/2023), § 78, som forpligter til at yde erstatning for forventede tab til individuelle erhvervsfiskere, der kan dokumentere deres fiskeri i det berørte område. De berørte fiskere vil blive kontaktet med henblik på at indlede forhandlinger om eventuelle erstatninger mellem ENDK og erhvervsfiskerene, der normalt udøver erhvervsmæssigt fiskeri på stedet og hvis indtjening vil blive berørt af foranstaltningen eller indgrebet. Den indledte forhandling har til formål at sikre, at alle arbejdsgange tilrettelægges bedst muligt for både ENDK og det erhvervsmæssige fiskeri, så der eventuelt kan opretholdes et vist fiskeri i området trods anlægsaktiviteter, forudsat at fiskeriets karakter gør det muligt.	Lamdnrigs- og Fiskeristyrelsen anbefaler, at arbejderne på havet enten foregår uden for oplyste periode eller at der sker koordinering mellem Foreningen for Skånsomt Kystfiskeri Producentorganisation og bygherre. SGAV bemærker, at Energinet har oplyst at de har til hensigt at etablere kontakt til eventuel berørte fiskere, som potentielt kan blive påvirket af projektet, og at de er åbne for at forhandle om erstatning, såfremt det vil være nødvendigt. Herudover tilkendegiver Energinet, at de som en del af forhandlingen vil arbejde for at sikre, at arbejdsgange tilrettelægges bedst muligt for at tage hensyn til erhvervsfiskeriet. SGAV fastholder med udgangspunkt heri sin vurdering i udkastet til § 25 tilladelsen vedr. påvirkning af fiskeri i området og har ingen yderligere kommentarer til høringssvaret.
--------------	---	---	--	---

1306985 0	Beredskab sstyrelsen	Beredskabsstyrelsen skriver i sit høringssvar, at ansvar for sejladssikkerhed ifm. anlægsarbejder er resortoverført fra Søfartsstyrelsen til Beredskabsstyrelsen og at sejladssikkerhed i forbindelse med anlægsarbejder skal koordineres med afdelingen for sikre farvande under Beredskabsstyrelsen, som kan kontaktes på sifa@dma.dk. Udskiftningen af kabelforbindelsen vurderes at kunne påvirke sejladssikkerheden, da kablet krydser trafiksepareringssystemet i Øresund. Derfor skal bygherre og entreprenør indsende relevant materiale om arbejdet, herunder en sejladsrisikoanalyse, til Søfartsstyrelsen senest fire uger før arbejdet planlægges påbegyndt, jf. § 4 i entreprenørbekendtgørelsen (BEK nr. 1229 af 03/10/2023). Materialet skal sendes til sifa@dma.dk og efs@dma.dk, så risikoanalysen kan vurderes, og en efterretning for søfarende kan udsendes rettidigt. Beredskabsstyrelsen understreger, at aktiviteten kun må udføres, hvis den	Energinet er opmærksom på det overførte ansvarsområde, som nævnt i høringssvaret. Koordineringen vedrørende sejladssikkerhed vil derfor ske i samarbejde med Beredskabsstyrelsen. Energinet er desuden opmærksom på kravet om indsendelse af sejladsrisikoanalysen senest 4 uger før den planlagte opstart. Aktiviteterne vil ikke hindre den frie sejlads gennem Øresund, jf. § 3 i entreprenørbekendtgørelsen, da der kun vil være anlægsskibe samt tilhørende vejlederfartøj i området hvor anlægsaktiviteterne konkret foregår.	SGAV er gjort opmærksom på, at ansvaret for sejladssikkerheden ifm. anlægsarbejder er overført fra Søfartsstyrelsen til Beredskabsstyrelsen. SGAV bemærker, at bygherre har redegjort for, at de vil koordinere arbejderne med Beredskabsstyrelsen, og at projektet ikke vil hindre den fri sejlads gennem Øresund, jf. § 3 i entreprenørbekendtgørelsen. SGAV har indarbejdet rettelsen vedrørende overførslen af ansvarsområdet fra Søfartsstyrelsen til Beredskabsstyrelsen i afsnit 5.2.11.2 i § 25- tilladelsen. SGAV har ikke yderligere kommentarer til høringssvaret.
--------------	-------------------------	---	--	--

		frie sejlads gennem Øresund ikke hindres, jf. § 3 i entreprenørbekendtgørelsen.		
1310332 6 / 1310332 4	Slots- og Kulturstyrelsen	SLKS er ikke kommet med et decideret høringssvar, men de har til orientering sendt en mail, hvoraf det fremgår at de har truffet en afgørelse ift. definering af eksklusionszoner omkring de fortidsminder, som er nævnt i høringssvaret fra Vikingeskibsmuseet. Det fremgår af deres afgørelse, at det marinarkæologiske arbejde er afsluttet og projektarealet frigives med en række vilkår, som følger: Der skal holdes en 20 m respektafstand til bekræftet vrage (ID: VIRO116) på position: Northing: 6219992.02 Easting 344489.32 Der skal holdes en 5 m respektafstand til bekræftet anker (ID: VIRO098) på position: Northing: 6220845.86 Easting 346097.58	Energinet kan bekræfte modtagelsen af SLSK afgørelse vedr. eksklusionszoner m.v. De udpegede eksklusionszoner er ikke i konflikt med de arealer, der påvirkes af projektet, hvorfor Energinet ikke har kommentarer til SLKS fremsendte materiale. Energinet er bekendt med museumslovens § 29 h, stk. 1 og vil såfremt der dukker kulturhistoriske fund op i forbindelse med anlægsarbejdet straks ophøre med arbejdet, og melde eventuelle fund ind til Vikingeskibsmuseet.	SGAV bemærker med udgangspunkt i mail fra SLKS, at det marinarkæologiske arbejde er afsluttet og at der er defineret eksklusionszoner omkring de identificerede fortidsminder, som også omtalt af Vikingeskibsmuseet i deres høringssvar. SGAV bemærker, at de udpegede eksklusionszoner ifølge bygherre ikke er i konflikt med projektet. SGAV bemærker SLKSs pointe omkring, at frigivelsen af et alene gælder i forhold til den undersøgte kulturarv. Skulle der ligeledes eksistere andre restriktioner på arealerne, vil disse fortsat være gældende. Ved fund af øvrige kulturhistoriske objekter under arbejdet skal arbejdet straks standes jf. museumsloven § 29 h, stk. 1 hvorefter Vikingeskibsmuseet skal kontaktes. SGAV har ingen yderligere bemærkninger til mail fra SLKS.

	Der skal holdes en 10 m respektafstand til bekræftet anker (ID: VIR0203) på position: Northing: 6219721.4 Easting 344252.16 Der skal holdes en 10 m respektafstand til bekræftet anker (ID: 6A_006) på position: Northing: 6219730,41 Easting 343910.68 Respektafstandene er gældende for alt berøring og påvirkning af havbunden. Evt. usikkerheder i navigationsudstyr mv. skal tillægges respektafstanden Respektafstandene gælder alene påvirkning af havbunden, det vil sige at sejlads gerne må foretages indenfor respektafstandene. Skulle der mod forventning – ved den kommende aktivitet på arealet – dukke kulturhistoriske fund op, skal disse straks anmeldes til museet og arbejdet skal standses, jf. museumsloven § 29 h, stk. 1.		
--	---	--	--

		Når et område frigives, gælder det alene frigivelse i forhold til den undersøgte kulturarv. Skulle der ligeledes eksistere andre restriktioner på arealerne, vil disse fortsat være gældende.		
1304897 5	Naturvård sverket (SMHI)	SMHI har tagit del av rubricerade handlingar, inklusive Miljökonsekvensrapporten. Myndigheten mener att den gränseöverskridande påverkan på miljön från utbytet av kabelförbindelsen kommer att vara av ringa betydelse, och har därför inga synpunkter.	Energinet har ingen bemærkninger	Ingen bemærkninger.
1304897 5	Statens Geoteknis ke Institut	Statens geotekniska institut, SGI, har beretts möjlighet att lämna synpunkter på rubricerat ärende. SGI har inga synpunkter i ärendet	Energinet har ingen bemærkninger	Ingen bemærkninger.
1304897 5	Vi Svenska Fiskara	Sweden Pelagic Federation PO (SPF), Svenska Insjöfiskarens Centralförbund (SIC) och Sveriges Fiskares PO (SFPO), samarbetar i den nya organisationen Vi Svenska	Energinet har ingen bemærkninger	Ingen bemærkninger.

		Fiskare. Vi besvarar remissen gemensamt. Vi har inga synpunkter i rubricerat ärende		
1304897 5	Länstyrels en Kalmar	Höringssvaret berører en række forskellige emner. Länstyrelsen skriver blandt andet, at erosionsbeskyttelsen på dansk side ikke er tilstrækkeligt beskrevet ift. at de kan vurdere, om det vil føre til grænseoverskridende påvirkninger. Ift. sedimentspredning generelt skriver de, at de ikke kan drage konklusionen, at denne har nul påvirkning. Specifikt ift. nedgravning og nedspuling af kabler skriver Länstyrelsen, at dette bidrager til spredning af forurenende stoffer og næringsstoffer. De pointerer, at mængden af biotilgængeligt kvælstof og fosfor ikke beregnes uden for det danske territorialfarvand, og at de har svært ved at vurdere den præcise påvirkning af svensk farvand. De forholder sig kritiske overfor, at der i miljøkonsekvensrapporten er vurderet, at den negative påvirkning fra næringstoffer er 'ubetydelig'. I	Energinet har udarbejdet et notat med titlen <i>The Øresund 2/FL 25 project Espoo process – response to Länsstyrelsen Kalmar</i> som svar. Det er vedhæftet her som bilag til dette høringsnotat. Energinet har sidenhen eftersendt yderligere tilføjelse/uddybning til høringsvaret, hvoraf det væsentligste er følgende: Anlægsaktiviteter som erosionsbeskyttelse er ikke inkluderet i miljøkonsekvensrapportens sedimentspredningsmodel og kan potentielt have en grænseoverskridende påvirkning. Erosionsbeskyttelse anvendes dog kun, hvor det ikke er muligt at nedgrave kablet, hvilket typisk forekommer i hård bund tæt på kysten.	<u>Vedrørende erosionsbeskyttelse</u> I MKR er der redegjort for det samlede areal, hvor der forventes erosionsbeskyttelse. Det fremgår, at der i et worst-case scenarie forventes erosionbeskyttelse på i alt 2,1 ha, og det vurderes at påvirkningen herfra vil være lille og uvæsentlig. De nye kabler skal på strækningen nærmest den svenske grænse ligge i samme ledningsgrav som de eksisterende, og bygherre har oplyst overfor SGAV, at de eksisterende kabler ikke har krævet erosionbeskyttelse. Omkring Telias kabel skal der etableres erosionsbeskyttelse, men det er langt fra grænsen. Det kan derfor konkluderes, at der ikke vil forekomme erosionsbeskyttelse i nærheden af svensk farvand. Strømmen i Øresund går parallelt med den dansk-svenske grænse, hvilket fremgår af MKR. SGAV vurderer, at kombinationen af disse faktorer vil betyde, at der ikke vil ske en væsentlig grænseoverskridende påvirkning som følge af erosionsbeskyttelsen.

	høringssvaret fremgår det, at Länsstyrelsen mener at kapitel 11.11 om vandrammedirektivet i miljøkonsekvensrapporten primært gengiver den nuværende tilstand og ikke påvirkningerne fra projektet. Af høringssvaret fremgår, at Länsstyrelsen finder det tvivlsomt, at projektet ikke vil medføre en reduktion i tilstanden eller være til hinder for målopfyldelsen i vandområdet for alle kvalitetsfaktorer, og de efterspørger en 'mere udførlig redegørelse for mulig påvirkning af både sælige forurenende og prioriterede stoffer'. I forlængelse heraf vurderer Länsstyrelsen, at påvirkningen fra projektet, om end i mindre grad, kan medføre en midlertidig forringelse og/eller varig forringelse af forskellige parametre under samtlige kvalitetsfaktorer. De skriver ligledes at aktiviteten skal gennemføres i vandområde (WA12817029), som er klassificeret til god økologisk status, men som ikke opnår god kemisk status. Til sidst anfører Länsstyrelsen, at selv midlertidige forringelser er i	De udførte geofysiske undersøgelser viser, at området frem til den svensk-danske grænse består af bløde aflejringer, som ikke kræver erosionsbeskyttelse. Dette understøttes desuden af, at de eksisterende kabler heller ikke har erosionsbeskyttelse i nærheden af den dansk-svenske grænse. Energinet konkluderer, at der ikke vil være behov for erosionsbeskyttelse i nærheden af svensk farvand og dermed ingen grænseoverskridende påvirkning. Strømforhold og det faktum at sedimentspildet fra en evt. etablering af erosionsbeskyttelse tæt på kysten er så begrænset, vil betyde at der ikke forventes en grænseoverskridende påvirkning ind i svensk farvand i forbindelse med disse kystnære anlægsarbejder.	<u>Vedrørende nulpåvirkning for sedimentspredning</u> I den anvendte sedimentspredningsmodel er der foretaget beregninger af effekten af projektet på hele kablets strækning, både i Sverige og Danmark. Det fremgår således af MKR, at anlæg af den samlede kabelstrækning vil medføre en spredning af både miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer, samt sediment i både den danske og den svenske del af kabelstrækningen. Påvirkningerne er vurderet til at være ubetydelige negative, hvilket SGAV vurderer adskiller sig fra en nulpåvirkning. <u>Vedrørende næringsstoffer</u> Der er i MKR redegjort for frigivelsen af næringsstoffer som følge af projektet. Det vurderes, at der vil blive frigivet biotilgængeligt kvælstof til det berørte danske kystvandområde (ID nr. 200) og det danske territorialfarvand (ID nr. 202). Strømmen i Øresund går parallelt med den dansk-svenske grænse, hvilket fremgår af MKR. SGAV har i § 25 tilladelsen endvidere vurderet, at de næringsstoffer, der frigives i anlægsfasen, vil blive transporteret væk fra projektområdet, og en del forventes at blive transporteret til det tilstødende danske
--	--	--	---

	strid med vandrammedirektivet, og at projektet i højere grad skal dokumentere eller tydeliggøre påvirkninger fra projektet for de kvalitetsfaktorer, der risikerer at blive forringet. Länstyrelsen har som en tilføjelse til høringssvaret sidenhen i mail af 14. november 2025 gentaget, at det som er særligt uklart for dem, er hvorvidt der sker midlertidig tilstandsforringelse af svenske vandområder.		territorialfarvand (ID nr. 202). For territorialfarvande er der ingen målsætning om opfyldelse af økologisk tilstand. De næringsstoffer, der føres til ID nr. 202, vurderes derfor ikke at have en væsentlig negativ betydning for tilstanden. Det er derfor vurderet, at en eventuel transport af stoffer over den dansk-svenske kun vil kunne ske i et ubetydeligt omfang. <u>Vedrørende manglende vurdering ift. forurenende og prioriterede stoffer</u> SGAV vurderer, at der i MKR afsnit 11.11.4.1 er foretaget en uddybende vurdering af projektets potentielle påvirkning på de relevante kvalitetselementer under miljøfarlige forurenende stoffer, både nationalt specifikke og EU-prioriterede stoffer og for vandsøjlen samt sediment, også ved evt. blow-out. Der henvises i øvrigt til byherres svar som fremgår af Energinets notat med titlen <i>The Øresund 2/FL 25 project Espoo process – response to Länsstyrelsen Kalmar</i> (vedlagt som bilag her). <u>Vedr. aktiviteter i vandområde WA12817029</u> I høringssvar fra Länsstyrelsen angives det at projektet gennemføres i det svenske vandområde (WA12817029). SGAV kan oplyse
--	--	--	--

				at i MKR for den danske del af projektet, skal der udelukkende vurderes på en evt. effekt på de danske vandområder, samt en evt. grænseoverskridende effekt fra den danske del af projektet; det vil sige ikke aktiviteter i svensk farvand. <u>Vedrørende midlertidig og/eller varig tilstandsforringelse</u> Det fremgår af høringssvar fra Länsstyrelsen, at Länsstyrelsen vurderer, at den danske del af projektet vil kunne medføre en midlertidig og/eller varig forringelse for samtlige kvalitetslementer. SGAV er ikke enig i dette. Det fremgår af kapitel 11.2, 11.3 og 11.11 i MKR samt afsnit 5.2.2 i § 25-tilladelsen, at projektet vil kunne medføre en mindre påvirkning, der potentielt kan have en negativ påvirkning på flere kvalitetslementer. Men det fremgår også, at effekten fra projektet vurderes ikke at ville medføre en forringelse i tilstanden for pågældende kvalitetslementer. SGAV er ikke i forbindelse med høringen blevet præsenteret for nye data, der ændrer på denne vurdering. SGAV har ikke yderligere kommentarer til høringssvaret.
--	--	--	--	--

13100489	Havs- og Vattenmyndigheten (HaV)	Havs- och vattenmyndigheten (HaV) vurderer, at der kan opstå risiko for grænseoverskridende påvirkning af bælthavspopulationen af marsvin i forbindelse med brug af positioneringsudstyr (USBL) under den følsomme kalvnings- og diegivningsperiode (juni–august). For at undgå risiko for negativ grænseoverskridende påvirkning mener Havs- och vattenmyndigheten, at dette bør indgå i tilladelsesgivningen til kabeludskiftningen, og at der bør indføres en tidsbegrænsning mod arbejde med USBL om sommeren (juni–august). Det fremgår af høringssvaret, at der på den svenske side ligger Natura 2000-området Nordvestlige Skånes havområde knap én kilometer fra arbejdsområdet. HaV fremgør, at arbejde med USBL-sonar, kildeniveau mellem 169–192 dB RMS_{125 ms} re 1 µPa, planlægges på dansk side i alt ca.	Energinet har udarbejdet et notat med titlen <i>Høringssvar til HoV - Påvirkning af Bilag IV-arten Marsvin</i> som svar. Det er vedhæftet her som bilag til dette høringsnotat.	HaV påpeger, at marsvin er særligt udsatte i juni-august, da det er her at kalvene dier. Derfor bemærker HaV, at der ikke bør benyttes USBL i denne periode. Ifølge miljøkonsekvensrapporten og bygherres svar, skal der benyttes USBL med kildestyrke på 169 dB 4 gange i denne periode, og denne aktivitet skaber adfærdspåvirkning for marsvin i et område op til 5,2 km fra fartøjet. Der skal benyttes USBL med kildestykke op til 192 dB, men det er først fra september. Der arbejdes i sommerperioden 1 dag hvor USBL skal benyttes i 5 timer og 3 dage, hvor USBL skal benyttes i 2.5 timer. Det fremgår af SGAVs udkast til § 25-tilladelse, at det er et vilkår, at der benyttes MMO samt soft start for brug af USBL, som sikrer at der ikke sker pludselig udsending af frekvenser i den maksimale kildestyrke, men i stedet sikrer en "blød" opstartsfase fra mindre til højere frekvenser.
----------	----------------------------------	--	--	---

	30,5 timer mellem 24. juli og 20. September. Nordvestlige Skånes havområde er ifølge HaV stærkt påvirket af skibstrafik til og fra Østersøen året rundt samt fritidsbådtrafik i sommermånederne juni til august. HaV skriver, at dette falder sammen med marsvinets følsomme periode, juni–august, hvor kalvene er nyfødte og har dårligere dykke- og svømmeevne end voksne individer. Det ekstra tilskud af undervandsstøj, som den ansøgte aktivitet vil tilføre i juli og august, vil kunne have en negativ påvirkning flere kilometer ind på svensk område og påvirke det svenske Natura 2000-område samt de marsvin, der opholder sig der. HaV påpeger, at det af miljøkonsekvensrapporten fremgår, at radius for undvigelsesadfærd ved brug af USBL ligger mellem 5,2–13,6 km. I forvaltningsplanen for Natura 2000-området Nordvestlige Skånes havområde fremgår følgende på side	Bygherre argumenterer i sit svar til HaV, at der ikke er risiko for, at diende kalve adskilles fra deres mor, da slow-starten eliminerer overraskelseeffekten, som kunne have medført en pludselig flugtreaktion. Bygherre har efterfølgende uddybet overfor SGAV, at lyden er kontinuerlig, som øges over tid indtil den når fuld styrke. Bygherre oplyser overfor SGAV, at når soft-start udstyret når fuld kildestyrke (169 dB), vil afstanden for marsvinene til lydkilden være ca. 2.700 meter. SGAV vurderer, på baggrund af brug af soft start procedure, at risiko for at modernarsin og kalv adskilles minimeres. Ift. kondition påpeger HaV kondition, at brug af USBL kan medføre forstyrrelse af individernes naturlige adfærd og påvirke konditionen. I miljøkonsekvensrapporten beskrives, at marsvin kan adfærdspåvirkes ud til 5,2 km fra lydkilden ved brug af USBL i perioden juli-august og at denne adfærdspåvirkning vil omfatte gennemsnitligt 24 marsvin, svarende til gennemsnitligt 0,2% af den estimerede Bælthavsbestand af marsvin. Det fremgår endvidere, at svømmehastigheden for marsvin er 1,5 m/s. På den baggrund estimerer SGAV, at
--	---	---

	20: "Tilførsel af energi, herunder undervandsstøj, skal ligge på niveauer, der ikke påvirker marine levesteder eller arter negativt. Dyrearter, inklusive fisk især under gydning, skal kunne opholde sig på naturlige afstande fra hinanden uden at deres kommunikation forstyrres af menneskeskabte lyde. De må heller ikke skræmmes væk eller stresses af undervandsstøj." Brug af USBL vil medføre en påvirkning af marsvin i form af ændret adfærd. Adfærdsændringer hos marsvin medfører forstyrrelser af dyrenes naturlige adfærd og kan, sammen med andre faktorer, påvirke deres kondition. Sker støjpåvirkning i den følsomme kalvningsperiode, er risikoen større for negativ påvirkning. Havområdet i det nordlige Øresund, hvor den planlagte aktivitet ligger, udgør en værdikærne for bælthavspopulationen af marsvin. Denne population har været faldende de seneste år.		det vil tage et påvirket individ max. 1 time at svømme ud af zone for adfærdspåvirkninger, hvorefter normal adfærd, herunder fødesøgningsadfærd, kan genoptages. Ifølge oplysninger i miljøkonsekvensvurderingen, er der ikke noget som indikerer, at området som påvirkes af undervandsstøj, herunder zonen for adfærdsændringer, er et vigtigere fødesøgningsområde for marsvin end de omkringliggende områder. SGAV vurderer, at den primære påvirkning på marsvins kondition derfor vil være den periode (ca. 1 time), som påvirkede individer (genn, 24 individer) bruger på at søge væk fra zonerne for adfærdsændringer og dermed mister til fouragering den pågældende dag. Dette kan ske fire gange i perioden juni-august. SGAV finder, at påvirkningen har så begrænset omfang og varighed, at det ikke vil påvirke kondition for de individer af marsvin, som udsættes for påvirkningen. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der for det kombinerede danske (H171) og svenske (SE0420360) Natura2000-område vil ske adfærdspåvirkning i op til 3.6 % af området på en given dag og 0.08 % af tiden over sommersæsonen, hvilket et betragteligt under
--	--	--	--

				JNCC¹ guidelines på hhv. 10 og 20 %. Bygherre argumenterer i sit svar til HaV for, at da dette kun udgør en meget lille del af Natura 2000-området i kortvarig tidsmæssig begrænsning, vurderes områdets funktion og integritet som habitat for marsvin ikke at være påvirket, idet eventuelle adfærdspåvirkninger kun vil kunne forekomme i en marginal del af habitatet. SGAV er enig i denne vurdering. Som følge af høringssvaret bemærkes det som tilføjelse til den oprindelige vurdering vedr. marsvin i udkastet til § 25-tilladelsen under afsnit om Bilag IV og Natura 2000, at SGAV forudsætter, at bygherre i sommerperioden (juni-august) benytter sig af USBL med maximal 169 dB i kildestyrke og i det antal timer og dage, som fremgår af miljøkonsekvensrapporten. Såfremt det ikke er muligt for bygherre at overholde dette, er der tale om en ændring af projektet jf. miljøvurderingsloven, hvilket betyder, at der skal foretages en screening for at vurdere påvirkningerne som kan følge af ændringerne. Dette er indført i den endelige § 25-tilladelse.
--	--	--	--	--

¹JNCC. (2020). Guidance for assessing the significance of noise disturbance against Conservation Objectives of harbour porpoise SACs (England, Wales & Northern Ireland). JNCC Report No. 654, JNCC, Peterborough, ISSN 0963-8091.

The Øresund 2/FL 25 project Espoo process – response to Länsstyrelsen Kalmar

Länsstyrelsen Kalmar has pointed out its concern regarding the potential temporary deterioration of the Swedish water body across the Danish-Swedish border in Øresund. Länsstyrelsen has summarized its concern as follows:

I vårt yttrande påtalade vi att även tillfällig försämring räknas som en försämring, vilket strider mot genomförandet av vattendirektivet. Det vi tyckte var otydligt i Miljökonsekvensrapporten var att det var svårt att utläsa hur stor den tillfälliga försämringen som projektet orsakar kommer bli. I området är den svenska vattenförekomsten som är närmst berörd klassificerad i god ekologisk respektive god kemisk status, men påverkan (om än tillfällig) får inte vara så stor att vattnet försämras till tillexempel måttlig ekologisk status eller att god kemiska statusen inte nås.

The response has been divided into two parts:

1. A general part regarding the nature of the project and the assessment carried out for the Danish and Swedish parts of Øresund
2. A specific clarification of the concern expressed by Länsstyrelsen

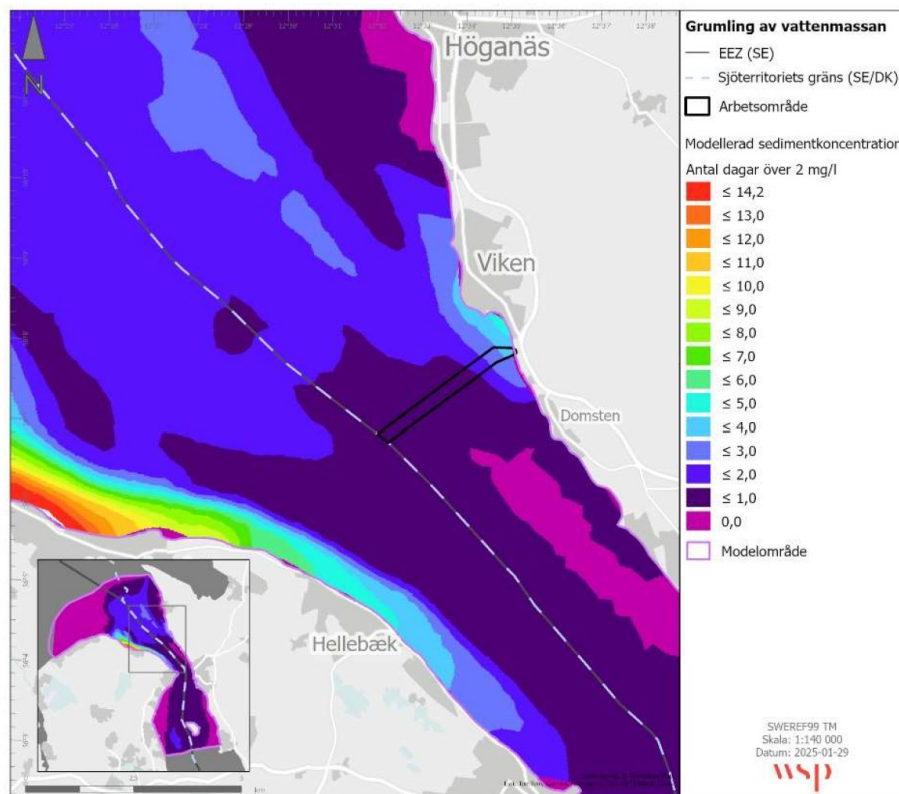
Part 1 - only one project between Denmark and Sweden:

The Øresund 2/FL 25 project is a joint Swedish-Danish project installing three new cables across Øresund. Removing old cables and installing new will have an impact on the marine environment in Denmark and Sweden. The removal and installation of cables are carried out as continuous activities that cross from coast to coast disregarding the marine border. For this reason, the sediment dispersion model has been carried out for the entire project and includes the entire area affected by the project activities. There is no break in activities as the border is crossed and therefore no cumulative effects.

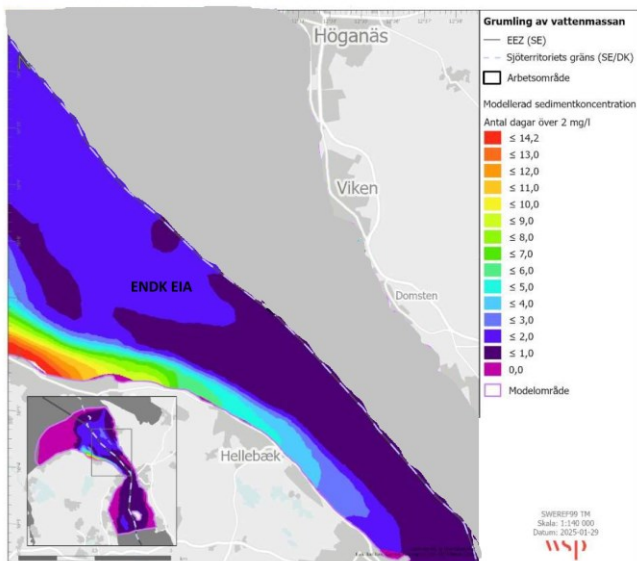
The border is treated as a legal division between the two environmental impact assessments carried out for the Swedish and the Danish part of the project respectively. All impacts on the Danish side have been assessed in the Danish EIA and the impacts on the Swedish side have been assessed in the Swedish EIA. The two EIAs together form a full EIA of the entire project area. See figures below showing the sediment dispersion modelling that has been carried out for the whole project.

The marine sediments outside the coastal zones in Denmark and Sweden are the same in the central part of Øresund (homogenous, silty soft bottom). The content of hazardous substances and nutrients in the sediment are similarly considered to be the same in the central part of Øresund. As the dominant currents in Øresund are parallel to the border, sediment dispersion on either side of the border will tend not to cross the border, as the sediment model also shows.

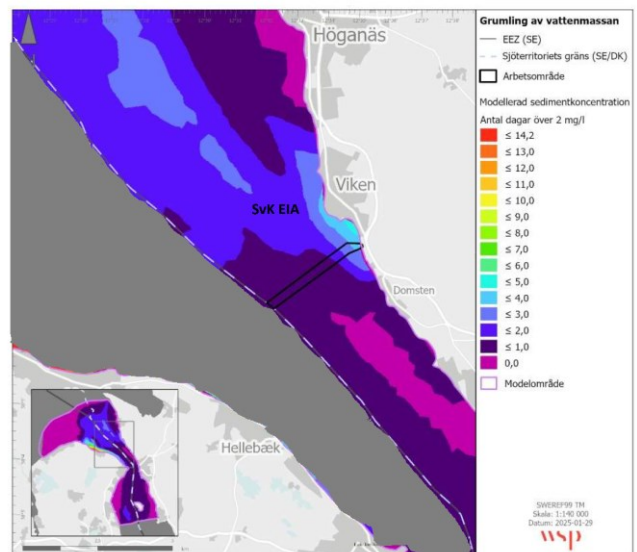
In short, the impact on both sides of the border will be the same/similar and have been assessed in the two EIAs. It is thus very difficult to point to specific cross border impacts as the entire project will be carried out as one project with all impacts assessed in the two EIAs.



Figur 3.1:5. Antal dygn med sedimentkoncentrationer över 2 mg/l.



Figur 3.1:5. Antal dygn med sedimentkoncentrationer över 2 mg/l.



Figur 3.1:5. Antal dygn med sedimentkoncentrationer över 2 mg/l.

Part 2 – clarification of assessment on impacts on water and sediment:

The Danish EIA evaluates the possible impact from existing hazardous substances in the sediment and the pore water of the sediment released to water and sediment by the process of jetting the cable into the seabed. Jetting will be used in the central part of Øresund which consists of soft sediments. As the laying of cables is considered to result in more sediment dispersion than the removing the existing cables, an evaluation of jetting will be a worst-case evaluation of the potential impact of hazardous substances.

Impact on the water column

To carry out the evaluation in the Danish part of Øresund, the cable route has been divided into 4 sections with a length of approximately 1 km each. Each section represents the jetting distance for one workday. The temporary release of hazardous substances will take place in the vicinity of the jetting tool that moves approximately 1 km per day.

Potential impacts of the section closest to the Danish-Swedish border is considered below. The three sections further away from the border do not have a potential impact on Swedish waters.

When jetting is carried out the pore water in the jetted sediment will be released in the vicinity of the jetting tool. The concentration of hazardous substances in the pore water has been calculated based on the chemical samples taken as part of the preliminary project baseline investigations. Then the extent of the mixing zone or dilution zone, within which the EU or nationally defined threshold values (environmental quality standards- EQS) on both sides of the jetting operation, are exceeded have been calculated.

According to Danish legislation there are two threshold values that must be considered – a general EQS and a maximum EQS. The maximum EQS may be exceeded for short term release lasting less than 24 hours. Furthermore, the impact must be considered both for hazardous substances that do not already exceed the general EQS of the water body and for hazardous substances already exceeding the general EQS.

The calculation of the mixing zones shows (see Table 1 below) that the extent of the zones within which both the general and the maximum EQS are exceeded are very small and limited to the near vicinity of the cable route. For the maximum EQS the zone has an extent < 0,1 m from the cable route regardless of whether the hazardous substance in question already exceeds the general EQS in the waterbody. For the general EQS the zone has an extent < 0,1 m from the cable route for substances that do not already exceed the general EQS. For substances that already exceed the general EQS the extent of the mixing zone varies between < 0.1 and 0.4 m depending on the specific substance.

Table 1: Extent of necessary mixing zone as a result of jetting

Section	Necessary mixing zone [m]			
	Hazardous substances do not already exceed the general EQS		Hazardous substances already exceed the general EQS	
	General EQS	Maximum EQS	General EQS	Maximum EQS
A (coastal)	0,1	<0,1	<0,1 – 1,7	<0,1
B	<0,1	<0,1	<0,1 – 0,7	<0,1
C	<0,1	<0,1	<0,1 – 0,4	<0,1

D (central (DK/SE))	<0,1	<0,1	<0,1 – 0,4	<0,1
---------------------	------	------	------------	------

According to Danish legislation it must be shown that there is no measurable concentration increase in the closest representative measuring point. The closest representative measuring point is defined as the closest existing hazardous substance measuring station in the impacted water body. A station was chosen which is at a distance of 0,3 km from the project area. The modelling carried out showed that there would be no measurable increase in concentration for any of hazardous substances considered at the representative measuring point.

The conclusion in the Danish part is that there is no deterioration of the chemical status of the water body and that reaching the target of good chemical status is not prevented.

Based on the argument presented in Part 1 above it is also concluded that there is no transboundary impact into Swedish waters, as there is only one project, and the jetting tool simply crosses the EEZ between Sweden and Denmark as it continues to entrench the cable. Once the jetting tool is in Swedish waters, the impact is in Sweden and is assessed in the Swedish EIA.

Impact on sediment

During removal of cables and jetting of cables there will be a dispersion of sediment as documented by the sediment dispersion model shown above in Part 1. Hazardous substances in the seabed sediment will also be dispersed. The Danish EIA has assessed that this dispersion will not result in a deterioration of ecological or chemical status of the sediment phase or prevent good status from being obtained.

The removal and laying of cables will not add hazardous substances to the area. Existing hazardous substances in the sediment will remain fixed to the fine sediment particles as they have a very low solubility in water. Disturbance of the sediment is temporary and short lived and most of the sediment will deposit close to the cable route and inside the project area. The increase in concentration has been modelled for both the maximum concentration increase and for the average concentration increase. The Danish EIA shows that the calculated maximum concentration increase due to the construction work never exceeds the general EQS for sediments for any substance. The average concentration increase will similarly not exceed the general EQS for sediments for any substance. The calculated increase in concentration can, furthermore, not be measured as all substances have concentrations below the accepted detection limits.

On this basis it has been concluded that hazardous substances in sediments will not result in deterioration of ecological or chemical status of the sediment phase or prevent good status from being obtained for Danish water bodies. Sediment dispersion because of jetting etc. in Swedish waters across the EEZ has been assessed in the Swedish EIA based on the dispersion model for the entire project (see Part 1) and there is thus no transboundary impact of sediment dispersion from Denmark into Sweden.

As described in Part 1 the project being assessed is one project between Denmark and Sweden. The project is executed in one continuous process of removing cables and installing new cables. The potential impacts of the project have been assessed in two EIAs – a Swedish for Swedish waters and a Danish for Danish waters. As the project is continuous in both time and space, there are no cumulative impacts from Denmark into Sweden and vice versa. It is therefore concluded that there are no transboundary effects between the two countries.

Energinet takker for høringssvaret.

Påvirkning af Bilag IV-arten marsvin

I den følsomme periode for marsvin (juni-august) anvender projektet USBL-udstyr med den lavest mulige kildestyrke, hvilket ikke medfører risiko for TTS eller PTS, men kan give anledning til adfærdspåvirkning op til afstand på 5,2 km.

Før udstyret tages i fuld drift, gennemføres en slow-start-procedure, som sikrer, at marsvin i området ikke udsættes for en pludselig og kraftig lydpåvirkning, men får mulighed for at trække sig væk. Derudover vil der være en kvalificeret Marine Mammal Observer (MMO) til stede for at sikre, at der ikke opholder sig marsvin i nærzonen, inden arbejdet igangsættes.

På denne baggrund vurderes der ingen risiko for, at diende kalve adskilles fra deres mor, da slow-starten netop eliminerer overraskelseeffekten, som kunne have medført en pludselig flugtreaktion. Påvirkningen er begrænset til kun adfærdssændringer (inden for maksimalt 5,2 km), disse ændringer indeholder f.eks. ændret fourageringsadfærd, kommunikation eller undgåelsesadfærd (Tougaard, 2014). Så længe påvirkningen er rumligt, tidsmæssigt begrænset og kortvarig, forventes disse adfærdssændringer ikke at have negative konsekvenser for de berørte individer.

Den nedenstående tabel viser, at USBL-udstyret kun anvendes i meget korte, afgrænsede perioder og i dagtimerne. Da marsvin desuden ofte søger føde om natten (Sveegaard S. T., 2017) hvor anlægsarbejdet ikke finder sted, vurderes påvirkningen af marsvinenes fourageringsadfærd som minimal. Dette er nærmere beskrevet i MKR og er af vores rådgivere vurderet til at udgøre en mindre negativ påvirkning på bilag IV-arten marsvin (se afsnit 11.6.6 i MKR).

Tabel 1 – Oversigt over den tidsmæssige brug af USBL i projektet på dansk side (Juli-August).

Aktivitet	Periode	Timer pr. dag (dagtid)	Dage	USBL type	Kildestyrke
Fjernelse af større sten	Ultimo juli	5	1	SONAR DYNE Ranger 2	169 dB
Optagning af eksisterende kabelanlæg	Primo/medio august	2,5	3	SONAR DYNE Ranger 2	169 dB

Påvirkningen af Natura 2000 området Nordvästra Skånes havsområde.

Natura 2000-området Nordvästra Skånes havsområde dækker et areal på 1.342 km². Arbejdet vil foregå cirka 0,7–4 km fra Natura 2000-områdets grænse da arbejdet strækker sig fra kysten ud til den dansk-svenske grænse. Dette betyder, at den potentielle relative påvirkningsafstand ind i området vil ligge mellem 4,5 km og 1,2 km. I MKR-tabel 12-8 er det udregnet at påvirkningsarealet af Natura 2000 området vil være 1,3 % af det samlede Natura 2000 område. Da dette kun udgør en meget lille del af Natura 2000-området i kortvarig tidsmæssig begrænsning, vurderes områdets funktion og integritet som habitat for marsvin ikke at være påvirket, idet eventuelle adfærdspåvirkninger kun vil kunne forekomme i en marginal del af habitatet.

Forvaltningsplanens målsætninger vil heller ikke blive påvirket, herunder i forhold til fisk. En USBL udsender typisk akustisk støj i frekvensområdet 20–40 kHz, hvilket ligger inden for

marsvins følsomme høreområde. Fisk hører derimod i et lavere frekvensområde (<300 Hz) og er generelt mere robuste over for undervandsstøj (Slabbekoorn, Dooling, Popper & Fay, 2018; Carroll, Przeslawski, Duncan, Gunning & Bruce, 2017). Med andre ord, så er USBL-sonarer for højfrekvente til at påvirke fisk. På den baggrund er påvirkningen fra anvendelsen af USBL derfor ikke modelleret specifikt for fisk, jævnfør Bilag H – Assessing the impact of an ultra-short base-line sonar on seals and harbor porpoises.

For fisk indgår påvirkningen fra USBL som en del af den samlede vurdering af, hvordan det øgede støjniveau fra skibstrafik og øvrige anlægsaktiviteter påvirker fisk, se afsnit om "Undervandsstøj og øvrig forstyrrelse" under afsnit 11.4.4. i MKR. Denne er i øvrigt vurderet til ubetydelig negativ.