



Bygherrer:

Energinet Eltransmission A/S
Tonne Kjærsvej 65
7000 Fredericia, Danmark

50Hertz
Heidestraße 2
10557 Berlin, Tyskland

Miljøvurdering & Plan
J.nr. 2025 - 14109
Ref. JAKQC
Den 10. februar 2026

Udtalelse om afgrænsning af indholdet i miljøkonsekvensrapporten for Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland (BEI IC)

Indholdsfortegnelse

1	Om udtalelsen	2
2	Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten	2
3	Projektbeskrivelse og beliggenhed.....	2
3.1	På land	5
3.1.1	Anlægsfase	5
3.1.2	Driftsfase.....	9
3.2	På havet.....	9
3.2.1	Anlægsfase	10
3.2.2	Driftsfase	11
4	Høring af oplæg til idéfase og udkast til afgrænsningsudtalelse	11
5	Vurdering af virkningerne på miljøet tværs af landegrænserne	12
6	Krav til indhold og metode i miljøkonsekvensrapporten	12
7	Tabel 2 – kumulation	14
8	Tabel 3 – befolkningens og menneskers sundhed	15
9	Tabel 4 – biodiversiteten.....	35
10	Tabel 5 – jord, vand, luft og klima	57
11	Tabel 6 – materielle goder, kulturarv og landskab	78

1 Om udtalelsen

Denne udtalelse fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven¹, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten (MKR) for Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland (BEI IC) skal indeholde, for at Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø samlet kan vurdere projektets miljømæssige konsekvenser og på et oplyst grundlag træffe afgørelse om § 25-tilladelse (VVM).

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

Styrelsen for Grøn Arealomlægning er myndighed for miljøvurderingsprocessen, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 3, stk. 1, nr. 3², da Energinet er bygherre.

Projektet er en del af Energiø Bornholm, der foruden 'Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland' (BEI IC), også omfatter projekterne 'Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm' (BEI TS) og Energiø Bornholm havvindmøllepark. SGAV har vurderet ud fra en 'centre-of-gravity'-test, at det samlede projekt Energiø Bornholm er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 3 j: "Anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmøller), bortset fra enkeltstående vindmøller i landzone med en totalhøjde på op til 25 m (husstandsmøller)." SGAV har truffet afgørelse efter miljøvurderingslovens § 4, stk. 4, om at undtage det samlede projekt Energiø Bornholm fra kravet i miljøvurderingslovens § 15, stk. 1, om at det samlede projekt skal have en miljøvurderingstilladelse, før projektet kan påbegyndes. De tre projekter kan således særskilt anmode om miljøvurderingstilladelse.

2 Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten

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

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

Denne afgrænsningsudtalelse skal tages op til revision, hvis bygherre foretager ændringer i projektet, som bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøkonsekvensrapporten, eller hvis der skulle tilgå styrelsen eller bygherre nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

Forholdet til anden lovgivning og planlægning skal indgå i miljøkonsekvensrapporten. Såfremt et plangrundlag måtte være nødvendigt vil dette skulle vedtages, før der kan gives en § 25-tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

3 Projektbeskrivelse og beliggenhed

Med Klimaaftalen af 22. juni 2020 besluttede Folketinget, at Danmark skal realisere verdens første energier, herunder Energiø Bornholm.

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

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

Fra 2034 forventes Energiø Bornholm at levere op til 3,2 GW vindenergi til det danske og tyske elnet og fungere som centralt knudepunkt for opsamling og transport af vindenergi fra Østersøen. På sigt kan der tilkøbes flere lande og teknologier, som kan lagre eller omdanne strømmen til fx grønne brændstoffer gennem "power-to-X-anlæg". Projektet er udpeget af EU-Kommissionen som et PCI-projekt af fælles europæisk interesse ('Project of Common Interest') med stor strategisk betydning for Danmarks og Europas grønne omstilling.

Energiø Bornholm består af tre dele, nemlig en havvindmøllepark ud for Bornholm, et transmissionsanlæg med højspændingsstationer på Bornholm og Sjælland samt en kabelforbindelse imellem disse, og en udlandsforbindelse (en 'interconnector') fra Bornholm til en station i Tyskland (Figur 1).



Figur 1: Placering af Energiø Bornholm, der består af tre dele: en havvindmøllepark, et transmissionsanlæg med højspændingsstationer på Bornholm og Sjælland forbundet med en kabelforbindelse, samt en udlandsforbindelse (en 'interconnector') fra Bornholm til en station i Tyskland. Denne afgrænsningsudtalelse vedrører alene projektet Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland, dvs. den del af udlandsforbindelsen, som ligger i Danmark.

Nærværende afgrænsningsudtalelse vedrører alene projektet Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland, dvs. den del af udlandsforbindelsen, som ligger i Danmark. Projektet skal miljøvurderes og godkendes af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV), mens de tyske myndigheder behandler den tyske del af forbindelsen. For transmissionsanlægget er der gennemført en særskilt miljøvurderingsproces, og SGAV har truffet afgørelse om § 25-tilladelse efter miljøvurderingsloven i januar 2026. Havvindmølleparken vil også blive genstand for en separat miljøvurdering og godkendelsesproces og tilhørende idehøringer, når projektet er blevet udbudt.

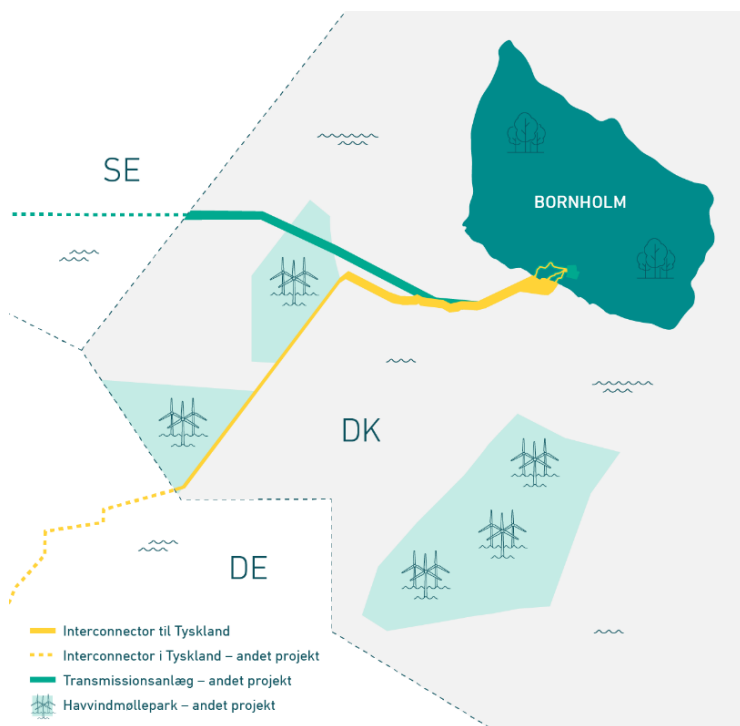
Projektet Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland består af en kabelforbindelse fra den kommende højspændingsstation på Bornholm til den dansk-tyske EEZ-grænse ('Exclusive Economic Zone') i farvandet ud for Bornholm, med nedgravede kabler på land (Figur 2) og søkabler på havet (Figur 3). Projektets formål er at forbinde elnettene i Danmark og Tyskland, så landene kan dele strømmen fra havvindmøllerne og blive mindre afhængige af importeret energi.

Energinet og det tyske selskab 50Hertz er fælles bygherre på projektet og SGAV er myndighed for miljøvurderingen.

Kabelforbindelsen vil have en kapacitet på 2 GW og en spænding på ± 525 kV, og vil bestå af fem kabler: To højspændings jævnstrømskabler ('HVDC'), et metallisk returkabel og to lyslederkabler.



Figur 2: Placering på land af Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland i forhold til transmissionsanlægget på Bornholm; de ansøgte projektområder til landkabler for de to projekter er de samme.



Figur 3: Placering på havet af Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland i forhold til transmissionsanlægget, havvindmølleparken og den tyske del af udlandsforbindelsen; de ansøgte projektområder til søkabler overlapper nærmest kysten.

3.1 På land

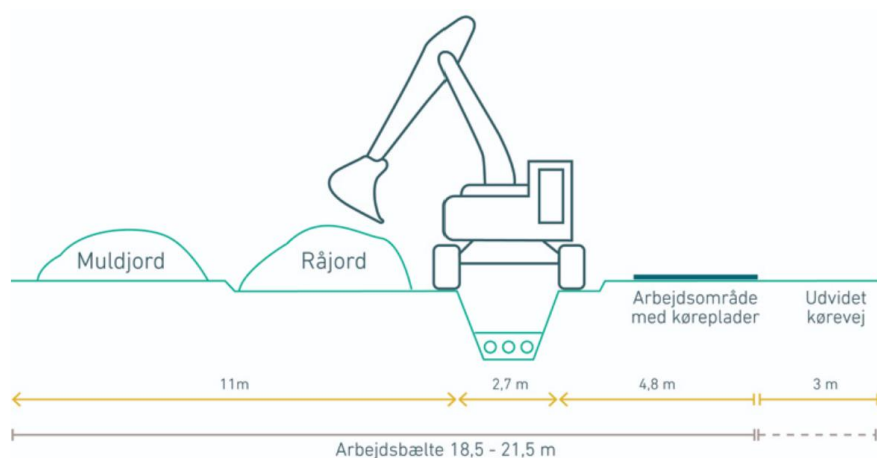
På land etableres forbindelsen inden for en ca. 2–4 km lang og 150 m bred korridor mellem den fremtidige højspændingsstation sydvest for Åkirkeby og kysten ved Sose Strand. Forbindelsen etableres som nedgravede landkabler i en enkelt kabelgrav. Det ansøgte projektområde er det samme som for transmissionsanlægget og består af tre korridorer mellem kysten og stationen på Bornholm, hvoraf kun én vil blive anvendt. Projektområdet er undersøgt med henblik på en kortlægning af flora og fauna i forbindelse med miljøvurderingen af transmissionsanlægget. Det er endnu ikke fastlagt, om forbindelserne for de to projekter placeres i samme eller hver sin korridor, eller om de anlægges samtidig; derfor ansøges om alle tre muligheder. Den endelige placering fastlægges først, når projektet er godkendt, og aftaler med lodsejere er indgået.

3.1.1 Anlægsfase

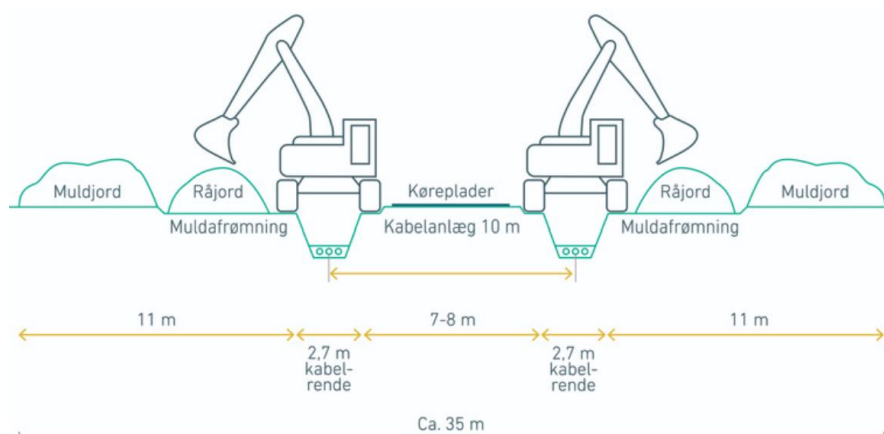
Kabelarbejde

Anlægsarbejdet starter med rydning af vegetation inden for arbejdsbæltet i den valgte korridor. Arbejdsbæltet kan indsnævres over korte strækninger for at undgå fældning af træer. Den endelige afgrænsning aftales med Bornholms Regionskommune. De områder, hvor der arbejdes, vil være lukket for offentligheden, indtil rydning er afsluttet.

Arbejdsbæltet er typisk ca. 21 m bredt for ét kabelsystem (Figur 4) og ca. 35 m bredt for to kabelsystemer (Figur 5). Enkelte steder udvides det midlertidigt for at skabe plads til arbejds- og oplagspladser. Et arbejdsbælte til to kabelsystemer er kun relevant, hvis kabelforbindelsen anlægges i samme kabelkorridor som transmissionsanlægget.



Figur 4: Eksempel på arbejdsbælte for ét kabelsystem.



Figur 5: Eksempel på arbejdsbælte for to kabelsystemer. Et arbejdsbælte til to kabelsystemer er kun relevant, hvis kabelforbindelsen anlægges i samme kabelkorridor som transmissionsanlægget.

Til anlægsarbejdet anvendes forskellige maskiner, fx gravemaskiner til udgravning af kabelgraven, spil til udtrækning af kabler, vogne med sand, rendegravere samt traktorer og lastbiler. På nogle steder etableres oplagspladser til opbevaring af sand, materiel og maskiner.

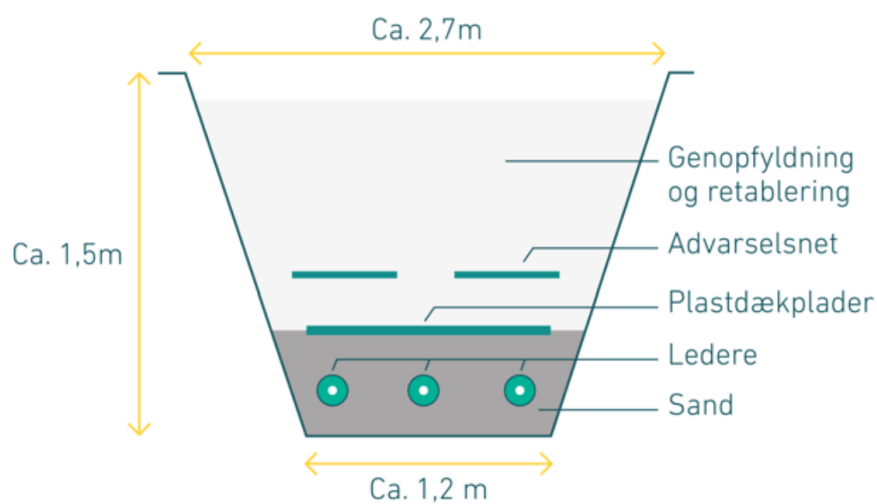
Muld fjernes og lægges midlertidigt i depot langs linjeføringen. Køreplader lægges ud for at skåne jordbunden, og råjord lægges i depot. Enkelte steder kan kørevejen udvides, fx for at give maskiner plads til at passere hinanden.

Arbejdsområdet i den valgte korridor opdeles i delstrækninger på ca. 1.000 meter, og kabelarbejdet forventes at tage ca. 2-6 uger pr. delstrækning. Arbejdet forventes som udgangspunkt at blive udført på hverdage i dagtimerne, medmindre der i dialog med Bornholms Regionskommune træffes aftale om andre tidspunkter af hensyn til miljø- og samfundsmæssige forhold.

Der skal ikke udføres anlægsarbejde på selve stranden, da ilandføring af søkablet sker ved kystunderbo-ring.

Kabelsystem

Kabelforbindelsen består af to 525 kV højspændingskabler baseret på jævnstrøm og et metallisk returkabel, som lægges ved siden af hinanden i en gravet rende (Figur 6). Derudover anlægges to lysleder-kabler.



Figur 6: Eksempel på tværsnit af kabelrende.

Gravning af kabelrende

Gravning af kabelrenden starter med fjernelse af muldjorden. Derefter graves råjorden op til en dybde på ca. 1,3-1,5 m. Muldjord og råjord opbevares adskilt fra hinanden. Til sidst lægges et lag sand i bunden af kabelrenden.

Renden, som har en bredde på ca. 2-3 meter, graves enten som en åben grav med skrånende sider (Figur 7), eller med en gravekasse der støtter siderne. Gravekasser bruges kun, hvis pladsen er trang, eller jorden er ustabil.



Figur 7: Sådan kan det se ud, når man etablerer kabelforbindelsen i åben grav på land.

Installation af kabler

Kablerne ankommer på tromler, som hver indeholder op til 1.500 m kabel. De lægges ned i den gravede kabelrende et ad gangen ved hjælp fra særlige spil. Kabellængderne sammenkobles i såkaldte muffer.

Krydsninger

Krydsning af veje, vandløb og sårbar natur sker med styret underboring, hvor det er muligt, for at undgå opgravning af overfladen. Der bores et hul under forhindringen med et styret borehoved, som giver høj præcision og kontrol, så man rammer det ønskede mål på den anden side. Under boringen anvendes boremudder til at stabilisere borehullet og forhindre sammenfald. Når boringen er færdig, trækkes først et tomrør igennem hullet, hvorefter kablerne trækkes gennem tomrøret.

Krydsning af kystskrænten ved Sose Strand sker ligeledes med styret underboring for at undgå opgravning i kystzonen (Figur 8). Denne proces tager længere tid end de øvrige krydsninger, da borehullet er både dybere og længere. En boremaskine opstilles på land og borer under kystskrænten og videre ud under havbunden. Når borehullet er færdigt, installeres et tomrør. Senere rulles søkablet ud fra et skib og trækkes gennem røret ind til land. Til sidst sammenkobles søkabler og landkabler i muffer placeret kystnært på land.



Figur 8: Sådan kan det se ud, når der laves en styret underboring af kysten ved Sose Strand. Billedet er taget ifm. med Energinets geotekniske forundersøgelser. Det ansøgte projekt vil kræve et større arbejdsområde end det viste eksempel.

Reetablering af dræn og jordoverflade

Alle dræn, som eventuelt beskadiges under anlægsarbejdet, reetableres før kabelrenden tildækkes. Inden råjorden lægges tilbage, fyldes der sand rundt om kablerne, og der lægges en dækplade. Derefter fyldes råjorden tilbage og komprimeres, og et rødt advarselsnet placeres ca. 70 cm under den færdige overflade. Til sidst lægges muldjorden øverst, så jordoverfladen fremstår som før, og de nedgravede kabler ikke er synlige.

3.1.2 Driftsfase

Muffebrønde, linkbokse og mærkepæle

Når kablerne er lagt, vil kabelforbindelsen ikke være synligt på overfladen, bortset fra enkelte muffebrønde og linkbokse på land i kystzonen, hvor søkabler og landkabler er samlet. Kabelforbindelsen markeres derfor med røde markeringspæle i udvalgte skel eller på udvalgte steder.



Figur 9: Eksempel på en linkboks (til venstre) og en markeringspæl (til højre) på jordoverfladen.

Servitútbælte

Når kabelforbindelsen er etableret, fastlægges et ca. 7 m bredt servitútbælte omkring området, hvor byggeri og lignende ikke er tilladt.

Vedligehold og reparationer

Kabelforbindelsen forventes at have en levetid på mindst 40 år. I driftsfasen gennemføres regelmæssige eftersyn af kabelforbindelsen, som desuden overvåges løbende. Ved fejl på anlægget udføres fejlsøgning for at lokalisere fejlstedet. Når fejlen er fundet, opgraves kablet på stedet, den beskadigede del fjernes, og kabelreparationen udføres. Efter reparationen tildækkes kablet igen.

3.2 På havet

På havet etableres forbindelsen inden for en ca. 57 km lang korridor mellem Bornholms sydkyst og den dansk-tyske EEZ-grænse i farvandet ud for Bornholm. Kabelforbindelsen fortsætter herefter ca. 100 km ind i tysk farvand frem til en station ved Rappenhagen, Mecklenburg-Vorpommern, i Tyskland. Forbindelsen i Tyskland indgår ikke som en del af miljøkonsekvensvurderingen eller denne idehøring.

Korridoren er typisk ca. 300 m bred, men udvides op til 4 km ved ilandføringsområdet ved Bornholm for at sikre fleksibilitet til at placere kablerne mest hensigtsmæssigt. Forbindelsen etableres som nedgravede søkabler, som enkelte steder kan dækkes med beskyttende stensætninger eller betonmadrasser. Kablerne samles i to 'pakker' – en metode kaldet bundling, som begrænser arbejdsområdet på havbunden. De to bundles lægges parallelt i hver sin kabelgrav inden for korridoren.

3.2.1 Anlægsfase

Forberedende arbejder

Før installationen kan begynde, gennemføres en række forberedende arbejder og undersøgelser, som sikrer, at kabelinstallationen kan udføres sikkert og effektivt, samtidig med at eksisterende installationer og havmiljø beskyttes.

Arbejdet starter med kortlægning af området for eksisterende infrastruktur, såsom kabler og rørledninger, så installationen kan planlægges uden risiko for skader eller konflikter med andre brugere af området. Herefter undersøges området for ueksploderet krigsmateriel ('UXO'), som kan være gamle miner eller granater på eller begravet i havbunden. Mistænkelige fund kan inspiceres med dykkere eller undervandsrobotter (ROV'er), og håndteres om nødvendigt af Søværnet. Området undersøges også fx for objekter af arkæologisk interesse i samarbejde med den relevante kulturarvsmyndighed, som vurderer eventuelle fund.

Kabelruten ryddes derefter for løse genstande som gamle kabler, fiskegarn eller affald. Store sten og klippestykker kan flyttes eller fjernes, og mindre uregelmæssigheder som sandbølger udjævnes.

Ved krydsninger etableres et separationslag i form af fx betonmadrasser eller granitskærver med henblik på at sikre en minimumsafstand mellem søkablet og den anden infrastruktur. Ved krydsning af rørledninger (Baltic Pipe) afhænger beskyttelsens type og omfang af rørledningsejerens krav. Beskyttelsen over søkablet vil afhænge af de fysiske forhold og andre typer af aktiviteter i området.

Når de forberedende arbejder er afsluttet, meldes korridoren klar til kabelinstallation.

Kabelinstallation

Når de forberedende arbejder er afsluttet, begynder selve kabelinstallationen. Denne proces sikrer, at kablerne lægges korrekt i havbunden og har den nødvendige beskyttelse mod fremtidige skader.

Den kystnære del af havbunden krydses ved hjælp af fire styrede underboringer, som føres fra land og ud i Østersøen til en vanddybde på ca. 10 m. Det svarer til en afstand på omkring 200–600 m fra strandkanten, afhængigt af den valgte landkorridor. Når borearbejdet er udført, installeres et rør i hvert borehul, og søkablerne trækkes herefter ind gennem rørene og føres i land, hvor de forbindes med landkablerne i særlige muffer.

På havet installeres kablerne på forskellige måder, afhængigt af havbundens forhold. Ved *pre-trenching* graves først en rende, som kablet lægges ned i og dækkes til igen. Ved *simultaneous lay and burial* lægges og nedgraves kablet på én gang med en kabelplov eller jettingudstyr. Ved *post-lay burial* lægges kablet først på havbunden og nedgraves derefter. Kablet installeres typisk i en dybde i havbunden på ca. 1,5 m for at beskytte det. Den nødvendige dybde fastlægges først efter en teknisk vurdering af de lokale forhold.

Kablerne samles i to "pakker" – en metode kaldet bundling, som begrænser arbejdsområdet på havbunden. De to bundles lægges parallelt i hver sin kabelgrav inden for korridoren. Arbejdsområdet på havbunden forventes at være op til ca. 50 m bredt. Den endelige placering fastlægges først, når projektet er godkendt, og entreprenørens forberedende arbejder er gennemført. Indtil da kan arbejdsområdet placeres overalt inden for korridoren.

På havoverfladen etableres en sikkerhedszone på 500 m omkring de skibe, som foretager kabelinstallationen. Formålet med zonen er at sikre, at andre fartøjer ikke kommer ind i arbejdsområdet under installationen. Inden støjende anlægsarbejder igangsættes, anvendes standardprocedurer, der skræmmer havpattedyr væk uden at skade dem, for at mindske gener fra undervandsstøj.

Kabelbeskyttelse og reetablering

Når kablerne er installeret, tildækkes de for at beskytte dem mod skader. Normalt anvendes det oprindelige havbundsmateriale, som blev fjernet under installationen. Hvor dette ikke giver tilstrækkelig beskyttelse, eller i områder eller ved krydsninger hvor kablerne ikke kan graves ned, kan beskyttelsen i stedet også foretages med sten eller betonmadrasser.

Efter kabelinstallationen kontrolleres det, at kablerne ligger korrekt, og at kabelbeskyttelsen er tilfredsstillende.

3.2.2 Driftsfase

Beskyttelseszone

Når kabelforbindelsen er etableret, vil den være omfattet af en beskyttelseszone, som er markeret på søkort. Zonen medfører restriktioner for visse aktiviteter, såsom trawling og ankring, for at beskytte kabelforbindelsen mod skader fra skibsfart og fiskeri.

Vedligehold og reparationer

Kabelforbindelsen forventes at have en levetid på mindst 40 år. Selvom søkabler er designet til at kræve et minimum af vedligeholdelse, vil der gennem hele driftsperioden være behov for periodisk overvågning, vedligehold og eventuel udbedring af skader, så kabelforbindelsen forbliver sikker og funktionsdygtig. Rutinemæssige inspektioner med kabelsporing gennemføres cirka hvert 5.–7. år. Der kan dog være behov for mere hyppige inspektioner af krydsninger som led i krydsningsaftaler.

4 Høring af oplæg til idéfase og udkast til afgrænsningsudtalelse

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har gennemført 1. offentlighedsfase i perioden 14.11.2025 – 12.12.2025 med indkaldelse af idéer og forslag til miljøkonsekvensrapporten. Der er i den forbindelse afholdt et online borgermøde 26.11.2025.

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

På baggrund af 1. offentlighedsfase er der indkommet 5 høringssvar. Tabel 1 sammenfatter de overordnede emner, der har været rejst i offentlighedsfasen, og hvordan de indgår i den videre proces. Det samlede overblik for høringssvarene fremgår af bilag 1 Hvidbog/høringsnotat.

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

Miljøfaktor	Emner for høringssvar	Konsekvens for miljøvurderingen
Biodiversitet	• Projektet på land bør tage hensyn til eksisterende biodiversitet. • Forslag om at påvirkning fra sediment-spild vurderes vha. modellering. • Forslag om at påvirkning på bilag IV-arter og Natura 2000 foretages i separate kapitler. • Forslag om at påvirkning iht. Danmarks Havstrategi vurderes. • Forslag om at påvirkning på havstrategiområder vurderes.	• Påvirkning på Bilag IV-arter og Natura 2000 pindrages, øvrig biodiversitet inddrages ikke, da projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning heraf. • Inddrages. • Inddrages. • Inddrages. • Inddrages.
Overfladevand	• Beskrivelse af håndtering af bortpumpet grundvand ifm. tørholdelse af kabelgrave. • Projektet bør tage hensyn til eksisterende drikkevandsinteresser på land.	• Inddrages. • Bygherre kan oplyse, at projektområdet ikke anvendes til indvinding af drikkevand. Emnet er ikke relevant og inddrages derfor ikke.
Trafik og transport	• Beskrivelse af påvirkning på færgetrafik på havet i anlægsfasen.	• Inddrages.
Materielle goder	• Færdsel i projektområdet på havet skal tage hensyn til nærliggende militære skydeområder.	• Inddrages.
Kulturarv	• Forslag om arkæologiske forundersøgelser for anlægsfasen. • Forslag om anvendelse af køreplader hvor relevant til beskyttelse af jordbund.	• Indgår i høringsmaterialet til 1. offentlige høring.
Forhold til andre planer og projekter	• Forslag om at påvirkning ift. Havplanen vurderes.	• Inddrages.

5 Vurdering af virkningerne på miljøet tværs af landegrænserne

Da projektet Energiø Bornholm Interconnector til Tyskland ikke omfatter anlægsarbejder, der forventes at medføre andet end midlertidige, lokale grænseoverskridende påvirkninger i tysk farvand, vurderer SGAV, at der ikke kan forekomme væsentlige miljøpåvirkninger på tværs af landegrænserne som følge af projektet.

SGAV har i forbindelse med 1. offentlighedsfase sendt en Espoo-notifikation til Tyskland, som har valgt ikke at indgive høringssvar. Der foretages derfor ikke yderligere høring af nabolande.

6 Krav til indhold og metode i miljøkonsekvensrapporten

Alle emner, der fremgår af miljøvurderingslovens bilag 7 skal som udgangspunkt indgå i miljøkonsekvensrapporten. Af Tabel 2 til Tabel 6 fremgår det, hvorvidt de enkelte emner på det foreliggende skal

indgå i miljøkonsekvensrapporten. Fra 1. offentlighedsfase er de høringssvar som SGAV har modtaget blevet sammenfattet i emner, tilføjet, vurderet og beskrevet i forhold til, hvordan de skal indgå i miljøvurderingsprocessen. Emner der skal indgå i miljøkonsekvensrapporten beskrives ikke grundigt eller udtømmende i forhold til potentielle påvirkninger. Det er derfor bygherres ansvar, at alle potentielle påvirkninger indgår i miljøkonsekvensrapporten.

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

Miljøkonsekvensrapporten skal klart formidle projektet og resultater af miljøundersøgelserne på en læsevenlig måde, og der lægges derfor vægt på det "ikke-tekniske resumé", som skal kunne læses af personer uden faglig viden om miljøpåvirkninger. I resten af miljøkonsekvensrapporten lægger SGAV vægt på, at teksten ikke går på kompromis med det faglige indhold og kvaliteten, for at øge læsevenligheden.

Særligt om væsentlige miljøpåvirkninger

Miljøkonsekvensrapporten skal både behandle væsentlige negative og væsentlige positive virkninger. Vurderingen af karakteren af en påvirkning skal være fagligt begrundet. Det er desuden vigtigt, at påvirkninger og konsekvenser ikke undlades, selvom de fra bygherres synspunkt er positive.

Særligt om kumulative påvirkninger

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

Særligt om metode og dokumentationsgrundlaget

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

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

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

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

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

Særligt om alternativer

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

Referencescenariet (0-alternativet) er den situation, hvor Energiø Bornholm ikke realiseres. Energiø Bornholm består af tre indbyrdes afhængige projekter: havvindmølleparken (BEI OWF), transmissionssystemet (BEI TS) og interconnectoren til Tyskland (BEI IC). Hvis et af disse tre projekter ikke etableres, vil Energiø Bornholm ikke blive realiseret, og ingen af de tre projekter vil blive udviklet.

7 Tabel 2 – kumulation

Tabel 2– kumulation.

Kumulation			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Indbyrdes forhold mellem nedenstående miljøfaktorer, samt med andre projekter i området (kumulativ effekt) Anlægs- og driftsfase <i>På land og på havet</i>	Projektet kan i samspil med andre eksisterende og planlagte projekter samt aktiviteter medføre kumulative miljøpåvirkninger. Dette omfatter både summen af påvirkninger inden for samme miljøfaktor og samspil mellem forskellige miljøfaktorer, herunder eksempelvis påvirkninger på havmiljø, vandkvalitet, sedimentforhold, natur, biodiversitet og menneskers anvendelse af området. Kumulative virkninger kan opstå både i anlægs- og driftsfasen og kan være rumligt og tidsmæssigt sammenfaldende.	Det vurderes relevant at inddrage kumulative virkninger og samspillet mellem miljøfaktorer i miljøkonsekvensrapporten for at sikre en samlet og helhedsorienteret vurdering af projektets potentielle miljøpåvirkninger. Afgrænsningen tager udgangspunkt i de miljøfaktorer, hvor projektet kan bidrage væsentligt til eksisterende eller forventede påvirkninger fra andre aktiviteter, og hvor der kan være risiko for forstærkende eller samvirkende effekter. Vurderingen skal gennemføres i overensstemmelse med miljøvurderingslovens krav. Særligt skal der være opmærksomhed på kumulative påvirkninger mellem projektet Energiø Bornholm – Interconnector til Tyskland og projektet Energiø Bornholm - Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm.	Skal indgå.

8 Tabel 3 – befolkningens og menneskers sundhed

Tabel 3 – befolkningens og menneskers sundhed. *Hvis særlige analyse- og beregningsmetoder (ikke gængse anvendte metoder) anvendes beskrives disse. BEI TS henviser til miljøkonsekvensvurdering af projektet 'Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm'.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Støj og vibrationer Anlægsfase <i>På land</i>	Støj og vibrationer fra anlægsarbejde kan medføre gener og have sundhedsmæssige effekter. Bornholms Regionskommune har i Forskrift for visse miljøforhold ved midlertidige bygge- og anlægsarbejder i Bornholms Regionskommune 2023 fastsat grænseværdier for støj og vibrationer for at beskytte mod gener og helbredsopvirkninger. Støj forventes i forbindelse med: • Rydning af arbejdsområder • Transport til og fra byggepladser og arbejdsområder • Gravning af kabelrende • Kabellægning i åbne render • Styret underboring (HDD)	Forskrift for visse miljøforhold ved midlertidige bygge- og anlægsarbejder i Bornholms Regionskommune fastsætter følgende støjgrænser og arbejdstider: • Hverdage mandag-fredag kl. 07-19, samt lørdage kl. 09-17: 70 dB(A) • Andre tidsrum: 40 dB(A) • Maksimalværdi om natten (kl. 22-07): 55 dB(A) Anlægsarbejdet planlægges primært udført på hverdage i dagtimerne, medmindre andet aftales med kommunen af hensyn til miljø- og samfundsmæssige forhold. De anvendte maskiner har støjemissioner svarende til almindelige landbrugs- og entreprenørmaskiner (101–110 dB(A)), og der vil kun være få maskiner i gang samtidig. Da støj aftager med afstand fra støjkilden, vil det normalt ikke medføre overskridelse af støjgrænser hos naboer til projektområdet. Projektet omfatter ikke særligt støjende eller vibrationsgivende aktiviteter, såsom pæleramning eller spunsning. Jordkomprimering i forbindelse med reetablering vurderes at være af let karakter uden mærkbare vibrationer. Styret underboring benyttes til krydsninger og er en støjsvag og kontrolleret metode	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	De maskiner, der forventes anvendt, og som kan generere støj, omfatter: • Gravemaskiner • Baghjulsløssere og hjulløssere • Lastbiler og dumpere • Traktorer Der planlægges ikke aktiviteter med højt vibrationsniveau, f.eks. ramning af pæle eller spunsning, der kan give gener, sundhedseffekter eller bygningsskader.	uden væsentlig vibrationspåvirkning af omgivelserne. Lastbiltrafik vil foregå i begrænset omfang på eksisterende veje og vurderes ikke at medføre mærkbar støjforøgelse. Anlægsperioden forventes at vare mellem 6 og 24 måneder. Arbejdsområdet opdeles i delstrækninger på ca. 1.000 meter, hvor hver del bearbejdes i 2-6 uger. Støjen flytter sig løbende med anlægsarbejdets fremdrift, så naboejendomme kun eksponeres i begrænsede perioder. Projektområdet ligger i åbent land med få naboer, så samlet vurderes støj- og vibrationspåvirkninger som små og uden betydelig påvirkning af nærmeste naboer. Ejere af ejendomme nær anlægsaktiviteterne inkl. arbejdspladser mv. vil blive orienteret med brev mindst 14 dage før forventet anlægsarbejde. Påvirkning fra støj og vibrationer er i tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig, men det blev bemærket, at en enkelt nabo til den vestligste kabelkorridor kortvarigt kan opleve støjniveauer over grænsen på 70 dB(A). Kortvarige og planlagte overskridelser i dagtimerne anses generelt ikke for at være i modstrid med kommunens støjkrav, og påvirkningen vurderes samlet som begrænset.	

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	Støj, der genereres under anlægsfasen af offshore-installationer, kan potentielt påvirke befolkningen og levevilkår for mennesker. Potentielle kilder til luftbåren støj under anlægsfasen omfatter: - Graveaktiviteter nær kysten f.eks. gravning af grøfter og forberedelse til horisontal retningsbaseret boring (HDD) ved landgang på Bornholm.	Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres samtidig i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget støjpåvirkning fra projekterne tilsammen. Dette kan enten skyldes flere maskiner i drift eller en forlænget periode med støjemission. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning fra støj i anlægsfasen er ikke væsentlig, da påvirkningen er kortvarig og lokal og er i overensstemmelse med kommunens krav til støj og vibrationer. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Kystnære aktiviteter i relation til grøftgravning og HDD vil kun finde sted i en meget begrænset tidsperiode og vil kun generere små mængder støj i kystnærområdet. Landgangszonen ligger på en del af Bornholms sydvestlige kystlinje med meget få nærliggende naboer. På baggrund af dette forventes støjpåvirkninger på befolkninger og levevilkår for folk at være lokale, kortvarige og ubetydelige. BEI TS har konkluderet, at effekterne af støj til havs er ubetydelige. De potentielle kumulative effekter vil blive dækket specifikt i kapitlet om kumulative effekter. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten for anlægsfasen.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	Størstedelen af offshore-aktiviteter foregår i en betydelig afstand fra kystzonen, hvor støj kan påvirke befolkningen og deres helbred. Støjende aktiviteter, der er relevant for befolkninger og levevilkår for mennesker, forventes kun at forekomme i forbindelse med offshore-aktiviteter under anlægsfasen. Ingen planlagte aktiviteter vil skabe vibrationer, der kan påvirke befolkninger og levevilkår for folk.	Ingen aktiviteter under anlægsfase vil generere vibrationer der kan have væsentlig indvirkning på befolkning og levevilkår. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten for anlægsfasen.	
Støj og vibrationer Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet og medfører ikke støj eller vibrationer. Reparationer og vedligehold kan dog medføre lidt støj og vibrationer, men omfanget vil være yderst begrænset i forhold til anlægsfasen.	Kabelforbindelsen genererer ikke støj eller vibrationer, men der kan i løbet af kabelforbindelsens levetid i begrænset omfang forekomme støj og vibrationer fra maskiner i forbindelse med reparationer og vedligeholdelse. Påvirkningen fra støj og vibrationer i driftsfasen vil være mindre end i anlægsfasen. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning fra støj og vibrationer i driftsfasen er ikke væsentlig, da påvirkningen er kortvarig, lokal og i overensstemmelse med kommunens krav til støj og vibrationer. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Der vil kun være mindre og sporadisk støj under driftsfasen af offshore-installationer fra undersøgelses- og vedligeholdelsesfartøjer. Ingen planlagte aktiviteter (fartøjer, surveys, vedligehold og tilsyn) genererer erfaringsmæssigt mærkbare vibrationer, der kan påvirke befolkninger og levevilkår for befolkningen i driftsfasen.	Ingen aktiviteter under driftsfasen vil generere støj, der kan have væsentlig indvirkning på befolkning og levevilkår. Ingen aktiviteter under driftsfasen vil generere vibrationer, der kan have væsentlig indvirkning på befolkning og levevilkår. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten for driftsfasen.	Skal ikke indgå
Magnetfelter Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen vil der ikke være et magnetfelt til stede, fordi kabelforbindelsen ikke er strømførende.	Emnet er ikke relevant, da der ikke er et magnetfelt til stede omkring kabelforbindelsen i anlægsfasen. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
<i>På havet</i>	Ikke relevant i anlægsfasen fordi kabelforbindelsen ikke er strømførende.	Der generes ikke væsentlige elektromagnetiske felter i anlægsfasen. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Magnetfelter Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen strømførende og vil danne et magnetfelt.	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være strømførende, hvilket giver et svagt statisk magnetfelt omkring kabelforbindelsen.	Skal indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		Sundhedsstyrelsen anbefaler, at man anvender et forsigtighedsprincip ved opførelse af højspændingsanlæg tæt på boliger og børneinstitutioner, da der er usikkerhed omkring eventuelle sundhedsmæssige risici. Energinet foretager derfor altid en vurdering af påvirkningen fra magnetfelter fra nye strømførende anlæg. Kabelforbindelsen vil bestå af to jævnstrømskabler med 525 kV højspænding (HVDC), som installeres i ca. 1,3 - 1,5 meters dybde i jorden. Kabelforbindelsen etableres i åbent land i afstand fra bebyggelse, og anlægget omfatter et 7 meter bredt servitutbælte, hvor der efterfølgende ikke må opføres bygninger. Påvirkning fra magnetfelter er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Det er beregnet, at magnetfeltet omkring kabelforbindelsen i 1 meter højde er lavere end jordens eget magnetfelt. Da der desuden ikke er mistanke om helbredseffekter ved statiske magnetfelter på niveau med jordens magnetfelt og under, er påvirkningen vurderet som ubetydelig og ikke væsentlig. Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres samtidig i samme kabelkorridor, vil det ikke medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget påvirkning fra projekternes magnetfelter tilsammen. Det skyldes, at kablerne i så fald vil være	

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen strømførende og vil danne et magnetfelt. Feltets intensitet svækkes hurtigt med stigende afstand fra kablet, og magnetfeltets udbredelse er direkte afhængig af strømstyrken, som løber i kablet.	placeret i separate kabelgrave med en typisk afstand på mindst 10 meter. Magnetfelterne fra de to projekter vil ikke interagere i et målbart omfang, og der vil derfor ikke opstå nogen kumulativ påvirkning. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning fra magnetfelter i driftsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal dog behandles i miljøkonsekvensrapporten for at belyse, at de beskrevne forhold fortsat er gældende. I driftsfasen vil kabelforbindelsen være strømførende, hvilket giver et svagt statisk magnetfelt omkring kabelforbindelsen. På havet vil den nedgravede kabelforbindelse befinde sig i betydelig afstand fra boliger, og vil derfor ikke udgøre en risiko for befolkningen og menneskers sundhed. Emnet er ikke relevant, og skal derfor ikke indgå i miljøkonsekvensvurderingen. Magnetfeltets potentielle påvirkning fra kompasmisvisning på trafik og transport, herunder fritidssejlere, er beskrevet under miljøemnet <i>trafik og transport</i> i tabel 3. Magnetfeltets potentielle påvirkning på vand, herunder fisk, er beskrevet under miljøemnet <i>Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi)</i> i tabel 5.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Luft, støv og lugt Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen kan udledning af udstødningsgasser og støv fra anlægsarbejder påvirke luftkvaliteten. Forringet luftkvalitet kan have helbredseffekter for mennesker. Luftforurenende stoffer kan desuden skade miljøet ved at forårsage forurening og øget næringsstofbelastning af planter, jord og vand. Projektet medfører ikke lugt.	Projektområdet ligger i åbent land med lav baggrundsbelastning af luftforurening. Arbejdet foregår etapevis med en varighed på 2–6 uger pr. delstrækning. Anlægsarbejdet udføres med et begrænset antal entreprenørmaskiner ad gangen, som opfylder gældende miljøkrav til emissioner. Udledningen af luftforurenende stoffer vurderes derfor at være lav og uden risiko for overskridelse af gældende grænseværdier for luftkvalitet. Ved grave- og jordhåndteringsarbejde kan der forekomme støvdannelse. Ved støvende arbejder anvendes forebyggende tiltag som vanding og afdækning, og støv fra anlægsarbejdet forventes derfor ikke at medføre væsentlige sundheds- eller miljømæssige konsekvenser. Påvirkning af luft er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres samtidig i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget påvirkning af luft fra projekterne tilsammen. Dette kan enten skyldes flere maskiner i drift eller en forlænget periode med udledning til luft. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Projektet kan potentielt påvirke luftkvaliteten på grund af udledning af forskellige stoffer, såsom NOx, svovl og partikler, især under anlægs- og nedlukningsfaserne, primært fra skibstrafik. Drivhusgasser behandles dog under emnet <i>klima</i>. Der vil ikke være støv eller lugt fra arbejdet til søs. Effekter fra sedimentspredning behandles under emnet <i>Jordbund, havbund og jordforurening</i>.	Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af luft i anlægsfasen er ikke væsentlig, da påvirkningen er lille, kortvarig og lokal. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Det forventes ikke, at luftkvaliteten lokalt forringes væsentligt som følge af projektet, da antallet af installationsfartøjer mv. er meget lille sammenlignet med den samlede maritime trafik i området, og luftudvekslingen i området er høj på grund af vindforhold. Erfaringsmæssigt forekommer ikke væsentlige luft- eller lugtgener i forbindelse med arbejdet på havet i denne type projekt. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil have nogen væsentlig indvirkning på den lokale luftkvalitet. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Luft, støv og lugt Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet og medfører ikke luftforurening eller støv. Reparationer og vedligehold kan dog medføre mindre påvirkninger af luft, men omfanget vil være yderst begrænset i forhold til anlægsfasen.	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning påvirkning af luftkvaliteten. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	I driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner, men omfanget vil være yderst begrænset i forhold til anlægsfasen.	Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Lys Anlægsfase <i>På land</i>	Lys fra anlægsarbejder kan give gener for naboer, især hvis det blænder eller er placeret i områder, der normalt er mørke. I anlægsfasen vil der være behov for belysning af arbejdsområdet, og derudover vil der være lys fra entreprenørmaskiner.	I anlægsfasen vil arbejdsområdet blive oplyst med projektører og med lys på entreprenørmaskiner, hvis arbejdet foregår udenfor de lyse timer. Lyset rettes ned mod arbejdsområdet og afskærmes for at undgå unødigt lysspredning og gener for naboer. Der anvendes kun få projektører, og lys fra maskiner forekommer begrænset, da få maskiner vil være i drift samtidig. Anlægsarbejdet udføres etapevis i delstrækninger på ca. 1.000 meter, hvor hver del bearbejdes i 2–6 uger. Nærmeste naboer vil derfor kun opleve lys i korte perioder, som følger anlæggets fremdrift. Projektområdet ligger i åbent land med få naboer, hvilket begrænser mulige gener. Påvirkning fra lys er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	Der vil blive genereret lys fra offshore byggefartøjer og arbejdsplatforme under anlægsfasen. Størstedelen af bygge- og undersøgelsesfartøjer og arbejdsplatforme vil være placeret i betydelig afstand fra kystzoner, hvor potentielle påvirkninger på befolkning og levevilkår kan opstå. Kun under arbejdet med kystunderboringen ved landgang vil der være mindre lysudsendelser nær kystzonen.	Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres samtidig i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget lypåvirkning fra projekterne tilsammen. Dette kan enten skyldes flere projektører og entreprenørmaskiner eller en forlænget periode med anlægsarbejde. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning fra lys i anlægsfasen er ikke væsentlig, da påvirkningen er lille, kortvarig og lokal. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Den potentielle lysforurening under anlægsfasen vil være lokal, kortvarig og af mindre skala. Både offshore- og nærkystudsendelser af lys vil kun finde sted kortvarigt, da kilderne enten bevæger sig kontinuerligt under undersøgelser, rendering eller kabellægning eller så snart kystunderboringen er færdig. Størstedelen af arbejdet foregår i betydelig afstand fra kystzonen, og lyset fra offshore-fartøjer og platforme vil næsten ikke være synligt, da servicefartøjer vil opholde sig på havet. BEI TS har konkluderet, at effekterne er ubetydelige. De potentielle kumulative effekter vil blive dækket specifikt i kapitlet om kumulative effekter. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten for anlægsfasen.	Skal ikke indgå

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Lys Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet og medfører ikke permanent belysning. Midlertidig belysning kan dog forekomme ved reparationer og vedligehold, men omfanget vil være yderst begrænset i forhold til anlægsfasen.	Der etableres ikke permanent belysning, da kabelforbindelsen er nedgravet. Eventuel belysning ved drift og vedligehold vil være lokal, kortvarig og ubetydelig. I driftsfasen vil der ikke være etableret belysning langs kabelforbindelsen, og midlertidig belysning fra maskiner kan forekomme i begrænset omfang i forbindelse med reparation og vedligeholdelsesarbejder, hvis disse udføres i mørke timer. Påvirkningen fra lys i driftsfasen vurderes at være minimal i forhold til anlægsfasen. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning fra lys i driftsfasen er ikke væsentlig, da omfanget er begrænset, og påvirkningen er kortvarig og lokal. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
<i>På havet</i>	Potentiel lysforurening i driftsfasen vil kun komme fra lejlighedsvis undersøgelses- og vedligeholdelsesfartøjer.	Den potentielle lysforurening i driftsfasen vurderes til at være mindre sammenlignet med anlægsfasen. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå
Trafik og transport Anlægsfase <i>På land</i>	Øget trafik kan påvirke det lokale vejnet og trafiksikkerheden.	I anlægsfasen vil transport af maskiner, kabeltromler og øvrige materialer til og fra projektområdet foregå via Rønne Havn og Søndre Landevej. Vejen har	Skal ikke indgå.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	I anlægsfasen vil der forekomme øget trafik med tunge køretøjer til og fra projektområdet. Der vil desuden være anlægstrafik på private veje og markveje langs strækningen for projektområdet.	tilstrækkelig kapacitet til den begrænsede trafikforøgelse og er desuden forsynet med en separat cykelsti adskilt fra kørebanen af en græsramme. Anlægsarbejderne vil visse steder langs kabelkorridoren foregå på private veje og markveje, og der kan være behov for at etablere midlertidige adgangsveje, hvilket kan give kortvarige gener for færdslen. Da trafikken er kortvarig og lokal, vurderes påvirkningen som lille og konsekvensen ikke væsentlig. Påvirkning fra trafik er i tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres samtidig i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget trafikpåvirkning fra projekterne tilsammen. Dette kan enten skyldes flere køretøjer eller en forlænget periode med anlægsarbejde. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning fra trafik i anlægsfasen er ikke væsentlig, da påvirkningen er kortvarig og lokal og ikke giver anledning til kapacitetsproblemer eller problemer med trafiksikkerheden på vejnettet. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Maritim trafik følger de internationale regler for forebyggelse af kollisioner til søs (COLREGs), og kommerciel skibstrafik følger etablerede skibsruter og internationalt definerede trafikadskillelsesordninger (TSS), som giver rammen for navigationsforhold og dermed navigationssikkerhed. I anlægsfasen vil der være restriktioner og begrænsninger inden for en udpeget sikkerhedszone omkring anlægsområdet. Dette kan medføre begrænsninger i navigationsforholdene under anlægsfasen.	Projektaktiviteter kan potentielt påvirke sejladsforhold og sikkerhed i og omkring kabelkorridoren på grund af fysisk forstyrrelse over vandet fra projektfartøjer. Den fysiske forstyrrelse over vandet vil opstå under anlægsfasen, hvor en række opmålings- og konstruktionsfartøjer skal bevæge sig kontinuerligt gennem kabelkorridoren. Emnet navigationssikkerhed og farer vurderes med potentielle konsekvenser af varierende grad og skal yderligere undersøges og vurderes i miljøpåvirkningsrapporten. Der bør foretages en projektspecifik vurdering af navigationssikkerhed og farer. Konklusionen om påvirkningen på navigationssikkerhed og farer fra BEI TS er, at de potentielle påvirkninger er ikke-signifikante i anlægsfasen. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i habitatforhold på Rønne Banke, men da projektområdet er forskelligt fra BEI TS længere ud til havs, og at to kabelrender forventes at blive gravet, bør emnet indgå i miljøvurderingen for alle potentielle påvirkninger.	Skal indgå
Trafik og transport Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet og medfører ikke trafik. Reparationer og vedligehold kan dog medføre let trafik, men omfanget vil være yderst begrænset i forhold til anlægsfasen.	I driftsfasen vil der i begrænset omfang forekomme trafik i forbindelse med reparation og vedligeholdelsesarbejder. Påvirkningen fra trafik i driftsfasen vil være minimal i forhold til i anlægsfasen. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning fra trafik i driftsfasen er ikke væsentlig, da omfanget er begrænset, og påvirkningen kortvarig og lokal. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	I driftsfasen vil der være en let øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner. Derudover kan der potentielt være kompasafvigelser forårsaget af magnetfelter induceret af kablet nær havbunden. Ved kabelkrydsninger mellem kablet og eksisterende kabler kan der forekomme ændringer i vanddybden, hvilket resulterer i lokalt lavere vand i driftsfasen.	I driftsfasen vil der i begrænset omfang forekomme trafik i forbindelse med reparation og vedligeholdelsesarbejder. Påvirkningen fra trafik i driftsfasen vil være minimal i forhold til i anlægsfasen. Da der potentielt kan være kompasafvigelser forårsaget af magnetfelter og ændringer i vanddybden skal emnet behandles i miljøvurderingen.	Skal indgå
Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer Anlægsfase <i>På land</i>	Anlægsfasen medfører ikke øget risiko for større menneske- eller naturskabte katastrofer og ulykker, som kan påvirke befolkningens tryghed.	Anlægsarbejderne består af almindelige entreprenøraktiviteter uden håndtering af eksplosive stoffer, større mængder brandfarlige materialer, vandmasser eller lignende, som kan medføre en øget risiko for større katastrofer eller ulykker. Arbejdet udføres i overensstemmelse med gældende arbejdsmiljøregler og sikkerhedsforanstaltninger, herunder beredskabsplaner for håndtering af miljøuheld. Projektets karakter og placering medfører ikke øget risiko for større naturskabte katastrofer, f.eks. oversvømmelse, storm eller jordskred, som kan påvirke befolkningens tryghed. Mindre uheld, f.eks. spild af olie, kemikalier	Skal ikke indgå.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Anlægsfasen medfører ikke øget risiko for større menneske- eller naturskabte katastrofer og ulykker, som kan påvirke befolkningens tryghed.	eller boremudder, er beskrevet under de øvrige miljøemner i afgrænsningsudtalelsen. Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke vil medføre en øget risiko for større menneske- og naturskabte katastrofer og ulykker i anlægsfasen, som kan påvirke befolkningens tryghed. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten Anlægsarbejderne består af almindelige entreprenør- og fartøjsaktiviteter uden håndtering af eksplosive stoffer, større mængder brandfarlige materialer, eller lignende, som kan medføre en øget risiko for større katastrofer eller ulykker, som kan påvirke befolkningens tryghed. Arbejdet udføres i overensstemmelse med gældende arbejdsmiljøregler og sikkerhedsforanstaltninger, herunder beredskabsplaner for håndtering af miljøuheld. Skibsrelaterede ulykker dækkes under emnet <i>Trafik og transport</i>. Eventuel ammunitions håndtering vil blive håndteret af det danske forsvar. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer Driftsfase			

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På land</i>	Driftsfasen medfører ikke øget risiko for større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker, som kan påvirke befolkningens tryghed.	I driftsfasen er aktiviteterne begrænsede til overvågning og vedligehold af kabelforbindelsen. Drift af anlægget vil ske under overholdelse af gældende sikkerhedsforanstaltninger, herunder beredskabsplaner ved uheld, f.eks. brand. Anlægget er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen, og der forventes derfor ikke risiko for større ulykker eller katastrofer i driftsfasen, hverken menneskeskabte eller naturskabte (f.eks. oversvømmelse, storm eller jordskred). Der er tinglyst et servitutbælte omkring kabelforbindelsen, hvor etablering af byggeri eller anlæg ikke er tilladt, hvilket reducerer risikoen for brand. Mindre uheld, f.eks. spild af olie eller kemikalier, er beskrevet under de øvrige miljømønstre i afgrænsningsudtalelsen. Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke vil medføre en øget risiko for større menneske- og naturskabte katastrofer og ulykker i driftsfasen, som kan påvirke befolkningens tryghed. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
<i>På havet</i>	I driftsfasen vil der være en let øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner.	Projektet vil ikke medføre en bemærkelsesværdigt øget risiko for større menneske- og naturskabte katastrofer og ulykker i driftsfasen, som kan påvirke befolkningens tryghed. Den meget begrænsede skibstrafik, der vil forekomme, vil ikke adskille sig væsentligt fra den eksisterende trafik i området og kablerne vil ligge begravet i havbunden. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Friluftsliv og rekreativ værdi Anlægsfase <i>På land</i>	Friluftsliv og rekreativ anvendelse omfatter menneskers mulighed for rekreation og naturoplevelser i natur og landskab, hvilket har betydning for sundhed og trivsel. I anlægsfasen kan der opstå midlertidige gener som støj og begrænsninger i adgang til rekreative områder.	Projektområdet ligger primært på landbrugsarealer uden offentlig adgang. Kabelforbindelsen føres i land ved kysten gennem kystunderboring, som etableres ca. 200 meter inde på land. Ved kysten findes den Bornholmske kyststi, der anvendes til gåture, og området bruges desuden til rekreative aktiviteter som fiskeri og badning. Langs Søndre Landevej løber en cykelrute, som krydses ved underboring. I anlægsfasen kan der midlertidigt være behov for at benytte alternative rekreative ruter, hvilket kan medføre omvej og gener. Desuden kan støjen fra anlægsarbejderne virke generende. Påvirkning af rekreativ anvendelse er i tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres samtidig i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget påvirkning af rekreativ anvendelse fra projekterne tilsammen, pga. en forlænget periode med anlægsarbejde. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i	Skal ikke indgå.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	Den potentielle indvirkning fra arbejde til søs på friluftsliv og rekreativ værdi er begrænset til afspærringsområder, støj og visuel distraktion.	miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af friluftsliv og rekreativ anvendelse i anlægsfasen er ikke væsentlig, da påvirkningen er kortvarig og lokal. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Arbejdet til havs omfatter opmåling og byggearbejde. Arbejdsfartøjer vil have sikkerhedszoner omkring sig, hvilket forhindrer adgang for andre fartøjer, herunder sejlende og fiskere. De begrænsede områder vil dog være af begrænset størrelse, arbejdet vil vare af en begrænset periode i hvert område, og information om de planlagte arbejder vil være offentligt tilgængelig via f.eks. Efterretninger for Søfarende, hvilket gør den potentielle påvirkning på fritidsbådstrafikken meget begrænset. Arbejdet er af midlertidig karakter, og foregår kun på en meget begrænset del af havet, og nuværende rekreative interesser på havet midlertidigt vil kunne flyttes til andre områder. Offshore-arbejde kan ses fra kysten, men kystunderboringen varer kun i en begrænset periode og andre arbejder vil kun indimellem være synlige fra land. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Befolkningen og menneskers sundhed			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Friluftsliv og rekreativ værdi Driftsfase <i>På land</i> <i>På havet</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet og påvirker ikke rekreativ anvendelse. I driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner. I driftsfasen vil der ikke være ændrede adgangsforhold, eller mulighed for sejlad, rekreativt fiskeri mv. ift. nuværende situation.	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning til aktiviteter. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Den yderst begrænset øgede mængde trafik relateret til rutineinspektioner begrænser ikke rekreativ anvendelse væsentligt. Det vil ikke være muligt at foretage bundtrawl over kablet men dette er ikke en rekreativ interesse (kommercielt fiskeri behandles i <i>Materielle goder</i>). Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå. Skal ikke indgå.

9 Tabel 4 – biodiversiteten

Tabel 4 – Biodiversiteten. *Hvis særlige analyse- og beregningsmetoder (ikke gængse anvendte metoder) anvendes beskrives disse. BEI TS henviser til miljøkonsekvensvurdering af projektet 'Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm'.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Øvrig flora og fauna (dvs. planter og dyr, som ikke er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 og fredskov, Bilag IV-arter, Rødlistede/fredede arter eller Natura 2000) Anlægsfase <i>På land</i>	Anlægsarbejder kan potentielt påvirke planter og dyr, f.eks. ved at forstyrre jorden, fjerne levesteder eller ændre levilkårene.	Der er gennemført en naturkortlægning i og omkring projektområdet samt feltundersøgelser i 2022 og 2023. Kortlægningen viser, at området overvejende består af landbrugsjord med ensartede afgrøder og lav naturværdi. Feltundersøgelserne har desuden kortlagt en række beskyttede arter og naturtyper, som behandles i afgrænsningsudtalelsen under: Beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens § 3 og fredskov, Bilag IV-arter samt Rødlistede/fredede arter og Natura 2000. Påvirkningen på øvrig flora og fauna er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm ligger i samme område og anlægges på samme måde. Vurderingen, som også omfatter kumulative virkninger, anses derfor at gælde for dette projekt og blev vurderet som ikke væsentlig.	Skal ikke indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	<i>Plankton:</i> Plankton omfatter fytoplankton og zooplankton. Deres sammensætning og udbredelse afhænger primært af vandmassernes bevægelser samt tilgængeligheden af lys, næringsstoffer og føde. Ved grave- og tilbagefyldningsarbejder forventes en mindre ophvirvling af sediment, som kan medføre frigivelse af næringsstoffer (kvælstof og fosfor). Ændringer i næringsstofkoncentrationer kan påvirke fytoplankton og dermed planktonsamfundets sammensætning. <i>Bundflora og -fauna:</i> Bundflora og -fauna omfatter planter, alger og dyr, der lever på eller i havbun-	Da anlægsarbejderne er midlertidige og begrænsede, vurderes projektet ikke at medføre væsentlig påvirkning på øvrig flora og fauna. Emnet indgår derfor ikke i miljøkonsekvensrapporten Påvirkningen vurderes at være begrænset, da sedimentspildet kun forekommer lokalt i forbindelse med grave- og tilbagefyldningsarbejder. Ophvirvlingen er kortvarig, og sedimentet aflejres hurtigt igen. Eventuel frigivelse af næringsstoffer vil derfor være midlertidig og lokal, og havstrømme medfører en hurtig fortynding. Påvirkning er i tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Påvirkningen af bundflora og -fauna i anlægsfasen er i BEI TS-projektet vurderet til ikke at være væsentlig. Det vurderes, at resultatet af vurderingen forventeligt vil være det samme for nærværende projekt, men da projektets placering er en anden, skal emnet behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå. Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	den. Samfundene er tilpasset de forskellige bundtyper, de lever på, og kan være følsomme over for forstyrrelser. Dele af bundflora og -fauna indgår som kvalitetselementer ved vurdering af økologisk tilstand efter vandrammedirektivet, herunder dybdeudbredelsen af rodfæstede planter (ålegræs) og forekomsten af bundlevende hvirvelløse dyr (epi- og infauna). Potentielle miljøpåvirkninger i anlægsfasen omfatter fysisk forstyrrelse af havbunden, ophvirvling og aflejring af sediment samt frigivelse af miljøfarlige stoffer og næringsstoffer. <i>Fisk:</i> Østersøen udgør et vigtigt gyde-, føde-, opvækst- og migrationsområde for en række fiskearter. Projektets aktiviteter kan potentielt påvirke fisk gennem fysisk forstyrrelse af	En række fiskearter anvender kabelkorridoren som gyde- eller opvækstområde, herunder torsk, sild, brisling og rødspætte, som er blandt de mest forekommende arter. Projektets aktiviteter kan potentielt påvirke fiskesamfundet negativt og bør derfor vurderes. Emnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	havbunden, ophvirvling og aflejring af sediment samt undervandsstøj. <i>Fugle:</i> Rønne Banke udgør et vigtigt område for en række rastende og trækfugle. I anlægsfasen kan fuglene blive påvirket af: • Tilstedeværelse af anlægsskibe • Fysisk forstyrrelse af havbunden • Ophvirvling og aflejring af sediment Disse aktiviteter kan medføre potentiel forstyrrelse, midlertidig fortrængning og tab af fødesøgningsområder. <i>Havpattedyr:</i> Marsvin og sælarterne gråsæl og spættet sæl er de eneste havpattedyr, som opholder sig og yngler i danske farvande. Gråsæl og spættet sæl er beskyttet efter EU's Habitatdirektiv, hvor de er omfattet af bilag II og V, og deres be-	Rønne Banke bruges af flere fuglearter til at hvile og søge føde, og området indgår i fuglebeskyttelsesområdet SPA F129. Påvirkning på SPA F129 skal behandles under miljøemnet Natura 2000. Skibstrafik kan forstyrre fuglene, og arbejdet på havbunden kan påvirke blåmuslingerev og -banker både direkte ved gravning og indirekte ved sedimentaflejring. Det er i BEI TS-projektet vurderet, at påvirkningen på fugle i anlægsfasen er ubetydelig. Da Rønne Banke har lignende forhold, forventes samme vurdering, men da projektet ligger længere fra kysten og indebærer etablering af to kabelgrave på havbunden i stedet for en enkelt, skal emnet behandles i miljøvurderingen. Marsvinet er en art på Habitatdirektivets bilag IV, og skal behandles under miljøemnet Bilag IV-arter. Projektets aktiviteter kan medføre ændringer i sælernes fødetilgængelighed og kan potentielt forårsage adfærdændringer og høreskader. Påvirkningen af sæler i anlægsfasen er i BEI TS-projektet vurderet til ikke at være væsentlig. Det vurderes, at resultatet af vurderingen forventeligt vil være det samme for nærværende projekt, men da projektets placering er en anden, skal emnet behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå. Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	varingsstatus overvåges løbende. Marsvin er beskyttet efter Habitatdirektivets bilag IV. Projektets aktiviteter kan potentielt påvirke havpattedyr gennem: • Undervandsstøj fra udstyr og anlægsarbejder • Fysisk forstyrrelse af havbunden • Ophvirvling og aflejring af sediment • Fysisk aktivitet over vandet fra tilstedeværelsen af skibe		
Øvrig flora og fauna (dvs. planter og dyr, som ikke er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 og fredskov, Bilag IV-arter, Rødlistede/fredede arter eller Natura 2000) Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være nedgravet. I driftsfasen vil der ikke forekomme aktiviteter i forbindelse med drift og vedligehold, der kan forstyrre	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning til påvirkning af øvrig flora og fauna. Dette er også konkluderet for BEI TS-projektet. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	jorden, fjerne levesteder eller andre levilkår for planter og dyr. <i>Plankton:</i> I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet, og vil ikke medføre en påvirkning på plankton. Eventuelle reparationer kan forekomme, hvilket kortvarigt kan påvirke lysforhold eller hydrografiske forhold lokalt. <i>Bundflora og -fauna:</i> I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet, men der vil i visse område være etableret stensætninger eller anden kabelbeskyttelse, som på sigt kan ændre sammensætningen af den eksisterende bundflora- og fauna. Eventuelle reparationer kan forekomme, hvilket kortvarigt kan påvirke bundforholdene lokalt.	I driftsfasen vil kablet være nedgravet og vil ikke påvirke lysforhold eller hydrografiske forhold, og dermed heller ikke plantesamfundets økologi eller sammensætning. Aktiviteter i forbindelse med rutineinspektioner eller vedligehold vil være yders begrænset i forhold til anlægsfasen, og vurderes ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Påvirkningen af bundflora og -fauna i driftsfasen er i BEI TS-projektet vurderet til ikke at være væsentlig. Resultatet forventes at være tilsvarende for nærværende projekt, men da projektets placering er en anden, skal emnet behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå. Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være strømførende, og generere en lille smule overskudsvarme, som kan opvarme sedimentet få centimeter omkring kablet. <i>Fisk:</i> I driftsfasen vil kabelforbindelsen være strømførende om omgivet af et svagt og lokalt magnetfelt. Nogle fiskearter er følsomme overfor magnetfelter, og påvirkningen afhænger af magnetfeltets styrke, arten, og individets adfærd. <i>Fugle:</i> I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet, men der vil i visse område være etableret stensætninger eller anden kabelbeskyttelse, som optager havbundsareal. I driftsfasen vil der forekomme rutineinspektioner med fartøjer henover kabelforbindelsen, samt evt. reparationer,	Varmeafgivelsen fra søkablet er meget lokal og erfaringsmæssigt begrænset til få centimeter omkring kablet. Da kablet nedgraves i mindst 1 meters dybde for beskyttelse, vurderes effekten ikke at medføre væsentlig påvirkning af bentisk flora og fauna. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. En række fiskearter bruger kabelkorridoren som gyde- eller opvækstområde, herunder torsk, sild, brisling og rødspætte, som er de mest almindelige arter. Elektromagnetiske felter fra den nedgravede kabelforbindelse vil kun forekomme tæt på kablet og er begrænset i omfang. Påvirkningen forventes derfor ikke at medføre væsentlige ændringer i fiskesamfundets sammensætning eller adfærd. Emnet skal alligevel medtages i miljøkonsekvensvurderingen. Rønne Banke bruges af flere fuglearter til at hvile og søge føde, og området indgår i fuglebeskyttelsesområdet SPA F129. Påvirkning på SPA F129 skal behandles under miljøemnet Natura 2000. Det er i BEI TS-projektet vurderet, at påvirkningen på fugle i driftsfasen er ubetydelig. Da Rønne Banke har lignende forhold, forventes samme vurdering, men da projektet ligger længere fra kysten og indebærer etablering af to kabelgrave på havbunden i stedet for en enkelt, skal emnet behandles i miljøvurderingen.	Skal ikke indgå. Skal indgå. Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	hvilket kortvarigtog lokalt kan forstyrre fugle. <i>Havpattedyr:</i> I driftsfasen vil der forekomme rutineinspektioner med fartøjer henover kabelforbindelsen, hvilket kortvarigt kan medføre adfærdsændringer eller høreskader på havpattedyr som følge af undervandsstøj.	Marsvinet er en art på Habitatdirektivets bilag IV, og skal behandles under miljøemnet Bilag IV-arter. Påvirkningen af sæler i driftsfasen er i BEI TS-projektet vurderet til ikke at være væsentlig. Det vurderes, at resultatet af vurderingen forventeligt vil være det samme for nærværende projekt, men da projektets placering er en anden og der skal etableres to kabelgrave i havbunden i stedet for en, skal emnet behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå.
Beskyttet natur iht. naturbeskyttelseslovens § 3 og fredskov Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen vil der foregå gravearbejder, styret underboring og kørsel inden for projektområdet, som potentielt kan medføre tilstandsændringer i § 3-beskyttet natur eller fredskov inden for eller i tilknytning til projektområdet.	Der er gennemført en naturkortlægning af relevante § 3-naturområder og skovområder i og omkring projektområdet samt feltundersøgelser udført i 2022 og 2023. Den midterste kabelkorridor krydser et fredskovsområde nær kysten ved Sose. Den vestlige kabelkorridor krydser et § 3-beskyttet vandløb (Lilleå), mens den midterste krydser to § 3-beskyttede overdrev ved Sose. Den østlige kabelkorridor krydser overdrev ved kysten ved Sose. Bygherre oplyser, at områder med skov, vandløb, natur og kystskrænt med § 3-natur underbores.	Skal ikke indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		Således er der ingen naturområder eller skovområder, der påvirkes direkte. Krydsning af vandløb er behandlet i afsnittet om overfladevand. Påvirkningen på § 3 naturområder er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen omfatter også kumulative virkninger. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. • Underboringer: I uheldssituationer kan boremudder slippe ud og påvirke beskyttet natur. Bygherre oplyser, at der for hvert krydsende § 3-område udarbejdes en beredskabsplan, så eventuelt udslip kan begrænses. Udslip til vandløb vil kun medføre en lokal, kortvarig og reversibel påvirkning, da boremudderet sedimenterer og kan opsamles. Additiver i boremudder vurderes ifølge DHI-rapporten (2025) uskadelige for jord, vand, planter og dyr. På den baggrund vurderes påvirkningen som ikke væsentlig. • Kørsel: Der kan ske trykskader på § 3-områder, som kan påvirke flora og fauna. Påvirket jordbund vil blive reetableret, og påvirkningen vurderes som ikke væsentlig. • Gravearbejde: Kabelgrave kan tørholdes vha. lænsepumpning til omkringliggende marker efter aftale med lodsejere, så vand ikke løber til nærliggende vandområder. På baggrund heraf vurderes gravearbejdet ikke at medføre væsentlig påvirkning på § 3-naturområder.	

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Der er ingen udpegninger af § 3-beskyttet natur eller fredskov på havet.	Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke medfører en væsentlig påvirkning på § 3 naturområder eller fredskov. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Emnet er ikke relevant, og skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Beskyttet natur iht. naturbeskyttelseslovens § 3 og fredskov Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være nedgravet og ikke give anledning til potentielle påvirkninger af § 3-beskyttet natur eller fredskov. Sandopfyldning i kabelgrave kan imidlertid skabe øget vandtransport, hvis materialet har en højere permeabilitet end den omgivende jord. Dette kan medføre dræningseffekt og ændringer i vandforholdene, som kan påvirke tilstanden i nærliggende våde § 3-beskyttede naturområder.	Bygherrer oplyser, at der ikke anvendes grus, sand eller lignende til opfyldning af kabelgrav, som kan have en drænende effekt, hvis det sker i tilknytning til våde naturområder. I stedet genanvendes den opgravede jord. Krydsning af Lilleå med den vestligste kabelforbindelse vil ske på tværs af åens faldretning uden ændring af vandløbets udformning. Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning til påvirkning af nærliggende beskyttet § 3-natur eller fredskov. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Der er ingen udpegninger af § 3-beskyttet natur eller fredskov på havet.	Emnet er ikke relevant, og skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Bilag IV-arter Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen vil der foregå gravearbejder og kørsel med entreprenørmaskiner, som potentielt kan påvirke yngle- og rasteområder samt øge risikoen for forstyrrelse eller skade på bilag IV-arter, der måtte forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet.	Der er gennemført en naturkortlægning af relevante bilag IV-arter i og omkring projektområdet samt feltundersøgelser udført i 2022 og 2023 i henhold til tekniske anvisninger, forvaltningsplaner og den opdaterede håndbog for bilag IV-arter. Der er registreret følgende bilag IV-arter: - Padder: Stor vandsalamander, løvfrø, springfrø samt øvrige padder, herunder lille vandsalamander og grøn frø/latterfrø. Grønbroget tudse og strandtudse er ikke fundet. Arter og rasteområder forekommer uden for projektområdet. - Flagermus: Forekommer inden for projektområdet. - Markfirben: Forekommer inden for projektområdet, primært langs kysten og på enkelte sten- og jorddiger. Påvirkningen på Bilag IV-arter er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen omfatter også kumulative virkninger. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. - Padder: På udvalgte strækninger opsættes paddehegn i paddernes aktive periode for at forhindre, at individer falder i kabelgraven og dræbes. Underboringer ved den midterste og sydligste kabelkorridor skal også beskyttes	Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	I Rønne Banke-området er marsvinet (<i>Phocoena phocoena</i>) den eneste kendte art på bilag IV, der er relevant for nærværende projekt. Arten er kendt	med paddehegn. Yngle- og rasteområder berøres ikke, og da kabelkorridorerne ikke krydser primære vandreruter, vurderes det, at der ikke er behov for at indsamle eller flytte padder. Den økologiske funktionalitet af yngle- og rasteområder opretholdes, og der vil ikke forekomme fortsætteligt individdrab. - Flagermus: Anlægsfasen kan gennemføres uden fældning af egnede træer eller nedrivning af bygninger med yngle- eller rastepotentiale. Et levende hegn, som fungerer som ledelinje, krydses ved styret underboring, hvilket bevarer områdets økologiske funktionalitet. Der vil ikke forekomme fortsætteligt individdrab, og yngle- og rasteområder opretholdes. - Markfirben: De kortlagte levesteder påvirkes ikke, da kystoverdrev og beskyttet §3-natur underbores, og diger med registrerede markfirben krydses ikke. På udvalgte strækninger opsættes paddehegn for at forhindre, at individer falder i kabelgraven under vandring. Økologisk funktionalitet af yngle- og rasteområder opretholdes, og der vil ikke forekomme fortsætteligt individdrab. Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke medfører en væsentlig påvirkning på bilag IV-arter. Emnet skal dog behandles i miljøkonsekvensrapporten for at belyse, at de beskrevne forhold fortsat er gældende. Miljøvurderingen af marsvinet, en art i bilag IV beskyttet under EU's habitatdirektiv, vil fokusere på at afgøre, om projektaktiviteter forbundet med installation og drift af undervandskabet alene eller i kombination med realiseringen af andre projekter og planer kan forårsage bevidst forstyrrelse af	Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	for at være følsom over for undervandsstøj og fysisk forstyrrelse, og både Bæltehavets population og selve Østersøbestanden betragtes som truet på grund af flere stressfaktorer. Selvom projektet ikke indebærer nogen bevidst fangst eller drab, kan det medføre forstyrrelse af individer eller potentiel forringelse af vigtige hvile- eller yngleområder, hvilket udløser punkter b og d i habitatdirektivets beskyttelsesbestemmelser. Derfor skal eventuelle potentielle virkninger på havmarsvin vurderes i overensstemmelse med artikel 12 i habitatdirektivet og relevante nationale regler. I anlægsfasen omfatter potentielle påvirkninger på arter i bilag IV: - Undervandsstøj fra undersøgelses- og byggeaktiviteter - Suspension af sediment og sedimentation fra sedimentudslip - Ændringer i byttets tilgængelighed som følge af påvirkning på fisk	individer, hvilket kan resultere i effekter på populationsniveau. Vurderingen skal omfatte modellering og skal også tage højde for risikoen for skade eller ødelæggelse af kritiske yngle- og hvilesteder og vurdere, om artens samlede økologiske funktionalitet kan opretholdes gennem hele projektets livscyklus. Konklusionen vedrørende virkningen på bilag IV fra BEI TS er, at de potentielle påvirkninger er ikke væsentlige i anlægsfasen. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i habitatforhold på Rønne Banke og byggemetoder, men da projektområdet adskiller sig fra BEI TS længere ud for kysten, og at to kabelrender forventes at blive gravet, skal emnet behandles i miljøvurderingen for alle potentielle påvirkninger.	

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Bilag IV-arter Driftsfase <i>På land</i> <i>På havet</i>	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være nedgravet og ikke give anledning til potentielle påvirkninger af bilag IV-arter. I driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner. Under driftsfasen omfatter følgende aktiviteter og potentielle påvirkninger på arter i bilag IV: - Undervandsstøj fra undersøgelses- og vedligeholdelsesaktiviteter	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning til påvirkning af bilag IV-arter. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Konklusionen vedrørende virkningen på bilag IV-arter fra BEI TS er, at de potentielle påvirkninger er ikke-signifikante i driftsfasen. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i habitatforhold på Rønne Banke og driftsfasens metoder, men da projektområdet adskiller sig fra BEI TS længere ud for kysten, bør miljøfaktoren indgå i miljøvurderingen for alle potentielle påvirkninger.	Skal ikke indgå. Skal indgå
Rødlistede/fredede arter Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen vil der foregå gravearbejder og kørsel med entreprenørmaskiner, som potentielt kan påvirke levesteder for fredede og rødlistede arter samt øge risikoen for forstyrrelse eller skade på arter, der måtte forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet.	Der er gennemført en naturkortlægning af relevante fredede og rødlistede arter i og omkring projektområdet, samt feltundersøgelser udført i 2022 og 2023. Påvirkningen på fredede og rødlistede arter er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har	Skal ikke indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen omfatter også kumulative virkninger. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. • Padder: Grøn frø/latterfrø og lille vandsalamander er registreret i vandhuller i undersøgelsesområdet. • Tyndakset gøgeurt: Registreret i den midterste kabelkorridor ved Sose og fredet jf. artsfredningsbekendtgørelsen § 14 stk. 2. Hvis denne korridor vælges, flyttes orkideerne til nærmeste egnede lokalitet efter dispensation fra § 14 stk. 2. • Øvrige rødlistede arter: I undersøgelsesområdet er der registreret bakketidsel, smalbladet klokke, skov-gøgelilje, tæppegræs og bombardebille. Fundene af de første fire arter ligger i § 3-områder, som vil blive underboret og derfor ikke påvirkes. Bombardebiller indsamles og udsættes på et erstatningslevested på det fremtidige stationsområde. • Fugle: 15 truede fuglearter vurderet som 'sårbar' på den danske rødliste er registreret: løvsanger, gulspurv, gulbug, nattergal, stær, broget fluesnapper, toppet skallesluger, stor skallesluger, gravand, blichøne, agerhøne, duehøg, spurvehøg, rød glente og vandrefalk. De fleste arter er almindelige i Danmark. Levesteder for arter tilknyttet skov, krat eller levende hegn berøres ikke, da områderne underbores. Vandfuglenes huler i træer påvirkes ikke, og rovfuglene rød glente, duehøg og spurvehøg berøres ikke, da træer med egnethed for disse arter ikke fældes. Vandrefalk påvirkes ikke, da kystskrænter underbores.	

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Fartøjsbevægelser og kabellægning kan have en forstyrrende indvirkning på dyr i og omkring projektområdet. Sedimentspredning og sedimentering kan desuden påvirke muslinger og fødeindtag af disse af rødlistede fuglearter.	Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke medfører en væsentlig påvirkning på fredede og rødlistede arter, herunder fugle, i anlægsfasen. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Havlit er en lille dykkerand, der yngler i arktiske områder på den nordlige halvkugle og er en af verdens mest talrige andearter med en anslået samlet bestand på omkring 3,5 millioner fugle. Arten har oplevet et globalt fald i bestanden og er derfor kategoriseret som sårbar (VU) ifølge IUCN's Rødliste. Denne og andre rødlistede arter i området kan blive direkte og indirekte påvirket af projektets aktiviteter. Emnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå.
Rødlistede/fredede arter Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være nedgravet og ikke give anledning til potentielle påvirkninger af fredede og rødlistede arter. I driftsfasen vil kabelforbindelsen være strømførende og generere et statisk magnetfelt, hvilket teoretisk kan påvirke ferskvandsfauna i de vandløb, som kabelforbindelsen eventuelt krydser.	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning til påvirkning af fredede og rødlistede arter. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Der er ingen evidens for, at svage, statiske magnetfelter fra jævnstrømskabler påvirker ferskvandsfauna, herunder fisk under gydevandring. Feltstyrkerne fra nedgravede kabler er væsentligt lavere end niveauet, hvor laboratorieforsøg har vist mulige effekter. Ved en eventuel krydsning af Lilleåen nedgraves kabelforbindelsen minimum 1,3 m under bunden, hvilket yderligere reducerer magnetfeltets styrke sammenlignet med placering direkte på bunden. På den baggrund vurderes påvirkning fra magnetfelter som ubetydelig, og emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Under driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner. Under driftsfasen omfatter følgende aktiviteter og potentielle påvirkninger på Rødlistede/fredede arter: - Undervandsstøj fra undersøgelses- og vedligeholdelsesaktiviteter	Under driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner. Sådanne sparsomme og midlertidige aktiviteter vil ikke have nogen væsentlig indvirkning på rødlistede arter i projektområdet. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Natura 2000 Anlægsfase <i>På land</i>	Anlægsarbejdet krydser ikke Natura 2000 områder på land, men ligger i nærheden af N186 (H162 og F80) ca. 4,5 km væk. Det marine område N252 (F129), som er medtaget under Natura 2000 offshore, ligger ca. 300 m fra kysten. De potentielle påvirkninger af Natura 2000-områder i anlægsfasen omfatter midlertidig støjpåvirkning og midlertidig arealinddragelse, der potentielt kan	Natura 2000 området N186 indeholder habitatområde H162 og fuglebeskyttelsesområde F80. Området ligger ca. 4,5 km nord for projektområdet. Udpegningsgrundlaget for H162 udgøres af 22 habitatnaturtyper samt habitatarterne bred vandkalv, lys skivevandkalv, stor vandsalamander, Bechsteins flagermus og damflagermus. Udpegningsgrundlaget for F80 udgøres af rød drum, rød glente, rørhøg, hvepsevåge, engsnarre, plettet rørvagtel, trane, perleugle, sortspætte og rødrygget tornskade. Påvirkning på Natura 2000 er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen omfatter også kumulative virkninger. Vurderingen anses derfor for også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Det skyldes en	Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	påvirke flagermus og fugle på udpegningsgrundlaget for områderne. Den foreslåede kabelrute overlapper arealmæssigt med Natura 2000-området N252 Adler Grund & Rønne Banke, herunder de særlige bevaringsområder (SAC) H211, H212 og H261 samt det særlige beskyttelsesområde (SPA) F129. Ud over N252 ligger Natura 2000-områderne N209 Davids Banke, herunder SAC H209 og N189 Ertholmene, inklusive SAC H201 og SPA F79,	vurdering af, at det område, hvor der forekommer støj ikke har værdi for arter på udpegningsgrundlaget i forhold til opretholdelse af gunstig bevaringsstatus. Det skyldes også, at arterne i højere grad er er tilknyttet mere naturprægede arealer samt landbrugsarealer med småbiotoper tættere på fuglebeskyttelsesområdet. Der er desuden redegjort for, at damflagermus ikke er til stede i habitatområdet samt at Bechsteins flagermus ikke vurderes at forekomme i projektområdet, da dens udbredelsesområde er meget begrænset, og den ikke er fundet udenfor Almindingen. Det vurderes på den baggrund, at en væsentlig påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N186 kan udelukkes. Emnet skal dog behandles i miljøkonsekvensrapporten for at belyse, at de beskrevne forhold fortsat er gældende. En Natura 2000-screening (HRA - væsentlighedsvurdering) skal gennemføres for at vurdere, om realiseringen af projektet, alene eller i kombination med realiseringen af andre projekter og planer, kan føre til betydelige konsekvenser af udpegede Natura 2000-arter eller naturtyper. Hvor relevant, vil en passende vurdering i henhold til artikel 6(3) i habitatdirektivet være nødvendig for at sikre, at der ikke opstår væsentlige negative virkninger på udpegede lokaliteter i henhold til bevaringsmålene for hvert område. Natura 2000-screeningen og den potentielle <i>Vurdering af Væsentlig Virkning</i> (Appropriate Assessment – AA) bør udføres i overensstemmelse med	Skal indgå

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	i samme 12 sømil mils territoriale vandgrænse for flodbassindistriktet Bornholm 58 (DKCOAST58) som den foreslåede kabelrute i danske farvande. Flere tyske Natura 2000-lokaliteter ligger direkte syd for den danske offshoresektion af BEI IC-projektet: DE1251301 Adler Grund, DE1652301 Pommersche Bucht mit Oderbank, DE1552401 Pommersche Bucht og DE1249301 Westliche Rönnebank. Vest for den planlagte kabelrute ligger det svenske Natura 2000-område SE0430187 Sydvästkånes utsjövatten. Under anlægsfasen omfatter følgende aktiviteter og potentielle påvirkninger på Natura 2000-områder: - Forskydning og høreskader fra undervandsstøj fra opmåling og byggeaktiviteter	bestemmelserne i habitatdirektivet og relevant national lovgivning. Udpegede habitattyper kan afhænge af overfladevandsområdernes økologiske tilstand. Dansk vandforvaltningsplanlægning er derfor afgørende for at opnå de bevaringsmål, der er fastsat i Natura 2000-planerne, og skal indgå i Natura 2000-screeningen. For at sikre en robust vurdering af potentielle påvirkninger på udpegede naturtyper og arter anbefales følgende modellering til anlægsfasen: • Udføre undervandsakustisk modellering for at forudsige rumlig og tidsmæssig udbredelse af lydudbredelse fra nøglebyggeaktiviteter med en estimeringszone for indflydelse (f.eks. midlertidigt tærskelskift, adfærdsforstyrrelse). • Sedimentspildsmodellering: Vurder omfanget af sedimentfaner under kabelinstallation ved brug af hydrodynamiske modeller til at vurdere potentiel habitatforringelse, der kan påvirke byttets tilgængelighed eller hvileområder. Natura 2000-screeningen bør også inkludere en vurdering af potentielle påvirkninger på mobile arter, såsom fuglearter, der kan være til stede i projektområdet, men ikke nødvendigvis udpeget i de nærliggende Natura 2000-områder. Natura 2000-screeningen for BEI TS konkluderede, at betydelige påvirkninger på udpegede naturtyper, arter og fugle kunne udelukkes i anlægsfasen,	

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	- Påvirkning af naturtyper, arter og bytedyr fra sedimentudslip, der fører til suspension af sediment og sedimentation - Forringelse af vandkvaliteten på grund af miljøfarlige kemikalier og næringsstoffer - Tab af naturområder og fødeområder fra havbundspåvirkninger - Forskydning af individer fra forstyrrelser over vandet	undtagen for Havmarsvin og Havlit, og derfor blev der foretaget en passende vurdering for at sikre, at der ikke var væsentlige negative effekter på udpegede lokaliteter i henhold til målene for hvert sted. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i habitatforhold på Rønne Banke og byggemetoder. Men da projektområdet adskiller sig fra BEI TS ved at være længere ud fra kysten, og at to kabelrender forventes at blive gravet, kan behovet for at foretage en passende vurdering ikke udelukkes i denne afgrænsningsrapport for anlægsfasen for alle potentielle påvirkninger. Emnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.	
Natura 2000 Driftsfase <i>På land</i> <i>På havet</i>	Kabelforbindelsen er placeret udenfor Natura 2000-områder på land. Driftsfasen giver ikke anledning til potentielle påvirkninger af nærliggende Natura 2000. Under driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner. Under	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning til påvirkning af det nærliggende Natura 2000-område. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. For at sikre en robust vurdering af potentielle påvirkninger på udpegede arter anbefales følgende modellering til driftsfasen: • Udføre undervandsakustisk modellering for at forudsige rumlig og tids-	Skal ikke indgå. Skal indgå.

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	driftsfasen omfatter følgende aktiviteter og potentielle påvirkninger på Natura 2000-områder: - Forskydning og høreskader fra undervandsstøj fra opmålingsaktiviteter - Forskydning af individer fra forstyrrelser over vandet	mæssig udbredelse af lydudbredelse fra nøglebyggeaktiviteter med en estimeringszone for indflydelse (f.eks. midlertidigt tærskelskift, adfærdsforstyrrelse). Natura 2000-screeningen for BEI TS konkluderede, at betydelige påvirkninger på udpegede naturtyper, arter og fugle kunne udelukkes i driftsfasen, undtagen for Havmarsvin og Havlit, og derfor blev der foretaget en passende vurdering for at sikre, at der ikke var væsentlige negative effekter på udpegede lokaliteter i henhold til målene for hvert område. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i habitatforhold på Rønne Banke og byggemetoder, men da projektområdet er forskelligt fra BEI TS og længere ude til havs, og at to kabelrender forventes at blive gravet, kan behovet for at foretage en passende vurdering ikke udelukkes i denne miljøkonsekvensrapport for alle potentielle påvirkninger.	
Risiko for større ulykker og katastrofer (Natura 2000) Anlægsfase På land og på havet	Påvirkning fra risiko for større ulykker og katastrofer er behandlet i tabel 3.	Se tabel 3.	Skal ikke indgå.
Risiko for større ulykker og katastrofer (Natura 2000)			

Biodiversiteten			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Driftsfase På land og på havet	Påvirkning fra risiko for større ulykker og katastrofer er behandlet i tabel 3.	Se tabel 3.	Skal ikke indgå.

10 Tabel 5 – jord, vand, luft og klima

Tabel 5 – jord, vand, luft og klima. *Hvis særlige analyse- og beregningsmetoder (ikke gængse anvendte metoder) anvendes beskrives disse. BEI TS henviser til miljøkonsekvensvurdering af projektet 'Transmissionsanlæg til opkobling af vindenergi ved Bornholm'.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Jordbund, havbund og jordforurening Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen vil der foregå gravearbejder og kørsel med entreprenørmaskiner, som kan påvirke jordbunden. Der er desuden risiko for at støde på forurennet jord, som skal håndteres korrekt for at forhindre spredning af forurening til jord og vandmiljø.	I anlægsfasen graves kableforbindelsen ned i en kabelgrav med en dybde på ca. 1,3 - 1,5 m. Råjord og muldjord adskilles og opbevares hver for sig langs kabelkorridoren, mens arbejdet foregår. Når arbejdet er færdigt, reetableres jordbunden ved at genindbygge jorden på lokaliteten med muldjorden øverst. Under arbejdet anvendes køreplader, hvor det er nødvendigt, for at undgå sammentrykning af jordlag, så jordbunden påvirkes mindst muligt. Hvis der fremkommer forurennet jord eller jord omfattet af områdeklassificering, håndteres dette efter gældende lovgivning. I de områder, hvor der er sårbar natur, anvendes styret underboring, hvor overfladen ikke graves op, og jordbund, planter og dyreliv bevares bedst muligt. Derudover underbores den stejle kystskrænt, da det teknisk set ikke er muligt at nedlægge et kabel ved gennemgravning. Påvirkning af jordbund er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor	Skal ikke indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	De fysiske og kemiske egenskaber ved havbunden bestemmer levevilkårene og levestederne, der er tilgængelige for bentisk fauna og flora i området. Havbunden refererer både til de øvre sedimentlag og den generelle geologi i og nær kabelkorridoren, både tæt på kysten og i de dybere dele af korridoren. Projektets byggeaktiviteter kan potentielt påvirke havbunden gennem fysisk	også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget påvirkning af jordbund fra projekterne tilsammen. Dette kan skyldes flere maskiner i drift. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af jordbund i anlægsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. En række aktiviteter i anlægsfasen kan potentielt påvirke havbunden i området. Rønne Banke er kendetegnet ved en forholdsvis heterogen havbundsammensætning med skiftende tilstedeværelse af sandede og hårde substrattyper, såsom rev, både i lavvandede kystvande og dybere dele af bredden. Havbundspåvirkningsaktiviteter kan midlertidigt eller permanent ændre havbundens integritet under gravning af render, eller hvis betonmadraser bruges til at dække kabelbundterne i bestemte sektioner af kabelruten. Sedimentspild og sedimentation kan midlertidigt påvirke havbunden med lag af sediment.	Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	forstyrrelse af havbunden, sedimentation og spredning af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer. Under anlægsfasen, vil en række havbundsaktiviteter blive udført gennem hele kabelkorridoren som forberedelse til installationen af kablet.	Frigivelse af miljøfarlige stoffer og næringsstoffer fra havbundssedimentet fra anlægsaktiviteter på havbunden vil kun medføre meget begrænsede midlertidige effekter. Det meste af det spildte sediment vil stamme fra de dybere lag af sedimentkolonnen, hvor koncentrationerne er meget lave eller helt fraværende. Porevand og sediment vil hurtigt fortynde koncentrationen af frigivende miljøfarlige stoffer og næringsstoffer, og sedimentation forventes ikke at ændre de eksisterende sedimentkoncentrationer. Konklusionen om påvirkningen på havbunden fra BEI TS er, at de potentielle påvirkninger ikke er væsentlige i anlægsfasen. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i habitatforhold på Rønne Banke og byggemetoder, men da projektområdet adskiller sig fra BEI TS længere ud for kysten, og at to kabelrender forventes at blive gravet, bør miljøfaktoren behandles i miljøvurderingen for alle potentielle påvirkninger.	
Jordbund, havbund og jordforurening Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet og påvirker ikke jordbunden. Kablet indeholder ikke forurenende stoffer, der kan lække til omgivelserne. Reparationer og vedligehold kan dog medføre mindre påvirkninger af jorden	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning til påvirkning af jord og jordarealer. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	som i anlægsfasen, men omfanget vil være yderst begrænset. Under driftsfasen kan der være potentielle permanente påvirkninger på havbunden på grund af arealoptagelse fra planlagte konstruktioner, såsom krydskonstruktioner og kabelbeskyttelse. Disse planlagte strukturer installeres under anlægsfasen, men påvirkningen kan være større i driftsfasen.	Hvis planlagte permanente strukturer vurderes i anlægsfasen, bør de ikke i driftsfasen. Hvis de ikke vurderes i anlægsfasen, bør de behandles i driftsfasen.	Skal indgå.
Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi) Anlægsfase			

<i>På land</i>	<i>Grundvand:</i> Hvis der forekommer grundvandsforekomster i projektområdet, kan f.eks. spild, tørholdelse af kabelgrav og underboring i anlægsfasen potentielt påvirke grundvandsressourcen eller drikkevandsinteresser samt hindre, at mål-satte grundvandsforekomster opnår god tilstand, jf. vandområdeplanerne fastsat efter vandrammedirektivet (2000/60/EF).	Spild: I anlægsfasen vil der være kørsel med entreprenørmaskiner. Eventuelt spild af olie, brændstof eller kemikalier vil blive håndteret i henhold til projektets beredskabsplan, så risikoen for nedsivning til jord og grundvand minimeres. Det betyder f.eks., at spild hurtigt opsamles, og at olie og kemikalier opbevares forsvarligt. Tørholdelse: I anlægsfasen graves kabelforbindelsen ned i en kabelgrav med en dybde på ca. 1,3 - 1,5 meter. Der forekommer højtstående grundvand i området, og det forventes derfor, at kabelgraven visse steder langs korridoren skal tørholdes. Syd for Sdr. Landevej ligger projektområdet uden for områder med drikkevandsinteresser og nord for landevejen i et område med særlige drikke-vandsinteresser (OSD). Gravearbejdet sker terrænnært i le-rede jordlag, som ikke er vandførende, og tørholdelsen vil ske ved midlertidig lensepumpning, hvor oppumpet vand ledes til de omkringliggende marker og nedsives lokalt til samme grundvandsforekomst. Grundvand eller tilstrømmende overfladevand, der bortpumpes for at tørholde kabelgraven, nedsives kun på landbrugsjord på terræn i en lavning, eller hvor terrænet ikke skråner direkte mod vandløb/søer. Nedsivning foretages desuden, så der ikke sker overfladisk afstrømning til nærliggende vandområder. Forud for lensepumpning vil der være indgået aftale med pågældende lodsejer. Da tørholdelse kun vil være nødvendig i begrænset omfang, forventes anlægsarbejdet ikke at påvirke grundvandsforekomsten. Underboring: I anlægsfasen vil krydsninger af vandløb, veje og evt. sårbar natur ske ved styret underboring, hvor der anvendes boremudder, eventuelt tilsat additiver, til at stabilisere borehullet. Forud for underboringen etableres gruber, arbejdsplads og pumpe-sump til boremudder på hver side af krydsningen. Start- og slutgruber anlægges, så overløb til omgivelserne ikke kan forekomme, også under regn. Dette sikrer, at boremudder ikke kommer i direkte kontakt med omgivelserne. Selve underboringen varer typisk 1–2 dage, mens opstilling og reetablering samlet tager 1–2 uger. Der stilles krav til entreprenøren om, at alle anvendte additiver er dokumenteret uskadelige for jord, grundvand og overfladevand, og at de kun indeholder stoffer, som er risikovurderet i DHI-rapporten (2025). Da boremudderet fra borehullet	Skal indgå.
-----------------------	--	---	--------------------

		ikke vil sive ud i den omkringliggende jord, vurderes det, at underboring ikke vil forringe tilstanden af de berørte grundvandsforekomster eller hindre målopfyldelse af målsatte grundvandsforekomster. Risiko for miljøuheld ved underboring: Udførelse af styrede underboringer medfører en risiko for miljøuheld, hvis borehullet passerer gennem større sprækker eller svagheder i jordlagene, kan boremudder utilsigtet sive til overfladen. Geotekniske undersøgelser gennemføres på forhånd for at mindske risikoen, og under borearbejdet overvåges trykket løbende. For hvert underbøringsområde udarbejdes en beredskabsplan med procedurer og tiltag for at standse og begrænse eventuel udsivning, og tilsynsførende, entreprenører og deres medarbejdere sikres kendskab til planen. Ved underboring føres tilsyn med eventuel udsivning af boremudder langs underbøringsstedet, både under boringen og i mindst én time efter arbejdet. Ved en eventuel utilsigtet udsivning opsamles overskydende boremudder med slamsuger og bortskaffes til et godkendt modtageanlæg. Med disse tiltag vurderes det, at en utilsigtet udsivning af boremudder ikke vil påvirke tilstanden eller målopfyldelsen for de berørte grundvandsforekomster. Påvirkning af grundvand og drikkevandsinteresser er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres samtidig i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget påvirkning af grundvand fra projekterne tilsammen. Dette kan skyldes et behov for oppumpning af større vandmængder. Ud fra de aktuelle jordbundsforhold, beredskabsplanen og det begrænsede behov for tørholdelse, vurderes det dog, at dette samlet ikke giver anledning til væsentlige kumulative påvirkninger af grundvandsforekomsten. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig.	
--	--	--	--

		Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af grundvand og drikkevandsinteresser i anlægsfasen er ikke væsentlig. Dvs. at projektet ikke vil forringe tilstanden eller forhindre målopfyldelsen for de terrænnære eller den regionale grundvandsforekomst, eller påvirke hverken almen eller privat drikkevandsindvinding. Emnet skal dog behandles i miljøkonsekvensrapporten for at belyse, at de beskrevne forhold fortsat er gældende.	
--	--	---	--

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	<i>Overfladevand (søer og vandløb):</i> Hvis der forekommer overfladevand – dvs. vandløb, søer eller kystvande – i projektområdet, kan projektets aktiviteter i anlægsfasen, herunder krydsninger eller spild af boremudder, potentielt påvirke vandressourcen og hindre, at målsatte overfladevandsforekomster opnår god tilstand, jf. vandområdeplanerne fastsat efter vandrammedirektivet (2000/60/EF).	Der er udarbejdet en beskrivelse af forekomster af overfladevand i og omkring projektområdet, herunder de målsatte vandløb, som projektet krydser. Bemærk at kystvand behandles under afgrænsning af projektet på havet. Beskrivelsen omfatter vandløbenes type, økologiske tilstand og vurdering af de enkelte miljøparametre. Der er desuden set på vandløb, søer og kystvande, som ligger nedstrøms de krydsede vandløb. Alle de berørte vandløb er små, med en bredde på under 2 meter. Den vestligste kabelkorridor krydser de målsatte vandløb Lilleå og tilløb til Lilleå samt en rørlagt strækning af tilløb til Lilleå ved Brodal. Ved krydsningen er Lilleå i god økologisk tilstand for smådyr, men i ikke-god for nationalt specifikke stoffer. Tilstanden for planter (makrofyter), fisk og alger (fyto-benthos) er ukendt. Den kemiske tilstand af vandløbet er god. Det rørlagte vandløb har moderat tilstand for smådyr, mens tilstanden for de øvrige elementer er ukendt. Den midterste kabelkorridor krydser den nederste del af Lilleå, som har god økologisk tilstand for smådyr, høj tilstand for fisk, ikke-god tilstand for nationalt specifikke stoffer, og ukendt for makrofyter og fyto-benthos. Den kemiske tilstand af vandløbet er god. Den østligste kabelkorridor berører ingen målsatte eller § 3-beskyttede vandløb.	Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		Tørholdelse: I anlægsfasen graves kabelforbindelsen ned i en kabelgrav med en dybde på ca. 1,3 - 1,5 meter. Der forekommer højtstående grundvand i området, og det forventes derfor, at kabelgraven visse steder langs korridoren skal tørholdes. Gravearbejdet sker terrænnært i lerede jordlag, som ikke er vandførende, og tørholdelsen vil ske ved midlertidig lensepumpning, hvor oppumpet vand ledes til de omkringliggende marker og nedsives lokalt til samme grundvandsforekomst. Grundvand eller tilstrømmende overfladevand, der bortpumpes for at tørholde kabelgraven, nedsives kun på landbrugsjord på terræn i en lavning, eller hvor terrænet ikke skråner direkte mod vandløb/søer. Nedsivning foretages desuden, så der ikke sker overfladisk afstrømning til nærliggende vandområder. Forud for lensepumpning vil der være indgået aftale med pågældende lodsejer. Da tørholdelse kun vil være nødvendig i begrænset omfang, forventes anlægsarbejdet ikke at påvirke grundvandsforekomsten. Underboring: I anlægsfasen vil krydsninger af vandløb ske ved styret underboring for at undgå opgravning af selve vandløbet. Der anvendes boremudder, eventuelt med tilsatte additiver, til at stabilisere borehullet. Forud for underboringen etableres gruber, arbejdsplads og pumpeump til boremudder på hver side af vandløbet. Start- og slutgruber anlægges, så overløb til omgivelserne ikke kan forekomme, også under regn, hvilket sikrer, at boremudder ikke kommer i direkte kontakt med beskyttet natur, herunder vandløb. Selve underboringen varer typisk 1–2 dage, mens opstilling og reetablering samlet tager 1–2 uger. Der stilles krav til entreprenøren om, at alle an-	

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		vendte additiver er dokumenteret uskadelige for jord, grundvand og overfladevand, og at de kun indeholder stoffer, som er risikovurderet i DHI-rapporten (2025). Da boremudderet fra borehullet ikke vil sive ud i den omkringliggende jord, vurderes det, at underboring ikke vil forringe tilstanden af de berørte vandløb eller hindre målopfyldelse af de målsatte vandforekomster. Metoden anses som en skånsom krydsningsform, der kan gennemføres uden fysisk forstyrrelse eller udslip til vandløb, og vurderes derfor ikke at påvirke tilstanden eller målopfyldelsen for de berørte vandløb. Risiko for miljøuheld ved underboring: Udførelse af styrede underboringer medfører en risiko for miljøuheld, hvis borehullet passerer gennem større sprækker eller svagheder i jordlagene, så boremudder utilsigtet kan sive til overfladen. Geotekniske undersøgelser gennemføres på forhånd for at mindske risikoen, og under borearbejdet overvåges trykket løbende. For hvert underboringsområde udarbejdes en beredskabsplan med procedurer og tiltag for at standse og begrænse eventuel udsivning, og tilsynsførende, entreprenører og deres medarbejdere sikres kendskab til planen. Ved underboring af vandløb føres tilsyn med eventuel udsivning af boremudder inden for 200 meters afstand fra underbøringsstedet, både under boringen og i mindst én time efter arbejdet. Ved en eventuel utilsigtet udsivning opsamles overskydende boremudder med slamsuger og bortskaffes til et godkendt modtageanlæg. Boremudder, der når vandløb, kan inddæmmes indenfor 15 minutter og fjernes med pumpning eller gravning inden for 12–24 timer. Små vandløb (under 2 meters bredde) kan kortvarigt afspærres med f.eks. big-bags, jernplader eller andre forhindringer. Efter oprensning tilføres nyt, rent sediment	

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	<i>Spildevand:</i> Projektet omfatter ikke aktiviteter, der medfører produktion af spildevand. Projektet ligger i følgende kystvandområder: Østersøen, Bornholm ID 56 for 1 sømil og Bornholm 12 sømil ID 58 for 12 sømil, hvor <i>Vandrammedirektivet</i> er i kraft. Projektets aktiviteter kan potentielt påvirke vandkvaliteten gennem	af samme kornstørrelse som det fjernede, efter principperne for vandløbsrestaurering. Med disse tiltag vurderes det, at en utilsigtet udsivning af boremudder ikke vil påvirke tilstanden eller målopfyldelsen for de berørte vandløb. Påvirkning af overfladevand er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig, inklusiv den kumulative virkning. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af overfladevand i anlægsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal dog behandles i miljøkonsekvensrapporten for at belyse, at de beskrevne forhold fortsat er gældende. Emnet er ikke relevant, og skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Miljøkonsekvensvurderingen skal inkludere en vurdering af projektet og dets potentielle påvirkning af vandkvaliteten i overfladekystvande. Påvirkninger på grundvandet er ikke relevante for den offshore-del af projektet. Projektets maritime installationer består hovedsageligt af en nedgravet kableforbindelse, som ikke vil påvirke de hydrografiske forhold og emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå. Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	spredning af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer som følge af forstyrrelse af havbunden og efterfølgende sedimentudslip under byggearbejde og udledning af boremudder ved landgang på Bornholm. Hovedformålet med <i>EU's havstrategidirektiv (MSFD)</i> er at opnå god miljøtilstand i alle europæiske havområder inden 2020. Direktivet er implementeret i	Miljøkonsekvensrapporten skal vurdere, om projektet vil forringe den økologiske og kemiske status eller forhindre opnåelsen af god økologisk og kemisk status for relevante overfladevand, idet relevante kvalitetselementer og støttende kvalitetselementer tages i betragtning (Vandrammedirektivet). Frigivelse af miljøfarlige stoffer og næringsstoffer fra havbundssedimentet fra anlægsaktiviteter på havbunden vil kun medføre meget begrænsede midlertidige effekter. Det meste af det spildte sediment vil stamme fra de dybere lag af sedimentkolonnen, hvor koncentrationerne er meget lave eller helt fraværende. Porevand og sediment vil hurtigt fortynde koncentrationen af frigivede miljøfarlige stoffer og næringsstoffer, og sedimentation forventes ikke at ændre de eksisterende sedimentkoncentrationer. Vurderingen af påvirkningen på havbunden fra BEI TS viser, at projektets aktiviteter ikke vil forringe den økologiske eller kemiske status, og at de ikke vil forhindre opnåelsen af god miljøtilstand i de relevante farvande i anlægsfasen. Da projektområdet dog ligger længere ude for kysten end BEI TS, og der planlægges to kabelrender, bør miljøfaktoren indgå i vurderingen af alle mulige påvirkninger i overensstemmelse med havstrategidirektivet. Miljøkonsekvensvurderingen skal beskrive projektets mulige påvirkninger på de relevante deskriptorer i havstrategidirektivet og vurdere, om projektet kan forsinke eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand (ifølge listen nedenfor).	Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	dansk lovgivning gennem havstrategiloven (konsolideringslov nr. 1161 af 25. november 2019). Den danske Havstrategi II fastlægger, hvad der betragtes som god miljøtilstand for havmiljøet inden for hver af de elleve deskriptorer, som direktivet opstiller. For hver deskriptor er der fastsat et sæt kvalitative miljømål og tilhørende indikatorer.	D1 – Biodiversitet (fugle). Fuglebestande og levesteder kan opleve midlertidig og lokal forstyrrelse under byggeri og drift på grund af øget uklarhed, sedimentændringer og fartøjsaktivitet, med kun begrænset permanent tab af levesteder langs kabeltracéet. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D1 – Biodiversitet (havpattedyr). Havpattedyr kan blive udsat for undervandsstøj, uklarhed og sedimentforstyrrelser under installationen, hvilket potentielt kan forårsage midlertidige undgåelses- eller maskeringseffekter, med kun mindre operationelle forstyrrelser forventet. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D1 – Biodiversitet (fisk – ikke-kommerciel). Ikke-kommercielle fisk kan blive påvirket af forstyrrelser på havbunden, mindre ændringer i levesteder og magnetisme-relaterede adfærdsændringer, med yderligere kortsigtede effekter på byttets tilgængelighed. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D1 – Biodiversitet (pelagiske levesteder). Planktonsamfund vil sandsynligvis ikke blive påvirket, da installationen ikke vil ændre hydrografi, lysforhold eller næringsstofniveauer væsentligt, og enhver næringsstoffordeling er ubetydelig. Denne beskrivelse bør ikke inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D2 – Ikke-hjemmehørende arter. Overholdelse af IMO's retningslinjer for ballastvand og biofouling sikrer, at projektet ikke udgør en reel risiko for at introducere ikke-hjemmehørende arter. Denne beskrivelse bør ikke inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen.	

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		D3 – Kommercielt udnyttede fiskebestande. Kommercielle fiskebestande kan opleve de samme midlertidige forstyrrelser som ikke-kommercielle arter, herunder forstyrrelser af havbunden og lokal reduktion af levesteder, uden langvarige effekter på bestandsniveau. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D4 – Marine fødenet. Lokale midlertidige reduktioner i bytteudbud kan skabe bottom-up-effekter på rovdyr som fisk og havpattedyr, selvom virkningerne forbliver begrænsede og reversible. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D5 – Eutrofiering. Sedimentspredning under byggeriet kan forårsage kortvarige næringsstofstigninger, som kan udløse lokal algevækst under egnede miljøforhold. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D6 – Havbundens integritet (tab/fysiske påvirkninger). Kabelgravning og installation vil midlertidigt forstyrre havbundsstrukturen, med forventet genopretning over tid, men potentielt forlænget, før eksisterende forhold genopretter sig. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D6 – Havbundsintegritet (habitattyper). Havbundshabitater vil midlertidigt blive fjernet langs kabelføringen, selvom påvirkningerne er rumligt begrænsede, og naturlig genetablering forventes over tid. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D7 – Hydrografiske forhold.	

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		Projektet forventes ikke at forårsage målbare hydrodynamiske ændringer, da ændringer i havbundens højde er minimale og meget lokale. Denne beskrivelse bør ikke inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D8 – Forurenende stoffer (koncentrationer og artssundhed). Byggerelateret sedimentspredning kan mobilisere forurenende stoffer og eksponere nærliggende organismer, selvom forventede niveauer forbliver under miljøkvalitetsstandarder. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D8 – Forurenende stoffer (akutte forureningshændelser). Mobiliserede forurenende stoffer og næringsstoffer vil potentielt føre til en forringelse af den økologiske og kemiske status eller forhindre opnåelsen af god økologisk og kemisk status for relevante overfladevand. Denne beskrivelse bør ikke inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D9 – Forurenende stoffer i skaldyr. Midlertidige stigninger i forureningstilgængelighed fra sedimentopløsning kan påvirke fisk og skaldyr, selvom virkningerne er kortvarige og næppe overstiger fødevarer sikkerhedsgrænserne. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D10 – Havplastik/affald. Streng affaldshåndtering sikrer, at byggeri og drift ikke genererer marint affald eller bidrager til affaldsophobning. Denne beskrivelse bør ikke inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. D11 – Undervandslyd. Støj fra byggeaktiviteter og overvågning kan forstyrre havpattedyr og potentielt påvirke adfærd, kommunikation og hørelse, selvom afbødning følger	

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	<i>Danmarks Havplan</i> udgør den overordnede planlægningsramme for Danmarks territorialfarvande. Formålet med havplanen er at fremme økonomisk vækst, udvikle havområder og udnytte marine ressourcer på et bæredygtigt grundlag. Som følge af udpegningen af specifikke udviklingszoner, natur- og miljøbeskyttelsesområder, generelle brugszoner og særlige anvendelseszoner afsættes dele af Danmarks havområde til bestemte typer aktiviteter og installationer.	lovgivningens vejledning. Denne beskrivelse bør inkluderes i miljøkonsekvensvurderingen. Forudsat at projektets aktiviteter og tekniske strukturer forbliver inden for grænserne af de udviklingszoner, der specifikt er udpeget til denne type projekt, vil der ikke opstå konflikt med implementeringen af havplanens udpegede udviklingszoner. Kun i tilfælde, hvor projektets aktiviteter eller tekniske strukturer overlapper med udviklingszoner udpeget til andre formål, kan der være en potentiel indvirkning på evnen til at gennemføre tildelingen af havarealer til specifikke typer aktiviteter og installationer i overensstemmelse med bekendtgørelsen om ændringer af Danmarks Havplan. Afhængigt af hvor de faktiske kabelbundter placeres, kan der være overlap mellem de håndhævede restriktioner- og sikkerhedszoner og udviklingszoner til andre formål end vedvarende energi. I dette tilfælde kan en væsentlig påvirkning ikke udelukkes, og emnet skal inkluderes i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå.
Overflade- og grundvand (fysik, kemi og biologi) Driftsfase			

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På land	Grundvand: I driftsfasen vil der ikke være oplag af stoffer, som kan nedsive til grundvand, og der vil ikke være behov for tørholdelse af kabelgrave.	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning påvirkning af grundvand. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
	Overfladevand (søer og vandløb): I driftsfasen vil der ikke være oplag af stoffer, som kan forurene vandforekomster, og der vil ikke være behov for udledning af spildevand eller overfladevand. Spildevand: Projektet omfatter ikke aktiviteter, der medfører produktion af spildevand.	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning påvirkning af overfladevand. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
På havet	I driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner.	De begrænsede planlagte rutineinspektioner eller de lagte kabler vil ikke have nogen væsentlig indvirkning på parametre relateret til Vandrammedirektivet og skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
	Der kan dog være overlap mellem de håndhævede restriktioner- og sikker-	Effekter på Havstrategidirektivet og Havplanen skal dog vurderes og behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	hedszoner i driftsfase og udviklingszoner til andre formål end vedvarende energi.		
Klima Anlægsfase			
<i>På land</i>	I anlægsfasen vil projektet medføre et forbrug af energi og dermed også udledning af drivhusgasser, hvilket kan påvirke det globale klima. Energiforbruget stammer fra produktion af byggematerialer samt brændstofforbrug til transport og entreprenørmaskiner.	Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde et overordnet estimat af den samlede udledning af drivhusgasser fra anlægsarbejdet. Påvirkning af klima er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, som på land har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som væsentlig, da enhver udledning bidrager til drivhusgasudledning og dermed er i modstrid med nationale og europæiske klimamål. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af klima i anlægsfasen er væsentlig. Emnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå.
<i>På havet</i>	Klimaet beskriver det gennemsnitlige vejr på et givent sted og er afgørende for levevilkårene for mennesker, dyr og natur. Klimaet påvirkes blandt andet af stigende drivhusgasudledninger fra	Påvirkningen på klimaet blev tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen for BEI TS-projektet. Konsekvenserne blev vurderet som betydelige, da enhver udledning bidrager til drivhusgasudledninger og derfor er i strid med nationale og europæiske klimamål. Emnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	menneskelig aktivitet, som når de akkumuleres i klimasystemet, forårsager en forstærket drivhuseffekt og global opvarmning. Klimaforandringer medfører stigende temperaturer, variationer i nedbør, øgede ekstreme vejrhændelser osv., hvilket har en række negative konsekvenser for livet på Jorden. Projektets aktiviteter kan påvirke klimaet gennem emissioner. Den største klimapåvirkning vil ske under anlægsfasen, hvor produktion, produktion og transport af materialer samt ressourceforbrug af skibe og byggemaskiner vil resultere i et stort kuldioxid-aftryk. Kuldioxid mængden vil således afhænge af mængder og typer af materialer og byggeudstyr, der anvendes.		
Klima Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen er kabelforbindelsen nedgravet og påvirker ikke klimaet. Repa-	Miljøkonsekvensrapporten skal ikke indeholde et estimat af drivhusgasudledning i driftsfasen, da udledningerne vil være ubetydelige. Rapporten	Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	rationer og vedligehold kan dog medføre energiforbrug og drivhusgasudledning, men omfanget vil være yderst begrænset i forhold til anlægsfasen. Sammen med det samlede Energiø Bornholm-projekt vil projektet bidrage til at reducere drivhusgasudledningen, da energiproduktionen fra havvindmøller mindsker behovet for fossile brændsler. Dette forventes at have en positiv effekt på det globale klima. Under driftsfasen forventes udledning af drivhusgasser i forbindelse med rutineinspektioner og vedligeholdelse af installationen være begrænsede.	skal dog forholde sig til, om projektet i kumulation med det resterende Energiø Bornholm forventes at medføre en væsentlig påvirkning af klimaet. Påvirkning af klima er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig, da kabelforbindelsen i sig selv ikke medfører et energiforbrug, og energiforbrugende aktiviteter i driftsfasen er meget begrænsede. Den kumulative påvirkning blev vurderet som væsentlig positiv, da det samlede Energiø Bornholm projekt vil bidrage til en reduktion i behovet for fossile brændsler. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af klima i driftsfasen er væsentlig. Emnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten. Miljøkonsekvensvurderingen behøver ikke at inkludere et estimat af drivhusgasudledninger i driftsfasen, da emissionerne vil være ubetydelige. Rapporten skal dog tage stilling til, om projektet, i kombination med de resterende dele af Energy Island Bornholm-udviklingen, forventes at få en væsentlig indvirkning på klimaet. Påvirkningen på klimaet blev tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen for BEI TS-projektet. Effekten blev vurderet som ikke signifikant. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig, fordi selve kabelforbindelsen	Skal indgå.

Jord, vand, luft og klima			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		ikke medfører energiforbrug, og energiforbrugende aktiviteter under driftsfasen er meget begrænsede. Den samlede effekt blev vurderet som væsentligt positiv, da det samlede Energy Island Bornholm-projekt vil bidrage til at reducere behovet for fossile brændstoffer.	
Risiko for større ulykker og katastrofer Anlægsfase <i>På land og på havet</i>	Projektet potentielle påvirkning fra risiko for større ulykker og katastrofer er behandlet i tabel 3.	Se tabel 3.	Skal ikke indgå.
Risiko for større ulykker og katastrofer Driftsfase <i>På land og på havet</i>	Projektet potentielle påvirkning fra risiko for større ulykker og katastrofer er behandlet i tabel 3.	Se tabel 3.	Skal ikke indgå.

11 Tabel 6 – materielle goder, kulturarv og landskab

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

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
Materielle goder Anlægsfase <i>På land</i>	Materielle goder omfatter påvirkninger af eksisterende interesser af værdi for mennesker og samfund, herunder eksisterende ejendomme, infrastruktur, råstofinteresser og arealinteresser, samt fysiske værdier som landbrugsjord, erhvervs- og rekreative arealer og kulturarvsanlæg, der kan berøres af projektet. Kulturarv behandles under emnet Kulturarv. I anlægsfasen vil der ske en midlertidig inddragelse af jordarealer til etablering af arbejds- og depotområder samt eventuelle adgangsveje.	I anlægsfasen vil der ske en midlertidig arealinddragelse af jordarealer til etablering af arbejds- og depotområder samt eventuelle adgangsveje, som i dag primært anvendes til landbrug og – ved kysten – også til rekreative formål. Arealerne vil blive fuldt retablerede efter anlægsarbejdet, til deres nuværende anvendelse, og påvirkningen vil være kortvarig og midlertidig. I de områder, hvor der vil ske midlertidig arealinddragelse, er der ikke eksisterende ejendomme, og der vil ikke være behov for ekspropriering af ejendomme. Krydsning af kommuneveje vil ske ved underboring og vil dermed ikke berøre vejarealerne. Der er ikke registreret råstofinteresser eller øvrige ressourcer i området. Der forventes ikke berøring af eksisterende tekniske anlæg eller anden infrastruktur. I tilfælde af krydsning vil der blive indgået aftaler med de relevante ejere. Påvirkning af materielle goder er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkabet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	Projektet kan potentielt påvirke råstof-indvindingsområder under anlægsfasen, for eksempel hvis projektet forårsager fysisk forstyrrelse over vandet og med indførelse af restriktioner og sikkerhedszoner. Kommercielt fiskeri udføres i store dele af Østersøen af alle landene i regionen. I de senere år er omfanget af kommercielt fiskeri i Østersøen og Øresund faldet på grund af reducerede fiskekvoter. Projektområdet kan potentielt begrænse muligheden for at bruge området til havet til fiskeri. Under projektets driftsfase kan der opstå potentielle konsekvenser for kommercielt fiskeri som følge af begrænsning af de tilgængelige	derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af materielle goder i anlægsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Kabelforbindelsen vil uundgåeligt krydse råstofindvindingsområder R27, R29 og R32 udlagt i Havplanen samt det potentielle fællesområde 526-H Klintegrund Vest, som var planlagt til udfasning i 2007. Kablet forventes ikke at krydse aktive råstofindvindingsområder. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil have nogen væsentlig indvirkning på råstofindvindingsområder. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Projektet kan potentielt påvirke kommercielle fiskerier i området under anlægsfasen, for eksempel hvis projektet begrænser adgangen til fiskeressourcer på grund af arealoptagelse og fysisk forstyrrelse over vandet. Konklusionen om virkningen på fiskeriet fra BEI TS er, at de potentielle påvirkninger er ikke-signifikante i anlægsfasen. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i placering på Rønne Banke og byggemetoder, men da projektområdet adskiller sig fra BEI TS længere ude til havs, og at to kabelrender forventes at blive gravet, bør miljøfaktoren inddrages i miljøvurderingen for alle potentielle påvirkninger.	Skal ikke indgå. Skal indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	fiskepladser på grund af indførelsen af restriktions- og sikkerhedszoner. Eksisterende <i>infrastruktur</i> (kabler og rørledninger) findes langs og langs kabelforbindelsens rute i Østersøen, inden for danske territorialfarvande og EEZ. Disse infrastrukturinstallationer er vigtige materielle aktiver på grund af deres betydning for samfundet, både i dansk og international sammenhæng. Projektet kan potentielt påvirke eksisterende kabel- og rørledningsinstallationer under anlægsfasen, for eksempel hvis projektet medfører lokale vandstrømme og fysisk påvirkning af havbunden. <i>Militære øvelsesområder</i> er et vigtigt emne, da disse områder bruges til national sikkerhed og international træning. Østersøen er et strategisk vigtigt område, hvor forskellige typer militær-	Kablet forventes ikke at krydse aktive kabler. Kablet vil uundgåeligt krydse de inaktive telekommunikationskabler Bornholm - Rügen 1, Bornholm - Rügen 2, Bornholm - Rügen 3 og DK-PL 1. Vest for kabelkorridoren etableres et telekommunikationskabel, nemlig den Digital Highway. Kabelkorridoren krydser den aktive rørledning Baltic Pipe. Når nye strømforsyningskabler kommer tæt på eller løber parallelt med planlagt eller eksisterende infrastruktur, er en nærhedsaftale nødvendig. Denne aftale dækker planlagte og potentielle aktiviteter fra begge parter, som kan påvirke hinanden (f.eks. forankring eller begravelse). Da krydsninger ikke kan undgås, kan potentiel betydelig påvirkning på kabel- og rørledningsinfrastruktur ikke udelukkes. Miljøfaktoren skal derfor indgå i miljøvurderingen. I den danske eksklusive økonomiske zone (EEZ) og territorialfarvande findes der flere militære øvelsesområder tæt på den planlagte kabelkorridor. Skyde- og øvelsesområdet EK D 395 Raghammer Odde ligger direkte sydvest for Bornholm i danskterritorialfarvand, og den planlagte landgangsroute passerer gennem dette område. EK D 395 indeholder også EK D 396 Hullebæk, som også er et skyde- og træningsområde. Disse nævnte områder bruges aktivt af det danske forsvar og Hjemmeværnet til skydeøvelser fra Bornholm,	Skal indgå. Skal indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	øvelser gennemføres, herunder skarp-skydningsøvelser. Projektet kan potentielt påvirke militære områder på grund af fysisk forstyrrelse over vandet og indførelsen af restriktioner- og sikkerhedszoner både under bygge- og driftsfasen.	så vel som havredningsøvelser, dykkeraktiviteter og øvelser med militærfly. Under skydeaktiviteter etableres en midlertidig udelukkelseszone langs kystområdet ved siden af skydebanen. Når der skydes ved Raghammer Odde, bruges begge områder samtidig. Udover det passerer kabelkorridoren gennem et luftvåbenøvelsesområde, som bruges af NATO-partnere. Det forventedes, at eventuel potentiel arealmæssig overlapning eller påvirkning på militære områder skal koordineres med relevante myndigheder. Da påvirkningen ikke kan udelukkes, skal emnet indgå i miljøvurderingen. En undersøgelse for eksploderede sprængstoffer (UXO) vil blive gennemført før kabelinstallationen, og alle potentielle UXO'er vil blive sikret og håndteret af Søværnet. Søværnets arbejde er ikke en del af nærværende projekt, og skal derfor ikke medtages i miljøkonsekvensvurderingen. Hvis der under installationen opstår tilfældige fund af UXO eller kemiske våben, koordineres håndtering og fjernelse med og af Søværnet.	Skal ikke indgå.
Materielle goder Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen vil alle berørte arealer være reetablerede. Der vil blive tinglyst et permanent servitútbælte omkring kabelanlægget, som begrænser fremtidig anvendelsen af arealet.	Omkring kabelanlægget vil der blive tinglyst et servitútbælte, hvor etablering af anlæg, byggeri eller beplantning med dybtgående rødder ikke er tilladt. Almindelig jordbrugsdrift og rekreativ anvendelse kan fortsætte uændret. Servitútbæltet kan medføre visse begrænsninger for valg af træarter, men vurderes ikke at indebære en væsentlig påvirkning af den eksisterende adgang og anvendelse af arealerne.	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	Under driftsfasen kan der være potentielle påvirkninger på <i>råstofindvinding</i> fra restriktioner og sikkerhedszoner.	Påvirkning af materielle goder er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Hvis BEI TS og nærværende projekt etableres i samme kabelkorridor, kan det potentielt medføre kumulative virkninger, dvs. en samlet øget påvirkning af materielle goder fra projekterne tilsammen. Dette kan skyldes at servitutbæltet vil være større, hvilket dog fortsat ikke vurderes at medføre en væsentlig påvirkning. Den kumulative påvirkning er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurderingen af BEI TS-projektet og blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af materielle goder i driftsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Kabelforbindelsen vil uundgåeligt krydse ressourceindvindingsområder R27, R29 og R32 udlagt i Havplanen samt det potentielle fællesområde 526-H Klintegrund Vest, som var planlagt til udfasning i 2007. Kablet forventes ikke at krydse aktive råmaterialeudvindingssteder. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil have nogen væsentlig indvirkning på råmaterialeudvindingsstederne. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	Under projektets driftsfase kan der opstå potentielle konsekvenser for <i>kommercielt fiskeri</i> som følge af begrænsning af de tilgængelige fiskepladser på grund af indførelsen af restriktions- og sikkerhedszoner. Under driftsfasen kan der være potentielle påvirkninger på kabel- og rørledningsinfrastruktur fra restriktioner og sikkerhedszoner.	Projektet kan potentielt påvirke kommercielle fiskerier i området under driftsfasen, for eksempel hvis projektet begrænser adgangen til fiskeressourcer på grund af restriktioner og sikkerhedszoner. Konklusionen om virkningen på fiskeriet fra BEI TS er, at de potentielle påvirkninger ikke er væsentlige i driftsfasen. Det er sandsynligt, at resultatet af vurderingen vil være det samme under hensyntagen til lighederne i placering på Rønne Banke og byggemetoder, men da projektområdet adskiller sig fra BEI TS længere ude til havs, og at to kabelrender bliver gravet, bør miljøfaktoren inddrages i miljøvurderingen for alle potentielle påvirkninger." Kablet forventes ikke at krydse aktive kabler. Kablet vil uundgåeligt krydse de inaktive telekommunikationskabler Bornholm - Rügen 1, Bornholm - Rügen 2, Bornholm - Rügen 3 og DK-PL 1. Vest for kabelkorridoren etableres et telekommunikationskabel, nemlig den Digital Highway. Kabelkorridoren krydser den aktive rørledning Baltic Pipe. Når nye strømforsyningskabler kommer tæt på eller løber parallelt med planlagt eller eksisterende infrastruktur, er en nærhedsaftale nødvendig. Denne aftale dækker planlagte og potentielle aktiviteter fra begge parter, som kan påvirke hinanden (f.eks. forankring eller begravelse). Da krydsninger ikke kan undgås, kan potentiel betydelig påvirkning på kabel- og rørledningsinfrastruktur ikke udelukkes. Emnet skal derfor indgå i miljøvurderingen.	Skal indgå. Skal indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	Projektet kan potentielt påvirke <i>militære</i> øvelsesområder på grund af fysisk forstyrrelse over vandet og indførelsen af restriktioner- og sikkerhedszoner både under anlægs- og driftsfasen. Projektet kan potentielt påvirke militære områder, og andre områder defineret i Havplanen, på grund af fysisk forstyrrelse over vandet og indførelsen af restriktioner- og sikkerhedszoner både under anlægs- og driftsfasen.	I den danske eksklusive økonomiske zone (EEZ) og territorialfarvande findes der flere militære områder tæt på den planlagte kabelkorridor. Skyde- og øvelsesområdet EK D 395 Raghhammer Odde ligger direkte sydvest for Bornholm i danske territorialfarvande, og den planlagte landgangsrute passerer gennem dette område. EK D 395 indeholder også EK D 396 Hullebæk, som også er et skyde- og træningsområde. Disse nævnte områder bruges aktivt af det danske forsvar og Hjemmeværnet til skydeøvelser fra Bornholm, såsom havredningsøvelser, dykkeraktiviteter og øvelser med militærfly. Under skydeaktiviteter etableres en midlertidig udelukkelseszone langs kystområdet ved siden af skydebanen. Når der skydes ved Raghhammer Odde, bruges begge områder samtidig. Udover det passerer kabelkorridoren gennem et luftvåbenøvelsesområde, som bruges af NATO-partnere. Det forventedes, at eventuel potentiel arealmæssig overlapning eller påvirkning på militære områder skal koordineres med relevante myndigheder. Da påvirkningen ikke kan udelukkes, skal emnet indgå i miljøvurderingen.	Skal indgå.
Ressourcer Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen skal der bl.a. bruges kobber, stål, plast og bly til kabelforbindelsen. Der anvendes sand til kabelgraven, samt bentonit og en begrænset mængde vand til underboringer, brændstof til	Forbruget af materialer og energi i anlægsfasen er begrænset og håndteres gennem standardprocedurer for byggepladser. Jord genindbygges på lokaliteten og genanvendes. Der vil blive ansøgt om tilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 19, hvis dette vil være nødvendigt.	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På havet</i>	drift af maskiner samt i mindre mængder råstoffer til fremstilling af diverse andre materialer. En række ressourcer skal anvendes før og under anlægsfasen. Det skal der bruges forskellige materialer til produktionen af kabelforbindelsen, såsom kobber, stål, plast og bly. Bentonit og en begrænset mængde vand er nødvendige til underboringer samt brændstof til drift af fartøjer og udstyr.	Projektets korte strækning (2-4 km) og begrænsede anlægsaktivitet betyder, at påvirkningen af ressourcer vurderes som lille og ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Bygherre bemærker, at forbrug af ressourcer og produktion af affald vil indgå i projektbeskrivelsen til miljøkonsekvensrapporten men ikke vil indgå yderligere. Anvendelsen af ressourcer og råstoffer (såsom vand eller energi) i forbindelse med anlægsaktiviteterne vil have et begrænset omfang. Ressourceforbruget vil hovedsageligt omfatte ressourcer for at fremstille kabelforbindelsen. bentonit og ferskvand til underboring, samt brændstof til drift af fartøjer. Ressourceudnyttelsen er ikke af et sådant niveau at den vurderes til at medføre begrænsninger i tilgængeligheden af råstoffer for andre bygge- og anlægsprojekter. Klimaeffekter fra udnyttelse af ressourcer er dækket i kapitel 5 under emnet <i>Klima</i>. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Ressourcer Driftsfase			

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
<i>På land og på havet</i>	Kabelanlæggets forventede levetid er ca. 40 år, og det etableres så det kræver et minimum af vedligehold. Havvindmølleparken ved Energiø Bornholm har en forventet levetid på ca. 25 år, og der vil således ikke være behov for at forny kabelanlægget, og der vil kun være behov for brug af ressourcer i mindre omfang i forbindelsen med reparationer.	Driftsfasen medfører kun begrænset materialeforbrug, energi og affaldsproduktion, som håndteres via standardprocedurer for vedligehold. Kabelforbindelsen har en forventet levetid på ca. 40 år og etableres så den kræver et minimum af vedligehold. Påvirkningen vurderes som ubetydelig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Affald Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen vil der blive produceret en mindre mængde affald, der primært udgøres af kabeltromler samt emballage fra armaturdele, overskydende jord og almindeligt byggeaffald (træpaller mv.) samt dagrenovation.	Produktion af affald i anlægsfasen er begrænset og håndteres gennem standardprocedurer for byggepladser, herunder korrekt håndtering og bortskaffelse af affald, farligt evt. farligt affald og evt. forurenede jord. Affaldet vil blive bortskaffet og opbevaret efter gældende regler. Det vil blive opbevaret på en sådan måde, at det ikke kan forurene jord og grundvand, nærliggende natur, mv. Brugt boremudder renses og genbruges i projektets øvrige underboringer, og bliver til slut blive kørt til godkendt modtageranlæg. Jord genindbygges på lokaliteten og genanvendes. Der vil blive ansøgt om tilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 19, hvis dette vil være nødvendigt. Projektets korte strækning (2-4 km) og begrænsede anlægsaktivitet betyder, at påvirkningen fra affaldsproduktion vurderes som lille og ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	Under byggearbejdet vil alle genstande, der findes på havbunden, og som kan forstyrre installationen af undervandskablerne, blive betragtet som affald og fjernet. Sådanne genstande kan omfatte dumpet affald, fiskegarn, forladte/mistede ankre osv. Affald forbundet med installationen af undervandskablet, såsom transport og opbevaring af kabellængder og anden emballage fra komponenter, vil ligeledes blive håndteret i overensstemmelse med MARPOL (den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe), gældende affaldslovgivning og den respektive kommunes anvisninger.	Bygherre bemærker, at forbrug af ressourcer og produktion af affald vil indgå i projektbeskrivelsen til miljøkonsekvensrapporten men ikke vil indgå yderligere. Håndteringen af affald vil foregå i henhold til Bornholm Regionkommunes instruktioner for en passende modtagelsesfacilitet, og håndteringen vil ellers foregå i overensstemmelse med MARPOL og gældende affaldslovgivning. I størst muligt omfang vil projektet søge at sikre, at så mange affaldsfraktioner som muligt indgår i genbrug. Streng affaldshåndtering sikrer, at byggeri og drift ikke genererer marint affald eller bidrager til affaldsophobning. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. Bygherre bemærker, at forbrug af ressourcer og produktion af affald vil indgå i projektbeskrivelsen til miljøkonsekvensrapporten men ikke vil indgå yderligere.	Skal ikke indgå.
Affald Driftsfase			

Materielle goder, kulturarv, landskab

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På land	Kabelanlæggets forventede levetid er ca. 40 år, og det etableres så det kræver et minimum af vedligehold. Havvindmølleparken ved Energiø Bornholm har en forventet levetid på ca. 25 år, og der vil således ikke være behov for at forny kabelanlægget, og der vil kun være behov for brug af ressourcer og produktion af affald i mindre omfang i forbindelsen med reparationer.	Driftsfasen medfører kun begrænset materialeforbrug, energi og affaldsproduktion, som håndteres via standardprocedurer for vedligehold. Kabelforbindelsen har en forventet levetid på ca. 40 år og etableres så den kræver et minimum af vedligehold. Påvirkningen vurderes som ubetydelig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
På havet	Under driftsfasen vil der kun være en yderst begrænset øget mængde trafik relateret til rutineinspektioner.	De planlagte begrænsede rutineinspektioner vil følge strenge regler vedrørende affaldshåndtering. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Landskab Anlægsfase På land	I anlægsfasen vil der foregå gravearbejder og kørsel med entreprenørmaskiner, og der vil være midlertidigt materiel og opbevaringspladser langs kabelkorridoren. Disse aktiviteter kan midlertidigt ændre landskabets karakter og	I anlægsfasen vil entreprenørmaskiner, kabeltromler, opgravet jord og arbejdsarealer midlertidigt være synlige langs kabelgraven. Arbejdet udføres etapevis over 2-6 uger pr. delstrækning og starter med rydning af vegetation, hvor bevaringsværdige træer skånes, og skovområder undgås eller krydses ved styret underboring. Arbejdsbæltet kan kortvarigt indsnævres for at minimere fældning.	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	være synlige fra omkringliggende områder, stier og naboejendomme.	Den visuelle påvirkning vil således være lille, kortvarig og lokal. Området i og omkring kabelforbindelsen er blevet kortlagt med hensyn til landskabsudpegninger og kulturhistoriske interesser. Udpegede landskabsinteresser, herunder kystområdet med geologisk bevaringsværdi, kystnærhedszonen og naturfredningen Sletten, berøres ikke, da kysten krydses med styret underboring. Projektområdet ligger ikke indenfor større sammenhængende landskaber. Nærmeste større sammenhængende landskab ligger ca. 5 km væk, og da anlægsarbejdet ikke vil være synligt på den afstand, vil det ikke blive påvirket. I nærheden af projektområdet nær den fremtidige højspændingsstation ligger områder, der er udpeget med geologisk bevaringsværdi. Anlægsarbejdet vil ikke omfatte aktiviteter, såsom terrænregulering eller beplantning, der kan påvirke dette. Påvirkning af landskab er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af landskab i anlægsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	Kystmorfologi beskriver kystens form og styres i høj grad af kystvandens hydrografi. Ændringer i kystens morfologi gælder ikke i anlægsfasen, da det er et resultat af permanente installationer.	Der er ingen påvirkninger på kystmorfologi i anlægsfasen. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
Landskab Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være nedgravet og uden permanente anlæg over terræn. Reparationer kan dog medføre en kortvarig påvirkning af landskab fra tilstedeværelsen af entreprenørmaskiner, men omfanget vil være yderst begrænset.	I driftsfasen vil kabelforbindelsen være nedgravet og ikke synlig fra overfladen, bortset fra enkelte muffebrønde og linkbokse på land i kystzonen, hvor søkabler og landkabler samles. Kabelforbindelsen vil desuden være markeret med røde markeringspæle i udvalgte skel eller på udvalgte steder. Reparationer vil kun forekomme midlertidigt og i yderst begrænset omfang. Projektet omfatter ikke aktiviteter, der medfører varige landskabsændringer, såsom terrænregulering eller beplantning. Efter anlæg fjernes alle midlertidige materialer, og jordoverfladen reetableres. Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af landskab i driftsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
På havet	Projektets permanente marine installationer inkluderer et nedgravet kabel, en rørledningskrydsning og tilhørende kabelbeskyttelse.	Projektets permanente marine installationer består af et nedgravet undersøisk kabel, en rørledningskrydsning og tilhørende kabelbeskyttelse, som ikke vil påvirke den lokale hydrografiske dynamik i projektområdet og derfor ikke kystmorfologien. Derfor forventes der ingen påvirkning på kystmorfologien	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
		som følge af installationen af undersøisk kabel og kabelbeskyttelse. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	
Kulturarv Anlægsfase <i>På land</i>	I anlægsfasen vil der foregå gravearbejder, som kan påvirke kulturarv, hvis fortidsminder, bevaringsværdige anlæg eller kulturhistoriske genstande findes under arbejdet. Kulturarv omfatter udpegede beskyttede sten- og jorddiger, værdifulde kulturmiljøer og fortidsminder.	I anlægsfasen vil der foregå gravearbejder, som kan påvirke kulturarv, hvis fortidsminder, bevaringsværdige anlæg eller kulturhistoriske genstande findes under arbejdet. Kulturarv omfatter herunder udpegede beskyttede sten- og jorddiger, værdifulde kulturmiljøer og fortidsminder. Området i og omkring kabelforbindelsen er blevet kortlagt med hensyn til landskabsudpegninger og kulturhistoriske interesser. Der vil ikke ske krydsning af sten- og jorddiger i projektområdet, og projektområdet overlapper ikke med værdifulde kulturmiljøer og fortidsminder. Forud for anlægsarbejdet gennemføres arkæologiske forundersøgelser i den valgte kabelkorridor, og evt. fund udgraves og fjernes, inden området frigives af Bornholm Museum. Påvirkning af kulturarv er tidligere vurderet i miljøkonsekvensvurdering af BEI TS-projektet, hvor landkablet på Bornholm har samme projektområde og anlægsmetoder som det nærværende projekt. Vurderingen anses derfor også at gælde for dette projekt. Påvirkningen blev vurderet som ikke væsentlig.	Skal ikke indgå.

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
På havet	Havbunden kan indeholde vigtig kulturarv såsom skibsvrag, vrag og ned-sænkede stenalderlandskaber og bosættelser, som har kulturel og historisk værdi og er beskyttet under afsnit 28 i Museumsloven (Konsolideret lov nr. 358 af 08/04/2014). Projektet kan potentielt påvirke bevarelsen af disse genstande, da byggeaktiviteterne kan skade objekter og landskaber af marinarkæologisk interesse, som ligger på eller er begravet lige under havbunden i det berørte område. Disse fund skal verificeres gennem en mere detaljeret marin arkæologisk foreløbig undersøgelse. Inden for sikkerhedszoner omkring sådanne fund kan der ikke finde aktiviteter, der kan skade fundene, finde sted. Disse sikkerheds-	Det vurderes på den baggrund, at projektets påvirkning af kulturarv i anlægsfasen er ikke væsentlig. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten. De potentielle landfaldssteder ligger alle i eller nær Søsbugten på Bornholms sydvestkyst. Flere kulturarvsgenstande er fundet og udgravet i Sose-bugten, hvoraf mange er relateret til skibsbrudne træskibe fra det 17. århundrede. Derudover er der fundet beviser for mesolitiske landskaber (skove) på Rønne Banke, og området omkring Sose Bugt kan være blevet beboet af mennesker i mesolithikum, hvilket repræsenterer områder af potentiel marin arkæologisk interesse. Emnet skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal indgå

Materielle goder, kulturarv, landskab			
Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning <i>(listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)</i>	Begrundelse for vurdering af afgrænsning*	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapport <i>Skal indgå/ Skal ikke indgå</i>
	zoner kan undgås gennem mindre lokale justeringer af kabelruten (mikro-omlægning) eller fjernes, hvis fundene inden for zonen kan beskyttes på anden måde. Derudover gælder paragraf 29h i Museumsloven altid inden for 24 sømil fra kysten, hvilket betyder, at byggeaktiviteterne skal standses, hvis genstande af potentiel arkæologisk interesse opdages.		
Kulturarv Driftsfase <i>På land</i>	I driftsfasen vil der ikke foregå aktiviteter, som kan påvirke kulturarv.	Emnet er ikke relevant, da kabelforbindelsen vil være nedgravet og ikke give anledning påvirkning af kulturarv. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.
På havet	I driftsfasen bør området sikres, og der planlægges ingen aktiviteter på havbunden.	Der er ingen påvirkninger på kulturarvsobjekter i driftsfasen. Emnet skal ikke behandles i miljøkonsekvensrapporten.	Skal ikke indgå.