

ENERGINET

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

VURDERING AF HAVSTRATEGIEN FOR ETABLERINGEN AF 150 KV KABELANLÆG MELLEM ESTRUPVEJ OG LYKKEGÅRD, ESBJERG

INDHOLD

1	Væsentlighedsvurdering af projektet på Danmarks Havstrategi	2
1.1	Deskriptor 1 – Biodiversitet	4
1.2	Deskriptor 2 – Ikke-hjemmehørende arter	6
1.3	Deskriptor 3 – Kommercielt udnyttede fiskebestande	6
1.4	Deskriptor 4 – Havets fødenet	7
1.5	Deskriptor 5 – Eutrofiering	7
1.6	Deskriptor 6 – Havbundens integritet	7
1.7	Deskriptor 7 – Hydrografiske ændringer	9
1.8	Deskriptor 8 – Forurenende stoffer	9
1.9	Deskriptor 9 – Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum	11
1.10	Deskriptor 10 – Marint affald	11
1.11	Deskriptor 11 – Undervandsstøj	12
2	Sammenfatning af virkningerne på deskriptorerne	14
3	Referencer	15

PROJEKTNR.

A272368

DOKUMENTNR.

004

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

21-12-2023

BESKRIVELSE

Vurdering af havstrategien

UDARBEJDET

SMWL

KONTROLLERET

MBRV

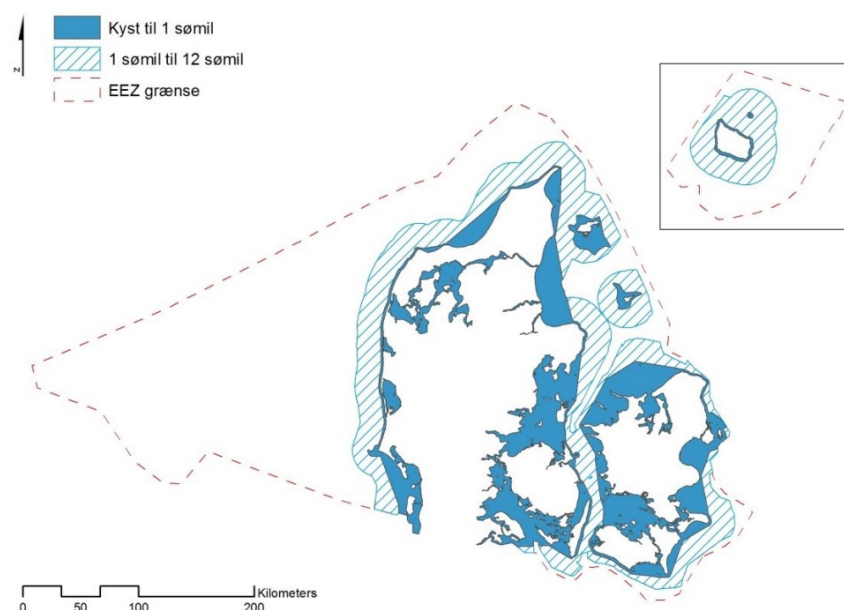
GODKENDT

MBRV

1 Væsentlighedsvurdering af projektet på Danmarks Havstrategi

EU's havstrategi-direktiv (Rådets Direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008) er implementeret i dansk lov ved havstrategiloven (LBK nr. 1161 af 25/11/2019). Loven har til formål at fastlægge rammerne for de foranstaltninger, der skal gennemføres for at opnå eller opretholde god miljøtilstand i havets økosystemer, og muliggøre en bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer. Loven omfatter alle danske havområder, herunder havbund og undergrund, i territorialfarvandene og i den eksklusive økonomiske zone.

Havstrategien finder dog ikke anvendelse på havområder der strækker sig ud til 1 sømil fra basislinjen (kystvande) i det omfang, de er omfattet af lov om vandplanlægning (LBK nr. 126 af 26/01/2017), og indsatser, der indgår i en vedtaget Natura 2000-plan efter miljømålsloven (LBK nr. 692 af 26/05/2023). Afgrænsningen af kystvande fremgår af Figur 1. Denne afgrænsning har til formål at udelukke særlige miljømæssige aspekter, som allerede er omfattet af f.eks. vandrammedirektivet, habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet. Kemisk tilstand i medfør af vandrammedirektivet, gælder dog fra kystvanden afgrænsning og ud til 12 sømil fra basislinjen. Samtidig er pattedyr og fugle dækket af habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet i alle havområder.



Figur 1 Kort over de danske havområder med afbildning af kystvande ud til 1 sømil fra basislinjen (blå farve), territorialfarvande / søterritoriet (blå skraveret) og den danske eksklusive økonomiske zone / EEZ (rød stiplede linje). (Miljø- og fødevareministeriet, 2019).

Havstrategien anvender følgende afgrænsning mellem de fire direktiver for visse miljømæssige aspekter:

- Eutrofiering i vandområder, der strækker sig ud til 1 sømil fra basislinjen (kystvande): I de tilfælde, hvor de særlige miljømæssige aspekter allerede er dækket af implementeringen af vandrammedirektivet, henvises der hertil.
- Forurenende stoffer i vandområder, der strækker sig ud til 12 sømil fra basislinjen (territorialfarvande): I de tilfælde, hvor de særlige miljømæssige aspekter allerede er dækket af implementeringen af vandrammedirektivet, henvises der hertil.
- Tilstand for pattedyr i hele Danmarks havområde: I de tilfælde, hvor de særlige miljømæssige aspekter allerede er dækket af implementeringen, henvises der hertil.
- Tilstand for fugle i hele Danmarks havområde: I de tilfælde, hvor de særlige miljømæssige aspekter allerede er dækket af implementeringen af fuglebeskyttelsesdirektivet, henvises der hertil.

De øvrige miljømæssige aspekter i havstrategidirektivet er i havstrategien behandlet for hele det marine område, også i kystvande og territorialfarvande (Miljø- og fødevareministeriet, 2019).

For at hjælpe EU-landene med at opnå en god miljøtilstand (GES), fastsætter direktivet 11 kvalitative deskriptorer. Deskriptorerne D1, D4 og D6 er relateret til de eksisterende forhold i det marine miljø, mens deskriptorerne D2, D3, D5-D11 er relateret til påvirkningen på det marine miljø fra menneskelige aktiviteter.

Ifølge den danske Havstrategi II (Miljø- og Fødevareministeriet 2019), som implementerer havstrategi direktivet, er de mest betydningsfulde påvirkninger i fjorde og kystnære farvande forårsaget af disse faktorer i ranglistet rækkefølge: næringsstoffer, ikke-hjemmehørende arter, miljøfarlige stoffer, mikroplastik i sediment, støj, skibsfart, fiskeri og fysisk modifikation (figur 19.7 i den danske Havstrategi II). Ikke alle disse faktorer er relevante for projektet.

EU-Kommissionen har defineret kriterier og metodiske standarder for god miljøtilstand i marine farvande (GES Kommissionsbeslutning (EU) 2017/848 af 17. maj 2017). Miljø- og Fødevareministeriet har defineret miljømål for hver beskrivelse, baseret på kriterierne defineret i GES-beslutningen. Ifølge Havstrategiloven (Lov nr. 1161 af 25/11/2019, §18) må de danske myndigheder ikke udstede godkendelser, der er i konflikt med disse miljømål ud over programmet for foranstaltninger.

I de følgende afsnit sammenlignes de potentielle påvirkninger med miljømålene fra Danmarks Havstrategi II.

Tabel 1-1 Aktiviteter, der potentielt kan påvirke de 11 havstrategistrategideskriptorer, ved kabellægningen mellem Estrupvej og Lykkegård.

Aktivitet
> Udvaskning af borremudder/additiver til Vadehavet ved blowout ifm. underboring af vandløb > Støj fra anlægsaktiviteter på land

1.1 Deskriptor 1 – Biodiversitet

Miljømålene for deskriptor 1 fra Danmarks Havstrategi II for fugle, havpattedyr, fisk og pelagiske habitater er vist i Tabel 1-2.

Tabel 1-2 Miljømål for deskriptor 1 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Fugle	1.1 Utilsigtet bifangst af fugle ligger på et niveau, som ikke truer arten på lang sigt	N/A
	1.2 For fugle sikres bestande og levesteder opretholdt og beskyttet i henhold til målsætninger under fuglebeskyttelsesdirektivet.	Ved blowout ifm. underboring af vandløb, vil boremudder bundfældes i å-løbet. Å-løbet afspærres og boremudderet fjernes og borremudderet når derfor ikke de havområder, som havstrategien finder anvendelse på. Det er desuden vurderet, at den potentielle udledning af de af Energinet anvendte boreadditiver ifm. blowout, ikke vil kunne påvirke vandløbene væsentligt. På dette grundlag, samt med henvisning til fortyndingsforhold i havet, vurderes additiver derfor ej heller at kunne påvirke havområdet. Projektet vurderes således ikke at kunne påvirke fuglearter.
	1.3 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til det regionale arbejde vedrørende fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand, og arbejder for at tilstanden for biodiversitet er i overensstemmelse hermed.	N/A
	1.4 Øget viden om bifangst af havfugle indsamles i sammenhæng med de relevante overvågningsprogrammer	N/A
Havpattedyr	1.5 Behov for beskyttelsestiltag for HELCOM og OSPAR rødlistede arter vurderes. Findes der rødlistede arter, som er truede eller ikke tilstrækkeligt beskyttede, vil Miljø- og Fødevareministeriet konkret vurdere behov for og evt. gennemføre yderligere tiltag i samarbejde med relevante ministerier	Ikke relevant – Der implementeres ingen beskyttelsestiltag rettet mod rødlistede arter af pattedyr, da der ikke vurderes at være risiko for væsentlig påvirkning af disse. Se afsnit 3.2 (væsentlighedsvurderingen) for vurdering af påvirkninger på marsvin, gråsæl og spættet sæl.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
	1.6 Utsigtet bifangst af marsvin reduceres mest muligt og som minimum til et niveau under 1,7 % af den samlede bestands størrelse.	N/A
	1.7 Utsigtet bifangst af sæler ligger på et tilstrækkeligt lavt niveau, som ikke truer bestande af sæler på lang sigt.	N/A
	1.8 Marsvin, spættet sæl og gråsæl opnår gunstig bevaringsstatus i overensstemmelse med den tidshorisont, der er fastsat under habitatdirektivet.	Ved blowout ifm. underboring af vandløb, vil boremudder bundfældes i å-løbet. Å-løbet afspærres og boremuddet fjernes og boremuddet når derfor ikke de havområder, som havstrategien finder anvendelse på. Det er desuden vurderet, at den potentielle udledning af de af Energinet anvendte boreadditiver ifm. blowout, ikke vil kunne påvirke vandløbene væsentligt. På dette grundlag, samt med henvisning til fortyndingsforhold i havet, vurderes additiver derfor ej heller at kunne påvirke havområdet. Projektet vurderes således ikke at kunne påvirke arter af pattedyr. Se afsnit 3.2.1 (væsentlighedsvurderingen) for vurdering af påvirkninger på marsvin, gråsæl og spættet sæl.
	1.9 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til at fastsætte bestandsspecifikke tærskelværdier for bifangst af marsvin i regionalt regi med henblik på efterfølgende fastsættelse af miljømål for sårbare bestande af marsvin	N/A
	1.10 Øget viden om bifangst af havpattedyr indsamles i medfør af de relevante overvågningsprogrammer	N/A
Fisk	1.11 Miljø- og Fødevareministeriet gennemfører en analyse af bifangsten af hajer og rokker i danske havområder, og muligheden for en DNA-baseret tilgang til artsbestemmelse undersøges.	N/A
	1.12 Miljø- og Fødevareministeriet udvikler en national indikator til bedømmelse af tilstanden for danske kystfisk, der ikke udnyttes erhvervsmæssigt, og mulighederne for at videreudvikle regionale indikatorer undersøges.	N/A
Pelagiske habitater	1.13 Forekomsten af plankton følger langtidsgennemsnittet	Ingen påvirkning - Der vil ikke være stoffer i forbindelse med underboringen der kan give anledning til, at der sker ændringer af forekomsten af plankton, heller ikke i forbindelse med uheld. Næringsstofindholdet samt lys- og iltforhold påvirkes ikke som følge af projektet.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
	1.14 Miljø- og Fødevareministeriet følger udviklingen og forbedrer vidensgrundlaget om plankton gennem overvågning	N/A

1.2 Deskriptor 2 – Ikke-hjemmehørende arter

Miljømålene for deskriptor 2 er beskrevet i Tabel 1-3.

Tabel 1-3 Miljømål for deskriptor 2 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Ikke-hjemmehørende arter	2.1 Antallet af nye ikke-hjemmehørende arter introduceret gennem ballastvand, begroning og andre relevante menneskelige aktiviteter er faldende.	Ingen påvirkning - Projektet afstedkommer ingen aktiviteter, som kan medføre introduktion af ikke-hjemmehørende arter til havmiljøet.
	2.2 Udbredelsen af visse invasive arter er så vidt muligt på et niveau således at væsentlige negative effekter er stabile eller faldende.	Se 2.1
	2.3 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til det regionale arbejde om fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand og arbejder for, at antallet af nye ikke-hjemmehørende arter og påvirkningerne fra invasive arter er i overensstemmelse hermed	N/A

1.3 Deskriptor 3 – Kommercielt udnyttede fiskebestande

Miljømålene for deskriptor 3 er beskrevet i Tabel 1-4.

Tabel 1-4 Miljømål for deskriptor 3 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Kommercielt udnyttet fiskebestand	3.1 Antallet af kommercielt udnyttede bestande, der reguleres efter MSY-principperne i den fælles fiskeripolitik, stiger.	Der sker ikke kommercielt udnyttelse af fisk.
	3.2 Inden for rammerne af den fælles fiskeripolitik er fiskeridødeligheden (F) på niveauer, der kan sikre maksimalt bæredygtigt udbytte (F_{msy}).	Se 3.1
	3.3 Inden for rammerne af den fælles fiskeripolitik er gydebiomassen (B) over det niveau, der kan sikre maksimalt bæredygtigt udbytte ($MSY B_{trigger}$).	Se 3.1

1.4 Deskriptor 4 – Havets fødenet

Etableringen af kabelanlægget vil ikke påvirke havets føde - hverken i et driftsscenario (idet dette ikke foregår på havet), eller i forbindelse med et utilsigtet blowout.

Miljømålene for deskriptor 4 er beskrevet i Tabel 1-5.

Tabel 1-5 Miljømål for deskriptor 4 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Fødenet	4.1 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til det regionale arbejde vedrørende fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand og arbejder for, at de menneskeskabte påvirkninger af fødenettet og dets delelementer er i overensstemmelse hermed.	N/A
	4.2 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til regional videns- og metodeudvikling om havets fødenet.	N/A
	4.3 Miljø- og Fødevareministeriet følger udviklingen i fødenettet ved overvågning af fødenettets enkelte delelementer.	N/A

1.5 Deskriptor 5 – Eutrofiering

Miljømålene for deskriptor 5 er beskrevet i Tabel 1-6.

Tabel 1-6 Miljømål for deskriptor 5 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Eutrofiering	5.1 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til det regionale arbejde vedrørende fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand for Nordsøen, inkl. Skagerrak og arbejder for, at menneskeskabt eutrofiering og effekterne heraf er i overensstemmelse hermed.	N/A
	5.2 Dansk andel af tilførsler af kvælstof og fosfor (TN, TP) følger de maksimalt acceptable tilførsler fastsat i HELCOM.	N/A
	5.3 Kystvande: Målbekendtgørelser og indsatsbehov for fjorde og kystvande fastsat i henhold til vandrammedirektivet overholdes. Mål og behov fremgår af de danske vandområdeplaner.	Ingen påvirkning - Projektet afstedkommer ingen aktiviteter, som kan medføre eutrofiering af kystvande.

1.6 Deskriptor 6 – Havbundens integritet

Etableringen af kabelanlægget vil ikke påvirke havbundens integritet - hverken i et driftsscenario, (idet dette ikke foregår på havet) eller i forbindelse med et utilsigtet blowout.

Miljømålene for deskriptor 6 er beskrevet i Tabel 1-7.

Tabel 1-7 Miljømål for deskriptor 6 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Tab og fysiske påvirkninger	6.1 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til arbejdet regionalt og i EU vedrørende fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand og arbejder for, at tab, fysisk forstyrrelse og negative effekter på havbunden er i overensstemmelse hermed.	N/A
	6.2 Vidensgrundlaget om den danske havbund, udbredelsen og beliggenheden af havbundens naturtyper og deres tilstand forbedres i forbindelse med overvågningsprogrammet (NOVANA).	N/A
	6.3 Gennem arbejdet regionalt og i EU skabes bedre forståelse af påvirkninger på havbunden i forhold til tab, forstyrrelse og negativ påvirkning.	N/A
	6.4 I forbindelse med tilladelse til aktiviteter på havet, der kræver en miljøkonsekvensvurdering, fremmer godkendelsesmyndigheden, at udstrækningen af fysisk tab og fysisk forstyrrelse af havbundens overordnede habitattyper vurderes og indrapporteres til Miljøstyrelsen (overvågningsprogram).	N/A
Havbundshabitattyper	6.5 Habitatdirektivets marine naturtyper opnår gunstig bevaringsstatus i overensstemmelse med den tidshorisont, der er fastsat af habitatdirektivet.	N/A
	6.6 Det nordlige Øresund udpeges som beskyttet område under havstrategidirektivet, og der gennemføres et stop for tilladelser til indvinding af råstoffer. Dette medfører ikke ændringer i forhold til den eksisterende fiskeriregulering.	N/A
	6.7 De væsentlige habitater indeholder de for danske havområder almindeligt forekommende arter og samfund.	N/A
	6.8 Når tærskelværdier for tab, forstyrrelse og negative påvirkninger er fastsat i EU og de regionale havkonventioner, vil Miljø- og Fødevareministeriet igangsætte et projekt, som kan danne grundlag for at fastsætte miljømål i overensstemmelse med tærskelværdierne og god miljøtilstand.	N/A
	6.9 Behov for beskyttelsestiltag for HELCOM og OSPAR rødlistede naturtyper vurderes. Findes der rødlistede naturtyper, som er truede eller ikke tilstrækkeligt beskyttede, vil Miljø- og Fødevareministeriet konkret vurdere behov for og evt. gennemføre yderligere tiltag i samarbejde med relevante ministerier.	N/A
	6.10 Behovet for supplerende beskyttede områder eller andre tiltag i Østersøen og Nordsøen vurderes, og tilsvarende vurdering foretages for Bælt-havet efterfølgende.	N/A

1.7 Deskriptor 7 – Hydrografiske ændringer

Etableringen af kabelanlægget vil ikke afstedkomme hydrografiske ændringer - hverken i et driftsscenario (idet dette ikke foregår på havet), eller i forbindelse med et utilsigtet blowout.

Miljømålene for deskriptor 7 er beskrevet i Tabel 1-8.

Tabel 1-8 Miljømål for deskriptor 7 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Ændring af hydrografiske forhold	7.1 Menneskeskabte aktiviteter, som især er forbundet med fysisk tab af havbunden, og som forårsager permanente hydrografiske ændringer, har alene lokale påvirkninger på havbunden og i vandsøjlen, og udformes under hensyn til miljøet samt, hvad der er teknisk muligt og økonomisk rimeligt for at forebygge skadelige påvirkninger på havbunden og i vandsøjlen.	N/A
	7.2 I forbindelse med tilladelse til aktiviteter på havet, der kræver en miljøkonsekvensvurdering, fremmer godkendelsesmyndigheden, at opgørelse over hydrografiske ændringer og de negative påvirkninger heraf indrapporteres til Miljøstyrelsen (overvågningsprogram).	N/A

1.8 Deskriptor 8 – Forurenende stoffer

Forurenende stoffer kan potentielt udledes til kystvande og det marine miljø ved et utilsigtet blowout af boremudder med boreadditiver i forbindelse med underboring, såfremt dette sker i vandløb.

Miljømålene for deskriptor 8 er beskrevet i Tabel 1-9.

Tabel 1-9 Miljømål for deskriptor 8 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Forurenende stoffer	8.1 Udledninger af forurenende stoffer i vand, sediment og levende organismer leder ikke til overskridelser af vedtagne miljøkvalitetsstandarder, der anvendes i den gældende lovgivning.	Ved blowout ifm. underboring af vandløb, vil boremudder bundfældes i å-løbet. Å-løbet afspærres og boremudderet fjernes og boremudderet når derfor ikke de havområder, som havstrategien finder anvendelse på. Det er desuden vurderet, at den potentielle udledning af de af Energinet anvendte boreadditiver ifm. blowout, ikke vil kunne påvirke vandløbene væsentligt. På dette grundlag, samt med henvisning til fortyndingsforhold i havet, vurderes additiver derfor ej heller at kunne påvirke havområdet.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
	8.2 Emissioner, udledninger og tab af PBDE og kviksølv standses eller udfases.	N/A
	8.3 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til arbejdet regionalt og i EU vedrørende fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand og arbejder for, at mængderne af forurenende stoffer er i overensstemmelse hermed.	Oplysninger om kemikalier der anvendes, fremgår af det øvrige ansøgningsmateriale til kabelanlægget, herunder de af Energinet anvendte boreadditiver. Det er vurderet, at den potentielle udledning af de af Energinet anvendte boreadditiver ifm. blowout, ikke vil kunne påvirke vandløbene væsentligt. På dette grundlag, samt med henvisning til fortyndingsforhold i havet, vurderes additiver derfor ej heller at kunne påvirke havområdet.
	8.4 Der sker et gradvist fald i niveauer af imposex/intersex hos havsnegle.	N/A
	8.5 Inden 2021 er der foretaget en kildeopsporing af de forurenende stoffer, som hindrer opfyldelse af de fastlagte miljømål i overfladevandområder i henhold til vandrammedirektivet. Om nødvendigt skal gældende godkendelser og tilladelser revideres i muligt omfang.	N/A
	8.6 Miljøministeriet arbejder for, at der fastsættes flere indikatorer for forurenende stoffer.	N/A
	8.7 Miljø- og Fødevareministeriet sikrer, at der sker en øget koordinering mellem politikområder/direktiver, når der fastsættes nye nationale miljøkvalitetskrav for udvalgte stoffer i matricer, hvor der foreligger overvågningsdata.	N/A
	8.8 Miljø- og Fødevareministeriet arbejder for at udvikle yderligere fælles tests for biologiske effekter i regionalt regi.	N/A
	8.9 Forekomst og omfang af akutte forureningsbegivenheder nedbringes løbende i muligt omfang gennem forebyggelse, overvågning og risikobaseret dimensionering af beredskabet	Blowout er en utilsigtet hændelse. Energinet har stor erfaring med styrede underboringer, herunder hvordan blowout begrænses i antal og omfang, samt at fjerne boremudder.
	8.10 De negative effekter på havpatedyr og -fugle, når der opstår væsentlige akutte forureningsbegivenheder, forebygges og minimeres i muligt omfang. Dette kan f.eks. sikres ved brug af flydespærre samt gennem beredskabsplaner for havpatedyr og -fugle ramt af olie.	Se 8.9

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
	8.11 Frem mod næste overvågningsprogram (2020) undersøger Miljøstyrelsen, hvordan negative effekter af væsentlige forureningsbegivenheder kan overvåges og registreres i de konkrete tilfælde	N/A

1.9 Deskriptor 9 – Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum

Forurenende stoffer kan potentielt udledes til kystvande og det marine miljø ved et utilsigtet blowout af boremudder og boreadditiver i forbindelse med underboringer.

Miljømålene for deskriptor 9 er beskrevet i Tabel 1-10.

Tabel 1-10 Miljømål for deskriptor 9 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum	9.1 Udledning af forurenende stoffer må generelt ikke lede til overskridelser af de til enhver tid gældende maksimale grænseværdier i fødevarerelovgivningen for fisk og skaldyr til konsum.	Det er vurderet for deskriptor 8, at et utilsigtet blowout ikke forventes at lede til koncentrationer over vandkvalitetskriteriet for overfladevand. Der forventes derfor heller ingen påvirkning fra projektet af fisk og skaldyr til konsum.
	9.2 Trenden i de samlede danske dioxinudledninger til luften stiger ikke	Der sker ingen udledning af dioxiner i forbindelse med projektet.
	9.3 Miljøstyrelsen følger udviklingen i relation til udledninger af POP-stoffer (herunder dioxin) fra brændeovne og vurderer behov for yderligere tiltag.	N/A
	9.4 Miljøstyrelsen forbedrer løbende emissionsopgørelserne for POP-stoffer til luften.	N/A
	9.5 Fødevarestyrelsen fører løbende kontrol med koncentrationer af forurenende stoffer, særligt dioxiner og PCB, for at følge udviklingen i organismer, der er i risiko for at indeholde forhøjede koncentrationer.	N/A

1.10 Deskriptor 10 – Marint affald

Miljømålene for deskriptor 10 er beskrevet i Tabel 1-11.

Tabel 1-11 Miljømål for deskriptor 10 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Marint affald	10.1 Mængden af marint affald reduceres væsentligt med henblik på at nå FN-målet om, at inden 2025 skal marint affald forebygges og væsentligt reduceres.	Der forventes ikke at udledes nogen former for affald til det marine miljø i forbindelse med projektet. Affald (i den mængde det forekommer) forventes håndteret på land.
	10.2 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til arbejdet regionalt og i EU vedrørende fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand og arbejder for, at mængderne af marint affald er i overensstemmelse hermed.	N/A
	10.3 Tab af fiskeredskaber i de danske farvande forebygges med henblik på at nå FN målet om, at inden 2025 skal marint affald forebygges og væsentligt reduceres.	N/A
	10.4 Miljø- og Fødevareministeriet implementerer den nationale plastikhandlingsplan og den dertil hørende politiske enighed om et samarbejde af 30. januar 2019 med henblik på at forbedre genanvendelse af plast, samt reducere plastaffald og forurening med plastaffald.	N/A
	10.5 Miljø- og Fødevareministeriet arbejder for udvikling af indikatorer og målemetoder for mikroplast i havbundssediment og vandsøjle.	N/A
	10.6 Fiskeristyrelsen udarbejder et estimat for omfanget af tabte fiskeredskaber i de danske havområder frem mod 2020.	N/A
	10.7 Miljø- og Fødevareministeriet udarbejder et katalog over mulige og målrettede virkemidler med henblik på at forebygge marint affald.	N/A

1.11 Deskriptor 11 – Undervandsstøj

Miljømålene for deskriptor 11 er beskrevet i Tabel 1-12.

Tabel 1-12 Miljømål for deskriptor 11 i henhold til Danmarks Havstrategi II.

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
Undervandsstøj	11.1 Havdyr under habitatdirektivet udsættes så vidt muligt ikke for impulslyde, der medfører permanente høreskader (PTS). Grænseværdien for PTS vurderes i øjeblikket at være 200 og 190 dB re.1 uPa2s SEL for hhv. sæler og marsvin, der er de arter, hvor	Der forventes ingen impulslyde fra projektet der kan påvirke havdyr. Alle aktiviteter i forbindelse med projektet foregår på land. Der henvises til afsnit 3.2.1 (væsentlighedsvurderingen) for vurderingen

	Mål	Påvirkning fra etableringen af 150 kV kabelanlæg
	der foreligger mest viden. Det må dog forventes, at disse grænser skal revideres, efterhånden som ny viden på området bliver tilgængelig. Værdierne er for lydeksponeringsniveauet akkumuleret over 2 timer.	af støj og forstyrrelser fra anlægsarbejdet.
	11.2 Menneskelige aktiviteter, som giver anledning til impulslyd, planlægges på en sådan måde, at direkte skadelige virkninger på sårbare populationer af havdyr i videst muligt omfang undgås både i rum, tid og niveau, og at påvirkningerne ikke vurderes at have langsigtede negative effekter på populationsniveau.	Se 11.1
	11.3 Aktiviteter fra Forsvarsministeriets underliggende myndigheder, som medfører impulsstøj i havmiljøet, bliver så vidt muligt vurderet og tilpasset for at reducere en mulig negativ effekt på havdyr under habitatdirektivet, så længe dette ikke strider mod forsvarsformål eller den nationale sikkerhed. Forsvaret anvender gældende NATO-standarder, når der foretages miljøvurderinger.	N/A
	11.4 I forbindelse med udførelsen af seismiske forundersøgelser gennemføres tilstrækkelige afværgeforanstaltninger i overensstemmelse med Energistyrelsens vejledning om standardvilkår for forundersøgelser til havs.	N/A
	11.5 Miljø- og Fødevareministeriet bidrager til arbejdet regionalt og i EU vedrørende fastsættelse af tærskelværdier og god miljøtilstand og arbejder for, at omfanget af undervandsstøj er i overensstemmelse hermed.	N/A
	11.6 I forbindelse med tilladelse til aktiviteter på havet, der kræver en miljøkonsekvensvurdering, fremmer godkendelsesmyndigheden, at indregistreringer om impulsstøj indrapporteres til Miljøstyrelsen (overvågningsprogram).	N/A
	11.7 Miljø- og Fødevareministeriet vil gennem øget overvågning forbedre vidensniveauet om omfanget og niveauer af lavfrekvent støj i Østersøen og Nordsøen.	N/A

2 Sammenfatning af virkningerne på deskriptorerne

De potentielle påvirkninger fra aktiviteter relateret til etableringen af 150 kV kabellæg sammenlignes med målene for de 11 deskriptorer, som er beskrevet i tabellerne ovenfor. Disse påvirkninger er opsummeret i Tabel 2-1 nedenfor.

Tabel 2-1 Potentielle påvirkninger af miljømålene i Danmarks Havstrategi II, som implementerer EU's havstrategirammedirektiv.

Deskriptor	Vurdering af potentiel påvirkning
D1 Biodiversitet	Der forventes ingen påvirkning.
D2 Ikke-hjemmehørende arter	Der forventes ingen påvirkning.
D3 Kommercielt udnyttede fiskebestande	Der forventes ingen påvirkning.
D4 Havets fødenet	Der forventes ingen påvirkning.
D5 Eutrofiering	Der forventes ingen påvirkning.
D6 Havbundens integritet	Der forventes ingen påvirkning.
D7 Hydrografiske ændringer	Der forventes ingen påvirkning.
D8 Forurenende stoffer	Der forventes ingen påvirkning.
D9 Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum	Der forventes ingen påvirkning.
D10 Marint affald	Der forventes ingen påvirkning.
D11 Undervandsstøj	Der forventes ingen påvirkning.

Baseret på ovenstående vurdering konkluderes det, at projektet ikke vil forhindre eller forsinke opnåelsen af god miljøtilstand for hver deskriptor som defineret af mål i Danmarks Havstrategi II.

Miljøstyrelsen har udsendt et overvågningsprogram specifikt for havstrategirammedirektivet (Miljø- og Fødevareministeriet, 2020). Der er defineret overvågningsaktiviteter for hver af de 11 deskriptorer. Projektet forventes ikke at påvirke nogen af de overvågningsaktiviteter, der er beskrevet i overvågningsprogrammet.

Danmarks nuværende indsatsprogram er fra 2017 (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017), men et nyt indsatsprogram forventes at blive offentliggjort i 2023. Der er indført foranstaltninger for hver af de 11 deskriptorer, og de omfatter foranstaltninger og indsatser, der skal gennemføres for at opnå eller opretholde en god miljøtilstand. Projektet vurderes ikke at påvirke nogen af de tiltag, der er beskrevet i indsatsprogrammet.

3 Referencer

Miljø- og fødevareministeriet. (2019). *Danmarks Havstrategi II, Første del, God Miljøtilstand, Basisanalyse, Miljømål*. København: Miljø- og Fødevareministeriet.