



Afgrænsningsnotat for indholdet i miljøkonsekvensrapporten for omlægning og udvidelse af sejlrende til Nakskov Havn, Lolland Kommune

Om afgrænsningsnotatet

Dette afgrænsningsnotat fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven¹, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten for omlægning og udvidelse af sejlrenden til Nakskov Havn skal indeholde, for at Kystdirektoratet kan vurdere projektets miljømæssige konsekvenser og træffe afgørelse på et oplyst grundlag.

Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten

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

Derudover er afgrænsningsnotatet udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, bemærkninger fra offentligheden og andre myndigheder i idefasen samt Kystdirektoratets erfaringer og viden om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter.

Der kan også i løbet af arbejdet med miljøkonsekvensrapporten opstå emner eller problemstillinger, der bør belyses som en del af det endelige beslutningsgrundlag. Hvis dette behov skulle opstå, vil myndighederne gå i dialog med bygherre (Nakskov Havn) om processen, herunder indhold og omfang af miljøkonsekvensrapporten.

Miljøkonsekvensrapportens form og struktur

Kystdirektoratets krav og forventninger til miljøkonsekvensrapporten fremgår af tabel 2.

Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som miljøemne-tabellen (tabel 2) i dette notat. Men det er afgørende for processen, at krav stillet i nærværende afgrænsningsnotat er dækket i rapporten.

Kystdirektoratet ønsker, at miljøkonsekvensrapporten klart formidler projektet og resultater af miljøundersøgelserne på en læsevenlig måde, og at der derfor lægges vægt på det "Ikke-tekniske resumé", som skal kunne læses af personer uden faglig viden om miljøpåvirkninger. I resten af miljøkonse-

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)



kvensrapporten lægger Kystdirektoratet vægt på, at der ikke gås på kompromis med det faglige indhold og kvalitet for at øge læsevenligheden.

Eventuelle teknisk tunge afsnit, der er relevante og understøtter miljøkonsekvensrapporten, her tænkes f.eks. på beregninger eller modelleringer, kan vedlægges som bilag i form af baggrundsrapporter, men beskrivelser, vurderinger og konklusioner fra sådanne bilag skal indgå i selve miljøkonsekvensrapporten.

Krav om miljøvurdering

Kystdirektoratet er myndighed for miljøvurderingsprocessen, jf. miljøvurderingslovens § 17, stk. 3, jf. § 27 i delegationsbekendtgørelsen².

Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 101, og bygherre har anmodet om, at der foretages en miljøvurdering af projektet, jf. § 18, stk. 2.

Kravet om miljøvurdering indebærer, at projektet først kan realiseres, når Kystdirektoratet har gennemgået miljøkonsekvensrapporten i henhold til miljøvurderingsloves § 24, stk. 1, og offentligheden og berørte myndigheder har haft mulighed for at fremkomme med kommentarer hertil jf. miljøvurderingslovens § 24, stk. 2, samt at Kystdirektoratet har udstedt tilladelse til projektet jf. kystbeskyttelseslovens³ § 16a, stk. 1, nr. 4, jf. miljøvurderingslovens § 15, stk. 4 og miljøvurderingsbekendtgørelsens⁴ § 10, nr. 6.

Det ansøgte anlægsprojekt

Nakskov Havn ønsker at forbedre besejlingsforholdene ind til Nakskov Havn.

Projektets placering

Den nuværende sejlrende ind til Nakskov Havn gennem fjorden er uddybet til den nuværende garanterede dybde på 8,5 m med en bundbredde på 40 m. Sejlløbet har en længde på ca. 13,2 km, inklusiv en ca. 600 m lang strækning, betegnet indsejlingen fra havnegrænsen til havnebassinerne.

Sejlrenden udrettes mellem syd fra Enehøje og lægges som en lige linje mellem de to sving samt udvidelse af svinget syd for Enehøje (etape 1). Omlægningen af sejlrenden vil forbedre sejladssikkerheden i sejlrenden betydeligt ved at eliminere det skarpe sving og ved at give betydeligt blødere kurver i svingerne (Figur 1). Den udrettede sejlrende løber forbi ”Knølen”, hvor pejlinger udført i forbindelse med nærværende projekt viser, at eksisterende mindste vanddybde i traceet er ca. 1,8 m. Den planlagte sejlrendes bundbredde er 40 m, den er ca. 1.450 m lang i uddybningstracéet, og der uddybes til kote - 8,5 m.

Desuden ønskes en 10 m's udvidelse af sejlrendens bredde i hele sejlrendens længde for fremtidssikring af sejlrenden og havnen (etape 2).

² Bekendtgørelse nr. 949 af 30. juni 2019 om henlæggelse af opgaver og beføjelser til Naturstyrelsen herunder Kystdirektoratet

³ Bekendtgørelse nr. 57 af 21. januar 2019 af lov om kystbeskyttelse m.v.

⁴ Bekendtgørelse nr. 121 af 4. februar 2019 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Arbejdsmetoder

Udvidelse af svinget samt udgravning af udrettet sejlrende i etape 1 og 10 m's udvidelse af sejlrendens bredde i etape 2 forventes udført med en spandkædemaskine eller et graveskib. Splitpramme transporter det opgravede materiale til klapplassen. Den udrettede sejlrende udføres med en bundbredde på 40 m til kote -8,5 m. Siderne i sving og udrettet sejlrende udgraves med anlæg 3:1, da bundmaterialet forventeligt er primært moræneler. Der forekommer lokalt andre materialer end moræneler, hvor der skal graves med mindre anlæg.

Den samlede uddybningsvolumen forventes at være op til 400.000 m³ (fast mål) for etape 1 og op til 350.000 m³ (fast mål) for etape 2. Materialet ønskes at blive klappet på klapplass 3.2a Naskov (K_050_01).



Figur 1: Søkort med indtegnet anlæg i detalje; uddybning til etape 1 er markeret med gul, mens uddybning til etape 2 er markeret med rød.

Miljøkonsekvensrapporten skal dække projektområdet, hvor der gennemføres udgravning og klapping.

Forholdet til anden lovgivning og planlægning

Forholdet til anden lovgivning skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.

Projektet falder ind under ”bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)”.

Af anden lovgivning, der kunne være relevant i forhold til dette projekt, kan nævnes:

- Natura 2000 bekendtgørelsen (nr. 1062 af 21/08/2018)
- Artsfredningsbekendtgørelsen
- Lov om vandplanlægning
- Kystbeskyttelsesloven
- Jagt- og vildtforvaltningsloven
- Museumsloven
- Indsatsbekendtgørelsen
- Bekendtgørelse om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder
- Havstrategiloven



- Eventuelle øvrige love og bekendtgørelser

For projektet vil det primært være øvrige statslige myndigheder, der er berørte myndigheder, herunder bl.a. Søfartsstyrelsen, Forsvarets Ejendomsstyrelse, Fiskeristyrelsen, Erhvervsstyrelsen, Miljøstyrelsen, Slots- og Kulturstyrelsen og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.

Debatfase og høringen af berørte myndigheder

Der har været gennemført en idéfase (1. offentlighedsfase) med indkaldelse af ideer og forslag til miljøkonsekvensrapporten i perioden 27. maj til 16. juni 2019.

Miljøkonsekvensrapporten skal ud over de lovbestemte emner også behandle forhold indkommet i 1. offentlighedsfase, herunder ved høringen af berørte myndigheder. I forbindelse med 1. offentlighedsfases indkaldelse af ideer og forslag er der indkommet i alt 6 høringssvar, der er sammenfattet i nedenstående tabel.

Tabel 1: Sammenfatning af indkommende høringssvar og deres inddragelse i miljøvurderingsprocessen

Myndighed	Emner og høringssvar	Konsekvens for miljøvurderingen
Forsvarets Ejendomsstyrelse	Ingen bemærkninger.	-
Søfartsstyrelsen	I forbindelse med projektet skal ske betydelige ændringer i afmærkningen. Der henvises til Bekendtgørelsen nr. 1351 af 05/12/2013 om sejlads-sikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande.	Inddrages: Afsnit om afmærkning i etableringsperioden, samt til permanent afmærkning af sejlrenden efter omlægning.
Miljøstyrelsen	Projektet udføres inden for Natura 2000-område nr. 158, Nakskov Fjord. Omlægning og udvidelse af sejlrenden vil foregå på kortlagt habitatnatur klassificeret som Sandbanke og Bugt, hvilke vil betyde, at habitatnaturen delvis inddrages til projektet. Der er 2 målestationer med ålegræs-transekter i Nakskov Fjord, som krydser den nuværende sejlrende, som kan potentielt få konsekvenser for overvågningen i vandplansammenhæng, hvis planen realiseres som foreslået. Projektforslaget vil for det vestlige transekt (0302072 Albuen) medføre, at sejlrenden ikke længere krydser transektet, mens sejlrenden ved det østlige transekt (0302069 Kåreholm) vil blive gjort 10 meter bredere.	Inddrages: Afsnit som indeholder en grundig vurdering af projektets påvirkninger på habitattyperne. Projektets betydning for vandplaner skal belyses.



Slots- og Kulturstyrelsen / Vikingeskibsmuseet	Begrundet vurdering om forekomst af fortidsminder inden for de berørte uddybningsområder.	Inddrages: Afsnit om marine fortidsminder. Der stilles vilkår om forundersøgelse.
Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen	Gør opmærksom på, at der er en miljøvurderingsproces i gang omkring udvidelse af Nakskov Havn med en ny kaj (Sydhavnskaj), som placeres i den vestlige del af Havnen, hvor sejlerenden ender.	Inddrages: Afsnit om kumulative forhold.

Indhold og kvalitet i miljøkonsekvensrapporten

Formålet med miljøkonsekvensrapporten er at beskrive, analysere og vurdere projektets miljøpåvirkninger. Selve kravene til indholdet i miljøkonsekvensrapporten er givet i henholdsvis § 20, stk. 1-6 og bilag 7 i miljøvurderingsloven. Kystdirektoratet skal derfor i processen med udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten sikre sig, at disse krav er opfyldt.

Tabel 2 afgrænser, hvor omfattende og detaljerede oplysninger Nakskov Havn skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 23, stk. 1. Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som emnetabellen, men det er afgørende, at rapporten behandler de angivne miljøparametre i tilstrækkeligt omfang og opfylder de krav til kvaliteten af miljøkonsekvensrapporten, som fremgår af lovens § 20, stk. 1.

Dette notat kan revideres, hvis Nakskov Havn foretager ændringer i projektet, som bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøkonsekvensrapporten, eller hvis der skulle tilgå Kystdirektoratet eller bygherre nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

Særligt om væsentlige miljøpåvirkninger

Miljøkonsekvensrapporten skal både behandle væsentlige negative og væsentlige positive virkninger. Karakteren af en påvirkning vil ofte være subjektiv, og det er derfor vigtigt, at påvirkninger og konsekvenser ikke undlades, selvom de fra bygherres synspunkt er positive.

Særligt om metode og dokumentationsgrundlaget

Tabel 2 indeholder en oversigt over miljømener, som skal undersøges herunder en kort beskrivelse af dokumentationsgrundlag, dvs. det grundlag som miljøkonsekvensrapporten forventes at være baseret på. De nævnte data- og informationskilder samt tekniske anvisninger og lignende er miljømyndighedens vurdering af, hvor relevant materiale til brug i miljøkonsekvensrapporten kan findes, men er ikke udtømmende. Kystdirektoratet forudsætter således, at Nakskov Havn (eller bygherres rådgiver) selv identificerer supplerende relevante kilder af høj kvalitet.

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

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



Projektbeskrivelse

Projektbeskrivelsen være en detailprojektbeskrivelse, dvs. indeholder konkret beskrivelse af dimensioner, mængder, anlægsmetoder, anlægsvarighed, anlægssæson mv.

o-alternativ

Når det skal vurderes, om de miljøpåvirkninger, projektet kan medføre, er væsentlige, skal de vurderes op imod referencescenariet, det såkaldte o-alternativ.

Referencescenariet er situationen i år 2030, der opstår, hvis projektet ikke realiseres, og der hverken sker omlægning af sejlrenden eller udvidelse af hele sejlrenden ind til Nakskov Havn. Det vil sige, at den eksisterende anvendelse fortsætter uændret.

Alternativer

Rimelige alternativer skal vurderes.

Afgrænsning af miljøfaktorer til miljøkonsekvensrapporten

I nedenstående tabel er angivet miljøpåvirkninger af de miljøfaktorer, der indgår i afgrænsningen af rapportens indhold, jf. miljøvurderingslovens regler:

Bilag 7, pkt. 4: En beskrivelse af de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer, der kan forventes at blive berørt i væsentlig grad af projektet: befolkningen, menneskers sundhed, biodiversiteten (f.eks. fauna og flora), jordarealer (f.eks. inddragelse af arealer), jordbund (f.eks. organisk stof, erosion, komprimering og arealbefæstelse), vand (f.eks. hydromorfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet), luft, klima (f.eks. drivhusgasemissioner, virkninger, der er relevante for tilpasning), materielle goder, kulturarven, herunder den arkitektoniske og arkæologiske aspekter, og landskab.

Beskrivelsen af de forventede væsentlige påvirkninger af de angivne faktorer skal omfatte projektets direkte, indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger. I beskrivelsen tages der hensyn til de miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på EU- eller medlemsstatsplan, og som er relevante for projektet.

Afgræsningsnotatet fastlægger herefter, hvilke miljøfaktorer og miljøpåvirkninger, der skal behandles nærmere i miljøkonsekvensrapporten.

De emner, som ved afgrænsningen er taget ud (emner der vurderes ikke at kunne have en væsentlig miljøpåvirkning), vil ikke blive behandlet yderligere i miljøkonsekvensrapporten.



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Ressourcer	Der anvendelse ikke naturressourcer i form af sten, sand, træ i projektet. Der vil være et forbrug af brændstof til maskiner og fartøjer i anlægsfasen.	I forhold til ressourcer vurderes miljøpåvirkningen at være minimal.		x		En vurdering af ressourcer udføres.
Affald	I forbindelse med projektets gennemførelse vil der opstå affald i form af almindeligt dagrenovation fra de skibe, der gennemfører uddybning.	Affald ifm. projektet vurderes ikke at kunne medføre en væsentlig miljøpåvirkning, idet der er tale om mindre mængder affald, som håndteres i henhold til gældende affaldsregulativer.	x			
Skibstrafik	Påvirkningen af sejlads i området.	Projektet vil medføre øget sejlads i området i de perioder, hvor der skal uddybes. Ifølge Søfartsstyrelsen skal der i forbindelse med projektet ske betydelige ændringer i afmærkningen i både anlægsfasen og driftsfasen, som kræver permanente ændringer.			x	Der gennemføres en generel analyse af skibstrafikken i områderne. Fokus vil være på uddybningsområderne samt den omlagte sejlrende, så de sejladssikkerhedsmæssige forhold i forbindelse med projektet kan beskrives og vurderes.



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Støj og vibrationer	Ved aktiviteter i forbindelse med uddybning i anlægsfasen vil der forekomme støjende aktiviteter fra skibe, entreprenørmateriel mv. Driftsfasen kan give anledning til flere og større skibe gennem området.	Støj og vibrationer kan medføre væsentlige påvirkninger på omgivelserne.			x	Der skal gennemføres støjberegninger af aktiviteterne i anlægsfasen, herunder støjudbredelsen. Der skal desuden foretages en vurdering af eventuelle påvirkninger i driftsfasen.
Luft (f.eks. emissioner og lugt).	Emissioner fra skibe anvendt i forbindelse med gennemførelse af projektet kan påvirke luftkvaliteten.	Anlægsfase: Der vil være et forbrug af brændstof i forbindelse med gennemførelse af uddybningen fra de anvendte skibe. Driftsfasen: Pga. omlægning, og dermed forkortelse, af sejlrenden, kommer skibene til at opholde sig kortere tid i området, dvs. et mindre forbrug af brændstof og dermed mindre emissioner af NO _x og CO ₂ .		x		Ud fra tilgængelige data gennemføres en vurdering af omfang af emissioner.
	Lugt i forbindelse med projektfasen kan forringe luftkvaliteten.	Der forventes ingen betydelige lugtgener fra gennemførelse af projektet, som kan påvirke luftkvaliteten.	x			



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Klima (f.eks. drivhusgas-emissioner og virkninger, der er relevante for tilpasning).	Forbrug af fossile brændstoffer til skibe/maskiner kan påvirke klimaet og den globale opvarmning.	I anlægsfasen vil der blive brugt en mængde brændstof. Det kan ikke på forhånd udelukkes, at brændstofforbruget kan påvirke klimaet. Det vurderes dog, at udledningen herfra ikke medfører en væsentlig påvirkning. I driftsfasen forventes, at skibe opholder sig kortere tid i området pga. forkortelse af sejløbet, dvs. mindre emissioner af NO _x og CO ₂ .		x		Ud fra tilgængelige data gennemføres en vurdering af omfang af emissioner. Disse vil danne grundlag for en vurdering af eventuelle klimapåvirkninger af projektet.
Hydraulik, sedimentation og kystmorfologi	Uddybning og klappning kan have betydning for de hydrauliske forhold, sedimentation og kystmorfologi	Uddybning og klappning kan potentielt medføre påvirkninger på de hydrauliske og kystmorfologiske forhold, samt på sedimenttransporten.			x	Betydningen modelleres, beregnes og beskrives nærmere som grundlag for vurderingen. Vurderingen skal foretages på baggrund af eksisterende viden, bl.a. fra tidligere undersøgelser, tidligere modelresultater, eller nye modelsimuleringer.
Landskab	Visuel påvirkning af landskab.	Sejlrenden er beliggende under vand og medfører ingen visuel påvirkning.	x			



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Kulturarv	Gennemførelse af uddybningen kan potentielt påvirke marine fortidsminder.	Slots- og Kulturstyrelsen har oplyst, at uddybningen muligvis kan påvirke marine fortidsminder.			x	Der gennemføres en marinarkæologisk forundersøgelse i området, og på baggrund heraf en vurdering af marine fortidsminder, hvor realisering af projektet kan have betydning for og indvirkning på udpegede kulturmiljøer herunder beskyttelsesinteressernes sårbarhed.
Vand (f.eks. hydromorfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet, herunder grundvand og overfladevand samt grundvands-sænkning)	Spildevand udledes og håndteres i forbindelse med arbejdsområder og de specialskibe, som gennemfører uddybningen.	Spildevandet vil blive håndteret i henhold til gældende regler og regulativer, hvorfor miljøbelastningen vurderes at være ubetydelig.	x			
	Opslemning af finkornet sediment som følge af uddybning og klappning kan medføre forringet vandkvalitet.	Det opslemmede materiale vil spredes i en fane omkring uddybnings- og klappningsområdet samtidig med, at der sker en gradvis sedimentation, hvilket kan påvirke vandkvaliteten negativt.			x	Vurdering skal baseres på eksisterende viden og nye modelsimuleringer. Sedimentspredningen sammenlignes med det naturlige sedimentindhold i vandfasen under de naturlige forhold.
	Ændringer i de hydrauliske forhold som følge af uddybning og klappning kan medføre ændringer i vandkvalitet.	Ændret strøm-/bølgeforhold kan have lokal indflydelse på vandkvaliteten.			x	Vurdering skal baseres på eksisterende viden, tidligere modelresultater, eller nye modelsimuleringer.



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	Projektet kan potentielt hindre overvågning, jf. vandrammedirektivet.	Miljøstyrelsen har gjort opmærksom på, at der er to målestationer med ålegræstransekter i Nakskov Fjord, som krydser den nuværende sejlrende. Det kan potentielt få konsekvenser for overvågning i vandplansammenhæng. I den forbindelse skal det vurderes om gennemførelse af projektet, med dets fysiske påvirkninger, kan hindre opfyldelse af målet om god økologisk tilstand, eller eventuelt godt økologisk potentiale, eller forringer tilstanden i de berørte vandområder, jf. vandrammedirektivet.		x		En vurdering af vandplaner udføres. Undersøgelsen skal tage de konkrete oplysninger om vandområder, miljømålskriterier, tilstand og eventuelle indsatser i vandområdeplanerne i betragtning og vurdere påvirkningen. Endelig vil det være relevant at inddrage eventuelle negative indvirkninger på forhold under deskriptor 6 og 7 i bilag 2 i lov om havstrategi, samt vurdere disse i henhold til eventuelle foreliggende tærskelværdier.
Jordarealer (f.eks. inddragelse af arealer)	Inddragelse af arealer på land.	Projektet inddrager ingen arealer på land, hverken i anlægs- eller driftsfasen.	x			
Jordbund (f.eks. forurening, erosion, komprimering og arealbefæstelse).	Påvirkning fra opgravet havbunds-sediment.	Overskydende materiale skal bortskaffes ved klappning, som kan have en påvirkning, som følge af spild mv. I den forbindelse skal der redegøres			x	Der vil blive evalueret oplysninger om ny og tidligere sedimentundersøgelser. På baggrund af dette vurderes muligheder for bortskaffelse af sediment (klappning).



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
		hvorfor materialet ikke kan nyttiggøres.				Afsnittet skal indeholde en begrundelse.
Biodiversitet (f.eks. flora og fauna, Natura 2000-områder og bilag IV-arter).	Fysisk forstyrrelse eller ændring af havbunden (habitatændring).	Forstyrrelse/ændring af havbund kan potentielt medføre en påvirkning af dyre- og planteliv.			x	Der udarbejdes en beskrivelse med tilhørende vurdering af den mulige påvirkning forårsaget af gravningen.
	Spredning af sediment i vandsøjlen (suspenderet stof) samt sedimentation af suspenderet stof. Uddybning og klapning medfører en midlertidig øget forekomst af suspenderet stof i vandsøjlen. Øget suspenderet stof kan påvirke vandkvaliteten, sigtbarheden og lysgennemtrængningen. Sedimentation kan medføre en tildækning/begravelse af bundlevende dyr.	Suspenderet stof kan give anledning til væsentlige påvirkninger af vandkvaliteten, sigtbarheden og lysnedtrængningen, hvilket er faktorer, som kan påvirke den marine flora og fauna.			x	På baggrund af modelleringer af sedimentspredning fra uddybning og klapning med oplysninger om udbredelse, suspenderet stof, varighed og lagtykkelse af det sedimenterede materiale, vil det blive vurderet, om projektaktiviteterne giver anledning til påvirkning af vandkvaliteten og lysnedtrængningen og om dennes evt. påvirkning af vækst af fytoplankton, bundfauna og fisk.
	Spredning af forurenende stoffer og næringssalte i vandsøjlen. Næringssalte og iltforbrugende stoffer samt evt. forurenende stoffer kan frigives ved sandfodringen, så det marine	Spredning af forurenende stoffer kan medføre væsentlige påvirkninger på vandplansmålene og opnåelse af god økologisk tilstand.			x	På baggrund af tidligere foretagne vurderinger af sedimentet, vil det blive vurderet, om spredning af næringssalte og forurenende stoffer giver anledning til påvirkning af vandkvaliteten og dermed kunne påvirke flora og fauna i området.



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	økosystem påvirkes.					
	Tilstedeværelsen af skibe, som anvendes i forbindelse med uddybning og klapning, kan forstyrre havpattedyr, fugle og fisk, herunder bilag IV-arter samt arter og fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.	Forstyrrelse fra skibe og støj kan give anledning til en fortrængning af havpattedyr, fugle og fisk, hvilket kan resultere i en væsentlig påvirkning af Natura 2000-interesser eller bilag IV-arter. Dette vurderes særligt at være tilfældet med sæler og hvaler, som kan optræde i projektområdet.			x	Med baggrund i gennemførte støjvurderinger samt eksisterende viden omkring forstyrrelse fra skibstrafik i forhold til havpattedyr og fugle foretages en vurdering af forstyrrelsesgraden, og hvorvidt der er tale om væsentlige påvirkninger af raste- og yngleområder.
	Projektet kan potentielt påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.	Det vurderes, at følgende område kan påvirkes af projektet: N 179, herunder H 158 og F 88			x	Der skal foretages foreløbige vurderinger (væsentlighedsvurderinger), og hvor en påvirkning ikke kan udelukkes, skal der udarbejdes konsekvensvurderinger.
Materielle goder	Projektet medvirker til at bevare infrastruktur (på vand).	Der vurderes at projektet vil have en påvirkning på områdets anvendelse.		x		Der skal indgå en begrundelse for uddybningen.



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Menneskers sundhed (f.eks. effekt af støj, luftforurening, vibrationer, trafik-sikkerhed).	Projektet kan medføre gener ifm. anlægsarbejdet, herunder støj, vibrationer, lys og visuel påvirkning.	Anlægsarbejdet kan medføre gener i form af støj, evt. lys og visuel påvirkning, særlig i den del af projektområdet der er beliggende nær land.			x	Med baggrund i gennemførte støjberegninger samt eksisterende viden omkring forstyrrelse fra maskinel mv. i forhold til mennesker foretages en vurdering af forstyrrelsesgraden, og hvorvidt der er tale om væsentlige påvirkninger. Vurderingerne vil bl.a. tage udgangspunkt i anbefalede støjgrænser. Eventuelle visuelle gener, herunder fra lys ifm. eventuelt natarbejde, skal belyses og vurderes.
Befolkningen (f.eks. rekreative forhold, sociale interaktioner, beskæftigelse, trafikale trængsel, kulturelle	Projektet kan påvirke rekreative forhold, herunder rekreativ sejlads, i anlægsfasen og driftsfasen.	Det vurderes, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af de rekreative forhold.		x		Eksisterende rekreative forhold skal belyses, herunder om projektet påvirker dem.



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Oplysningsgrundlag	Forhold, der ikke vurderes yderligere - Forventes ikke at blive berørt/Ikke relevant	Forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt	Væsentlige forhold, der skal vurderes - Kan blive berørt i væsentlig grad	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
forhold, kontrol, overvågning og socioøkonomiske effekter af de øvrige miljøeffekter).	Projektet kan påvirke erhvervsmæssige forhold (fiskeri, sejlads mv.) i specielt anlægsfasen.	Det vurderes, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af de erhvervsmæssige forhold.		x		Eksisterende erhvervsmæssige forhold skal belyses, herunder om projektet påvirker dem.
Større menneske- og naturskabe katastroferisici og ulykker (f.eks. fare for eksplosion eller giftudslip).	Der kan forekomme uheld i forbindelse med sejlads.	Det kan ikke udelukkes, at der kan ske uheld ifm. sejlads.			x	Der foretages en vurdering af sejladssikkerheden.
	Større oliespild som følge af f.eks. skibskollision, kollision med vindmøller, havari i forbindelse med fodring eller grundstødning.	Større spild af olie kan få konsekvenser for natur, turisme mv.			x	Sandsynligheden for større oliespild skal vurderes. Vurderingen foretages i givet fald på udvalgte lokaliteter, hvor miljøpåvirkningen vurderes at have en særlig konsekvens.
Indbyrdes forhold mellem ovenstående miljøfaktorer, samt med andre projekter i området (kumulativ effekt)	Der vil være en indbyrdes påvirkning mellem ovenstående faktorer, samt med andre projekter i området. Af de på nuværende tidspunkt kendte projekter kan nævnes: Etablering af Sydhavnskaj i Nakskov Havn.	Den indbyrdes påvirkning kan være af et vist omfang.			x	Inden for de enkelte fagområder vil der blive gennemført en vurdering af de indbyrdes/kumulative påvirkninger, der kan stamme fra andre miljøfaktorer, samt fra andre projekter.



**Miljø- og
Fødevareministeriet**
Kystdirektoratet