

Screeningsnotat inklusive projektbeskrivelse

Etablering af nyt færgelage 4 i Rødbyhavn

Til : Scandlines Danmark ApS

Fra : Sandra Bollwerk, Sweco Danmark A/S

20. december 2019

1. Baggrund

Sweco Danmark A/S har for Scandlines Danmark ApS udarbejdet nærværende screening af projektet "Nyt færgelage i Rødbyhavn". Formålet med screeningen er at undersøge potentielle indvirkninger på miljøet af det ansøgte projekt. Evaluering af resultaterne fra screeningen giver en indikation på, om projektet vil være miljøvurderingspligtigt.

Scandlines Danmark ApS planlægger at indsætte en ny lastbilfærge i 2022 på overfarten Rødby-Puttgarden til erstatning for den eksisterende færge M/F Holger Danske. Den ny færge designes til at kunne benytte de samme færgelager som de eksisterende fire PR97 færger, men for ikke at gribe ind i fartplanen for disse med afgang hver halve time er det nødvendigt at anlægge et nyt færgelage (færgebro) i Rødbyhavn Færgelager. Det nye færgelage – benævnt Færgelage 4 – er primært til den nye færge, men vil også kunne anløbes af PR97 færgerne.

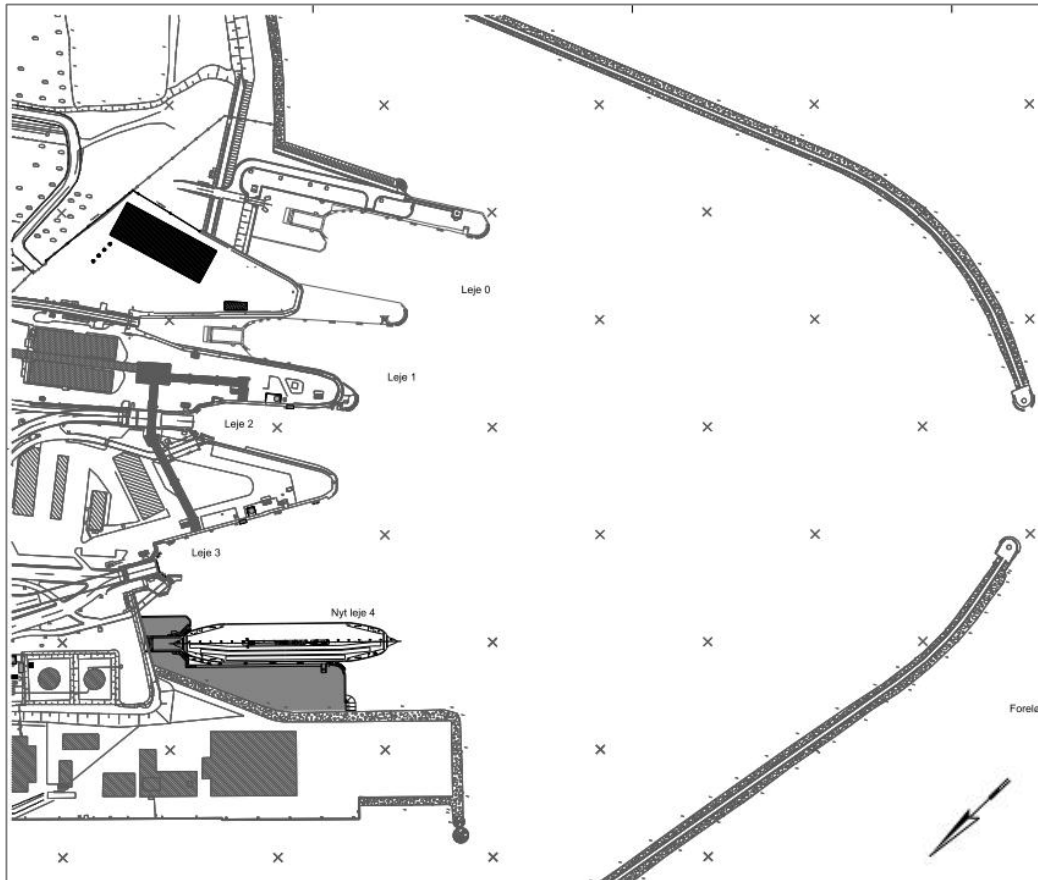
Den nye skibstype, betegnes som "Zero Emission", dvs. at færgen designes til høj energieffektivitet og lavt miljømæssigt aftryk, således at der ikke vil være emission under normal drift på ruten.

2. Projektbeskrivelse

Udformning og dimensioner

Det nye færgelage anlægges i vestsiden af havnen inden for de dækkende værker, som vist på Figur 1. Udformningen af lejset er på nuværende tidspunkt kun fastlagt i hovedtræk, og udførelsen vil eventuelt blive udbudt i totalentreprise, hvorved detailudformningen overlades til totalentreprenøren. Den påtænkte udformning er vist på Figur 2 til 4.

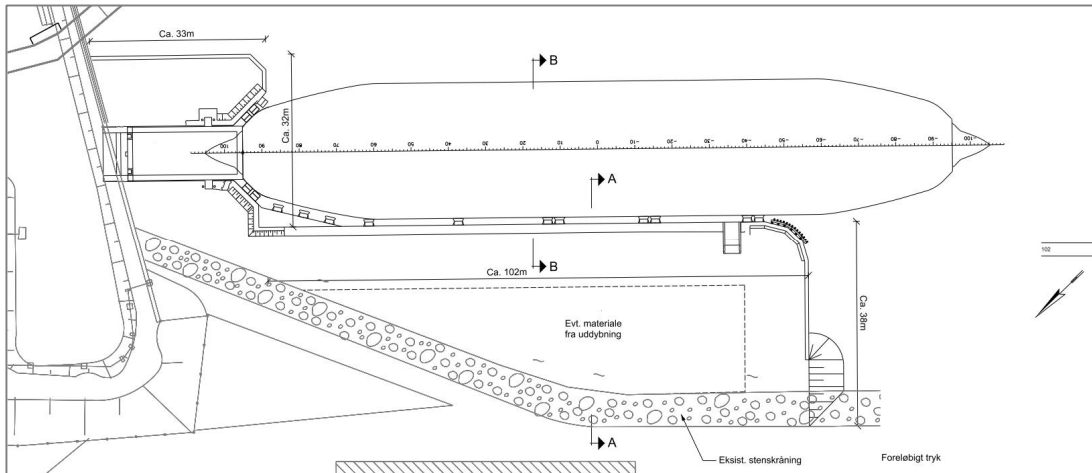
Færgelaget etableres som et L-leje med de på Figur 2 angivne hoveddimensioner. Kajkonstruktionen udføres som forankret spunsvæg som vist på Figur 3 og Figur 4. Bag spunsvæggen fyldes der op med tilført sandfyld til ca. 12 m fra væggen. I større afstand fyldes op med rene og eventuelt lettere forurenede materialer fra uddybning foran kajen. Eventuelle lettere forurenede materialer vil i givet fald blive afdækket med mindst 1 m rent sand.



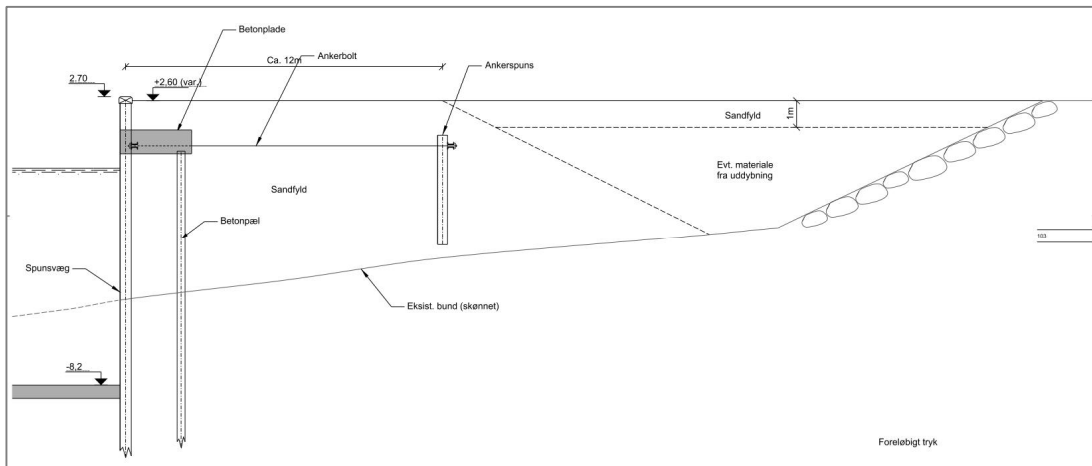
Figur 1: Oversigtsplan af færgehavn i Rødbyhavn (se også Bilag 1).

Der etableres rampe- og klapanlæg til lastbiler i to etager (nedre og øvre dæk). Ved den nedre klaps tilslutning til land etableres højvandssikring (digesikring) svarende til sikringen ved de øvrige lejer. Færgelejet udstyres med fendere og automatisk fortøjningsanlæg svarende til udstyret i Leje 2 og 3. Klapgrav og fundamenter for ramper, fendere og autofortøjning udføres som pælefunderede betonkonstruktioner.

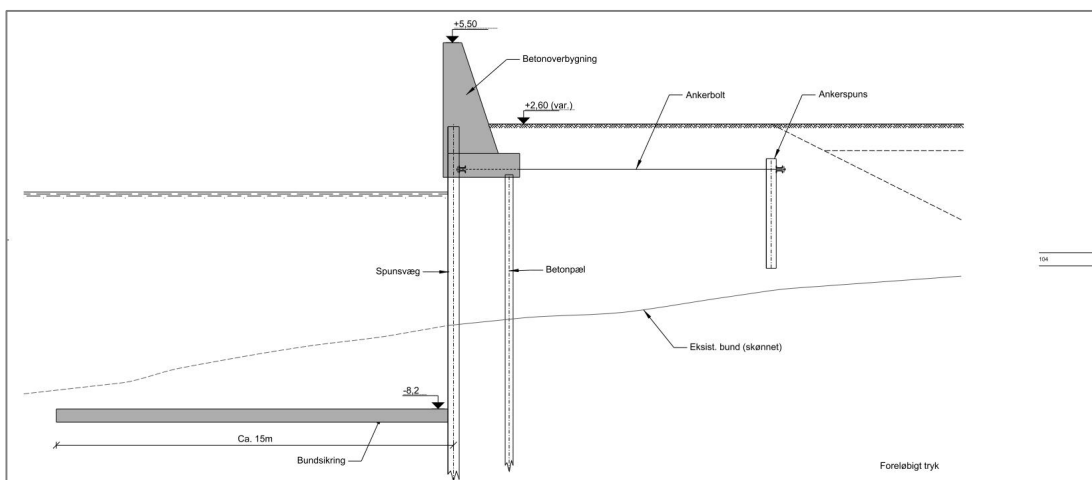
Foran kajen etableres bundsikring i form af en betonplade i mindst 15 m's bredde. Inden udstøbning af beton foretages uddybning således at den nominelle vanddybde i lejet bliver 8,2 m, som i de øvrige lejer.



Figur 2: Situationsplan (se også Bilag 2).



Figur 3: Snit A-A (se også Bilag 3).



Figur 4: Snit B-B (se også Bilag 4).

Anlægsmetode

Færgelejets opbygning svarer til en normal konstruktionsopbygning som findes flere steder i Danmark. Ved etableringen anvendes traditionelle og anerkendte arbejdsmetoder til alle delarbejder. De nærmere/detaljerede arbejdsmetoder for uddybning, opfyldning, rammearbejde mv. er ikke fastlagt, da entreprenøren ikke er valgt. Entreprenøren vil blive forpligtet til at overholde gældende standarder for vandbygning og regler for arbejdsmiljø.

Ramning af spunsvægsgjern vil blive udført fra flåde eller jackup-platform, mens ramning af pæle formentlig vil blive udført fra land efter opfyldning.

Uddybning vil ske med flydende materiel, og opfyldning bag spunsvæggen vil blive udført fra søsiden, dels med sand tilført med skib – eventuelt materiale (sand) fra oprensning i den øvrige del af havnen og i sejlrenden – og dels med materialer fra uddybningsområdet. Resten af uddybningsmaterialet ønskes klappet ved klapplads K_051_01.

Omfang af arbejdet ved etablering af færgeleje.

· Uddybningsareal	ca. 22.000 m ²
· Uddybningsmængde	ca. 25.000 m ³
· Opfyldningsareal	ca. 4.200 m ²
· Opfyldningsmængde (sand) *	ca. 25.000 m ³
· Nyttiggørelse af uddybningsmateriale	ca. 3.000 m ³
· Klappning af uddybningsmateriale	ca. 22.000 m ³
· Eksisterende vanddybde	ca. -4 til -7m

* Opfyldning udføres eventuelt helt eller delvis med materiale fra oprensning i den øvrige del af havnen og i sejlrenden

Tidsplan

Det forventes, at anlægsarbejdet vil kunne udføres indenfor 11-12 måneder med en opstart medio-ultimo 2021.

Skønnet varighed af hovedaktiviteter:

· Ramning af spunsvægsgjern fra flåde	ca. 4-5 uger
· Ramning af pæle på land	ca. 3-4 uger
· Uddybning	ca. 2-3 uger
· Opfyldning	ca. 4-5 uger
· Betonarbejder	ca. 4-6 uger

3. Screening

Projekter anført i bilag 2 i Miljøvurderingslovbekendtgørelsen (Bekendtgørelse nr. 1225 af 25/10/2018) skal vurderes efter kriterier anført i bilag 6, for at vurdere hvorvidt projektet vil få en væsentlig indvirkning på miljøet. Nedenfor er kriterierne vurderet i skemaform, og efterfølgende er der taget nærmere stilling til, hvorvidt en potentiel miljøpåvirkning er væsentlig.

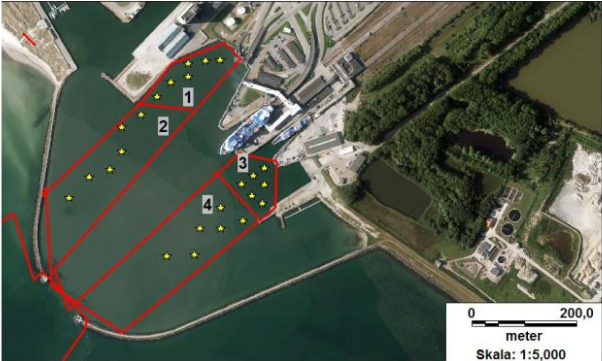
Det nærværende screeningsnotat er baseret på viden fra:

- VVM-redegørelsen for en fast forbindelse over Femern Bælt samt tillæg (Bilag 5 og 6)
- Klaptilladelsen til Rødbyhavn og sejlrende med J.nr. NST 4311-00186 (Bilag 7)
- National boringsdatabase Jupiter (GEUS)
- Swecos ekspertise vedrørende de relevante miljøemner samt omfattende erfaringer med lignende miljøvurderingsprojekter

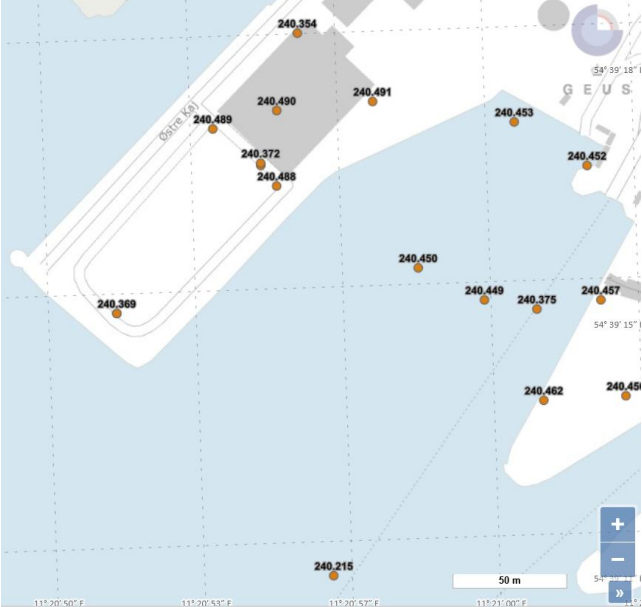
Miljøkriterier	Bemærkninger
1. Projektets karakteristika	
a. Projektets dimensioner og udformning	<p>Projektområdet for færgeleje 4 strækker sig over et grundareal på knap 22.000 m².</p> <p>Der forventes en uddybning foran det nye færgeleje til kote -8,2 m DVR90 fra en eksisterende vanddybde på ca. -4 til -7 m DVR90.</p> <p>Projektet indeholder udgravning af ca. 25.000 m³ havbundsmateriale, som generelt ikke vil være velegnet til opfyldning. En mindre mængde let-forurenede overfladesediment – ca. 3.000 m³ – vil dog kunne indbygges på bagarealet, således at der kun skal klappes ca. 22.000 m³ rene materialer. Det vurderes, at uddybningen har en varighed på ca. 2-3 uger.</p> <p>Projektet indeholder en opfyldning af et areal på ca. 4.200 m². Dertil skal bruges et volumen opfyldningsmateriale på ca. 22.000 m³ udover det udgravede materiale, dvs. i alt 25.000 m³. Det forventes at kunne nyttiggøre materiale fra oprensning i sejlrenden og i den øvrige del af havnen til opfyldning. Ifølge den gældende klaptilladelse har havnen muligheden for at nyttiggøre materialet til andre formål. Havnen skal dog efterfølgende søge om tilladelse til dette hos den ansvarlige myndighed, dvs. Miljøstyrelsen.</p> <p>Varighed af støjpproducerende anlægsarbejde, dvs. ramning af spunsvægsjern fra flåde vurderes til ca. 4-5 uger og ramning af pæle på land til ca. 2-3 uger.</p> <p>Området er omfattet af lokalplan 360-34 og Kommuneplantillæg 1 og anvendes som erhvervsområde. Det nærværende projekt vurderes at være i overensstemmelse med arealanvendelsen i lokalplanen. Projektet forudsætter derfor ikke dispensation fra eller ændring af den gældende lokalplan.</p>

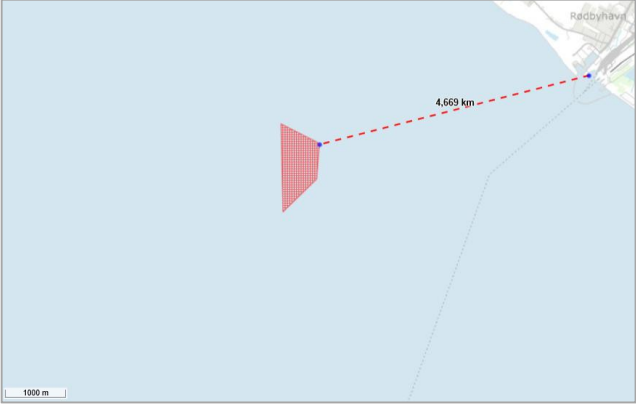
Miljøkriterier	Bemærkninger
<p>b. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter</p>	<p>Projektet vil ikke konflikte med andre projekter på eller i havnen. Der påtænkes et selvstændigt uddybningsprojekt udenfor Rødbyhavns dækkende værker, nemlig etablering af "den faste forbindelse over Femern Bælt" mellem Danmark og Tyskland (herefter kald tunnelprojekt), som er mindre end 500 m væk fra nærværende projekt.</p> <p>I sammenhæng med tunnelprojektet følger flere anlægsaktiviteter af forskellige størrelse på land, som er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedtagning af vindmøller • Etablering af arbejdspladser og adgangsveje • Etablering af tunnelportal inkl. udgravning til rampe • Etablering af arbejdshavn inkl. udgravning • Anlæg og udformning af landområde (starter i vest, slutter i øst) • Etablering af tunnelementfabrik • Marine anlægsaktiviteter, herunder udgravning af tunnelrende • Anlæg af jernbane og motorvej • Drift af arbejdshavn og tunnelementfabrik • Placering og sikring af tunnelementer • Nedtagning af tunnelementfabrik, arbejdshavn og øvrige arbejdsarealer <p>Desuden indeholder tunnelprojektet, ud over selve sænketunnelen, også permanente anlæg på land, herunder nyanlagt motorvej og jernbane på både Lolland og Fehmarn frem til eksisterende motorvej og jernbane (VVM-redegørelsen, 2013).</p> <p>De samlede anlæg på Lolland udgør overordnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cut-and-cover-tunnel med portalbygning samt ramper • Ca. 5 km firesporet motorvej og ca. 5 km tosporet, elektrificeret jernbanespor • Kontrol- og overvågningscenter og betalingsanlæg med tilhørende arealer til politi- og toldkontrol • Tilslutningsanlæg til eksisterende motorvej og jernbane • Omlægning eller ændring af enkelte lokalveje samt nye broer • Transformerstation • Nyt landområde ud for Rødbyhavn

Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>I VVM-redegørelsen samt tillæg konkluderes, at det vurderes, at der hverken på land eller i det marine område vil være væsentlige kumulative påvirkninger. Tilsvarende er det på det marine område vurderet, at der ikke optræder væsentlige kumulative påvirkninger imellem anlæg og drift af sænketunnelen.</p> <p>Nærværende projekt har en lille uddybningsmængde på et lille areal og foregår i beskyttet farvand indenfor havnens dækkende værker. Det bemærkes endvidere, at det påtænkte tunnelprojekt mellem Danmark og Tyskland ikke forventes udført samtidig med nærværende projekt.</p> <p>Selv hvis begge projekter vil køre samtidigt, vurderes der ikke at være kumulative effekter mellem det nævnte tunnelprojekt og nærværende projekt i form af overskridelse af grænseværdier for støj, luftkvalitet, sediment, marint miljø mv.</p>
<p>c. Anvendelsen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet</p>	<p>Der forventes primært anvendt stål til spunsjern og pælefunderede betonkonstruktioner til klapgrav og fundamenter for ramper, fendere og autofortøjning.</p> <p>Desuden anvendes dels brændstof til maskiner, inklusive transport af uddybningsmateriale til klappladsen, dels diverse andre materialer i anlægsfasen.</p> <p>Der skal i opfyldningen anvendes ca. 25.000 m³ materiale totalt. For at minimere forbrug af værdifulde ressourcer ønskes ca. 3.000 m³ ren og eventuelt letforurenede materiale fra uddybningen indbygget i opfyldningen sammen med rene materialer (sand) fra oprensning af sejlrende og havnebassin. Klaptilladelsen for materiale af sejlrenden og havnebassin er gældende. Dog skal havnen søge om tilladelsen af nyttiggøre materialet. Resten af uddybningsmaterialerne, ca. 22.000 m³, klappes.</p>
<p>d. Affaldsproduktion</p>	<p>I anlægs- og driftsfasen vil der forekomme almindelig affaldsgenerering, der bortskaffes under den kommunale dagrenovation.</p> <p>Eventuelt let-forurenede materialet (ca. 3.000 m³) fra uddybningen ønskes nyttiggjort til opfyldning af det nye færgeleje. Ikke-forurenede materialet (ca. 22.000 m³) klappes.</p> <p>Der forventes ingen produktion af farligt affald udover eventuelt forurenede uddybningsmateriale.</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
<p>e. Forurening og gener</p>	<p>Jord Jordforurening af projektområdet er kortlagt på vidensniveau 1 (V1).</p> <p>Uddybningsmateriale Seneste sedimentanalyse i projektområdet er sket i forbindelse med indhentning af den gældende klaptilladelse i forbindelse med oprensning af Rødbyhavns Færgenhavn (Bilag 7), dvs. sedimentforhold af uddybningsområdet er bekendt.</p> <p>Oversigt over færgenhavn med angivelse af prøvetagningspunkter.</p>  <p>De gule stjerner er ikke nøjagtige, men viser hver stikprøve. Numrene refererer til analyseresultaterne for blandingsprøverne.</p> <p>Prøverne er analyseret for tørstof og glødetab, TBT, PAH og de mest almindeligt forekommende tungmetaller. Sedimentet kan karakteriseres som fint til mellemfint sand med indslag af fint grus. Tørstofindholdet er relativt lavt, set i lyset af, at materialet består af sand. Det organiske indhold målt som glødetab er relativt højt, mellem 4 og 10% af tørstofindholdet. Glødetabet er ikke konsekvent højest i overfladeprøverne. Det skyldes sandsynligvis, at der sker en kraftig opblanding af sedimentet i forbindelse med færgetrafikken. Prøverne fra top og bund afviger ikke væsentligt fra hinanden.</p>

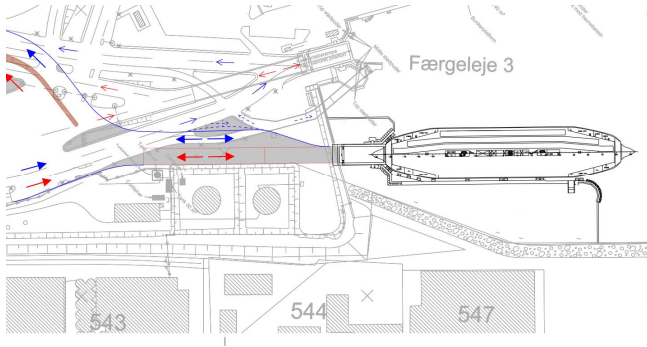
Miljøkriterier	Bemærkninger																																																																					
	<table border="1" data-bbox="635 443 1257 779"> <thead> <tr> <th>Stof</th> <th>Færgehavn Overflade</th> <th>Færgehavn Dybere</th> <th>Nedre Aktionsniveau²</th> <th>Øvre Aktionsniveau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tørstof % (TS)</td> <td>54</td> <td>55</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Glødetab % af TS</td> <td>3,28</td> <td>6,56</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Kobber (Cu) mg/kg TS</td> <td>17</td> <td>31</td> <td>20</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Kviksølv (Hg) mg/kg TS</td> <td>0,04</td> <td>0,04</td> <td>0,25</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nikkel (Ni) mg/kg TS</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>30</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Zink (Zn) mg/kg TS</td> <td>58</td> <td>61</td> <td>130</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Cadmium (Cd) mg/kg TS</td> <td>0,41</td> <td>0,52</td> <td>0,4</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>Arsen (As) mg/kg TS</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>20</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Bly (Pb) mg/kg TS</td> <td>13</td> <td>19</td> <td>40</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Chrom (Cr) mg/kg TS</td> <td>9</td> <td>11</td> <td>50</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>TBT µg/kg TS</td> <td>11</td> <td>14</td> <td>7</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PAH mg/kg TS*</td> <td><0,1</td> <td><0,1</td> <td>3</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="635 779 1193 837">*Summen af de følgende 9 PAH'er : Anthracen, benz [a] anthracen, benz [ghi] perylen, benz [a] pyren, chrysen, fluoranthen, indeno [1,2,3-cd] pyren, pyren og phenanthren.</p> <p data-bbox="635 864 1267 1137">For de miljøfarlige stoffer viste analyserne, at koncentrationerne for de fleste parametre var under klapvejledningens nedre aktionsværdi, og ingen af parametrene overskred den øvre aktionsværdi. Værdierne for kobber, cadmium og for TBT ligger over nedre aktionsniveau i henhold til klapvejledningen. Ingen af stofferne kommer dog i nærheden af øvre aktionsniveau. Materialet kan derfor, som udgangspunkt klappe eller nyttiggøres.</p> <p data-bbox="635 1155 1267 1308">Ifølge den gældende klaptilladelse har havnen mulighed for at nyttiggøre materialet til andre formål i klaptilladelsens løbetid. Havnen skal dog efterfølgende søge om tilladelse til dette hos den ansvarlige myndighed, dvs. Miljøstyrelsen.</p> <p data-bbox="635 1326 1267 1415">Det vurderes, at der ikke er behov for yderligere sedimentanalyser vedrørende uddybningen. Det begrundes med at:</p> <ul data-bbox="635 1433 1267 1630" style="list-style-type: none"> - de eksisterende analyseresultater vurderes stadig væk gældende, - underliggende geologiske enheder består af intakt og ikke-forurenet moræneler (se boringer DGU nr. 240-453,450, 488, 491), hvis øverste grænse befinder sig i kote -3,7 til -5,5 m DVR90. 					Stof	Færgehavn Overflade	Færgehavn Dybere	Nedre Aktionsniveau ²	Øvre Aktionsniveau	Tørstof % (TS)	54	55	-	-	Glødetab % af TS	3,28	6,56	-	-	Kobber (Cu) mg/kg TS	17	31	20	90	Kviksølv (Hg) mg/kg TS	0,04	0,04	0,25	1	Nikkel (Ni) mg/kg TS	10	11	30	60	Zink (Zn) mg/kg TS	58	61	130	500	Cadmium (Cd) mg/kg TS	0,41	0,52	0,4	2,5	Arsen (As) mg/kg TS	4	3	20	60	Bly (Pb) mg/kg TS	13	19	40	200	Chrom (Cr) mg/kg TS	9	11	50	270	TBT µg/kg TS	11	14	7	200	PAH mg/kg TS*	<0,1	<0,1	3	30
Stof	Færgehavn Overflade	Færgehavn Dybere	Nedre Aktionsniveau ²	Øvre Aktionsniveau																																																																		
Tørstof % (TS)	54	55	-	-																																																																		
Glødetab % af TS	3,28	6,56	-	-																																																																		
Kobber (Cu) mg/kg TS	17	31	20	90																																																																		
Kviksølv (Hg) mg/kg TS	0,04	0,04	0,25	1																																																																		
Nikkel (Ni) mg/kg TS	10	11	30	60																																																																		
Zink (Zn) mg/kg TS	58	61	130	500																																																																		
Cadmium (Cd) mg/kg TS	0,41	0,52	0,4	2,5																																																																		
Arsen (As) mg/kg TS	4	3	20	60																																																																		
Bly (Pb) mg/kg TS	13	19	40	200																																																																		
Chrom (Cr) mg/kg TS	9	11	50	270																																																																		
TBT µg/kg TS	11	14	7	200																																																																		
PAH mg/kg TS*	<0,1	<0,1	3	30																																																																		

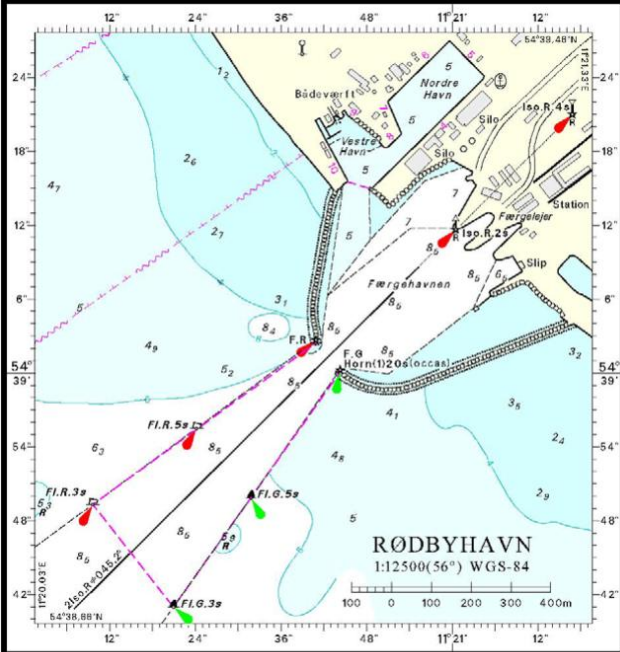
Miljøkriterier	Bemærkninger
	 <p>Placering af boringer (Jupiter, GEUS).</p> <p>Uddybningsmateriale, som allerede i dag er i hydraulisk kontakt med havvandet, bliver indbygget på den måde, at udvaskning af mulige forurenede stoffer i havmiljøet bliver minimeret (indkapslet).</p> <p>Der findes en gældende klaptilladelse for oprensningmateriale fra sejlrenden, som tænkes at nyttiggøres i projektet.</p> <p><i>Opfyldning</i> Opfyldningen vil ske med omkring 22.000 m³ dokumenteret rene fyldmaterialer og nyttiggørelsen af ca. 3.000 m³ uddybningsmateriale, som ifølge klapvejledning gerne må nyttiggøres. Dvs. det udgør således ikke nogen forøget risiko i forhold til udvaskning af forurenede stoffer i havmiljøet.</p> <p><i>Klapning</i> Uddybningsmaterialet, som ikke er forurennet, men som forventes ikke at være egnet til nyttiggørelse pga. sine geotekniske egenskaber (moræneler), klappes. Nærmeste klapplads er lokaliseret sydvest fra Rødby i Femern Bælt (K_051_01). Klappladsen ligger i en afstand af ca. 4,7 km sydvest for Rødbyhavn. Det anslås, at ca. 22.000 m³ skal klappes.</p>

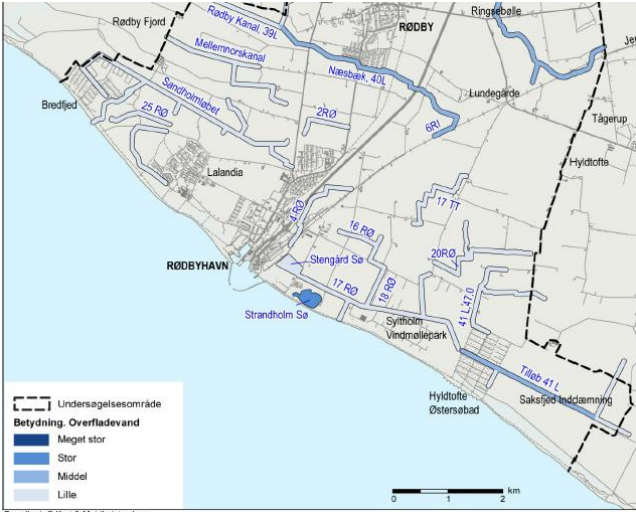
Miljøkriterier	Bemærkninger
	 <p><i>Sedimentspild</i> Det vurderes at sedimentspild ved anlægsarbejdet ved etablering af nyt færgeleje vil være væsentligt mindre end den hyppige ophvirvling af sediment, der forekommer i dag ved færgeanløb på daglig basis. Langt størstedelen af sedimentspildet vurderes desuden at holdes indenfor havnens eksisterende dækværker, da der er ca. 400 m fra sedimentkilden til indsejlingen, som har en bredde på ca. 85 m.</p> <p>Det bemærkes at der foreligger klaptilladelse på uddybningsmateriale fra havnen, hvori det desuden fremgår at materialet er ikke-forurenset.</p> <p>Afhængig af uddybningsmetoden antages spildprocenten som værende 5% af den uddybede mængde (baseret på erfaringer fra Øresundsbroen). Det spildte materiale vil indledningsvis holdes inde i havnen, men begrænsede mængder kan transporteres ud ved spredning inde i havnen og efterfølgende trukket ud med trafik ved indsejlingen eller tidevand. Det materiale der forlader havnen vil antageligvis kun have lidt højere koncentration end baggrundskoncentrationen, pga. den lave spilmængde. Der vil ligeledes spildes noget materiale ved klapping, som sker udenfor havnen.</p> <p>Det er skønnet at der uddybes 25.000 m³ materiale henover en periode på 2-3 uger. Det betyder uddybningsrater mellem 70-400 m³/timen (afhængig af om der arbejdes i døgndrift og weekender). Erfaringsmæssigt er det ikke realistisk at uddybe 400 m³/timen kontinuert pga. vejrlig og andet arbejde i havnen, hvorfor der antages en gennemsnitsproduktion på 200 m³/timen. Det resulterer i spildrater på 3,5-</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>10 m³/timen og totalt spild på ca. 1.250 m³ rent materiale (baseret på målinger ifm. klaptilladelse).</p> <p><i>Spredning af miljøfremmede stoffer</i> De miljøfremmede stoffer i det materiale der fremkommer ved uddybningen, omfatter især metaller og TBT, og vurderes kun at omfatte de øverste dele, som er påvirket af havnedriften. Disse stoffer bindes relativt hårdt til partikler og organisk materiale, og uddybningsarbejdet vurderes derfor ikke at give anledning til spredning af stofferne i vandfasen. Spredningen vil derfor være af begrænset omfang svarende til spredningen af sediment i havnebassinet.</p> <p>Støj og vibrationer <i>Støj og vibrationer i driftsfasen</i> Det nye færgeleje 4 er beliggende relativt tæt på færgeleje 3, og på baggrund af den store afstand (ca. 350 meter) fra det nye færgeleje 4 til nærmeste boliger på Lindsgade forventes kun marginale ændringer i støjbilledet ved nærmeste boliger.</p> <p><i>Støj og vibrationer i anlægsfasen</i> I forbindelse med anlæggelse af det nye færgeleje vil der forekomme støjende aktiviteter. Støj- og vibrationskilder i anlægsfasen indebærer ramning af spunsvægge i forbindelse med etablering af opfyldning samt almindelige bygge- og anlægsaktiviteter, herunder kørsel med byggematerialer, jordkørsel, gravearbejde mv.</p> <p>Da nærmeste boliger ligger i større afstand til anlægsarbejdet (ca. 350 meter) forventes det kun at være ramning af spuns, der giver anledning til støj af betydning ved boligerne. Overslagsmæssigt vurderes støjniveauet ved nærmeste boliger at ligge på ca. 55-60 dB ved ramning af spuns.</p> <p><i>Undervandsstøj</i> Der vurderes ikke betydelige ændringer af undervandsstøjen i driftsfasen. For anlægsfasen gælder, at ramning af pæle og spunsvægge vil have peak værdier i 1 kilometers afstand, der ligger over baggrundsstøjen, og som potentielt kan have betydende indvirkning. Der bør derfor overvejes "blød start" ved pæleramning, hvor støjniveauet hæves gradvist og/eller nedvibrering af spunsvægge. Øvrige anlægsarbejder vurderes at ligge med støjniveauer i samme størrelsesorden som baggrundsstøjen.</p>


Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>Luft og klima</p> <p>Luftforurening under anlæg begrænser sig til udstødningsgas fra anlægsmaskiner, personkøretøjer og transport af uddybningsmateriale til klappladsen, som ligger i en afstand af ca. 4,7 km sydvest fra projektområdet.</p> <p>Anlægsfasen forventes ikke at medføre overskridelser af EU's luftkvalitetsgrænseværdier for partikler. Denne vurdering er bl.a. foretaget på basis af erfaringer fra andre (meget større) havneudvidelser (f.eks. Københavns Nordhavn og Hanstholm Havn).</p> <p>I driftsfasen forventes en forbedring af luftkvaliteten. Det nye færgeleje giver nemlig muligheden for at erstatte gamle færger med mere miljøvenlige færger, dvs. med høj energieffektivitet og lavt miljøaftryk. Scandlines vil i givet fald bruge en ny skibstype, som betegnes som "Zero Emission". Det betyder, at hensigten er at færgen ikke producerer emission under normal drift på ruten.</p>
<p>f. Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden</p>	<p>Det vurderes, at risikoen for ulykker i forbindelse med anlægsarbejderne er minimal, da anlægsarbejderne ikke adskiller sig fra andre tilsvarende havne- og vandbygningsprojekter. Herudover anvendes traditionelt materiel og anlægsmetoder.</p> <p>Den væsentligste risiko for uheld i forbindelse med anlægsarbejde vurderes at være forbundet med sejlads i havnen (transport til og fra klappladsen) samt almindelig færgetrafik. Selve projektområdet, dvs. det fremtidige færgeleje 4, er lokalt ikke berørt af den nuværende færgetrafik.</p> <p>Anlægsarbejdet planlægges afmærket på en måde, så sejladsrisikoen reduceres til et niveau, som er acceptabelt for havnen, og som kan godkendes af Søfartsstyrelsen.</p> <p>Der vurderes ikke at være nogen forhøjet risiko for uheld som bl.a. olie- og kemikaliespild. Der kan ske et yderst begrænset spild af olie eller brændstof fra entreprenørmaskiner, men tankning og andre aktiviteter omfattende håndtering af olie og brændstoffer vil foregå på begrænset område indrettet til formålet. Der vil ske en iværksættelse af de lovpligtige afværgetiltag som:</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>- udarbejdelse og implementering af plan, der beskriver, hvilke afværgetiltag der skal indsættes med, hvis der alligevel sker spild af brændstof eller kemikalier</p> <p>- udpegning af miljøsyn</p> <p>Det vurderes, at projektet ikke vil medføre ændringer i sikkerhedsvoldene omkring de nærmest beliggende olietanke (med en volumen på 1.250 hhv. 800 m³), fordi ind- og udkørslen vil ligge udenfor (se også Bilag 10).</p> 
<p>g. Risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening)</p>	<p>Intet at bemærke. Idet spredning af sediment hovedsageligt vil finde sted lokalt ved uddybningsområdet og indenfor havneområdet, og kun i begrænset omfang spredes ud af havnen med tidevand og færgetrafik, vurderes det, at de nærmeste badestrande ikke vil blive påvirket med sundhedsskadelige stoffer. Uddybningsarbejderne udføres desuden udenfor højsæson for badning.</p>
<p>2. Projektets placering. Den miljømæssige sårbarhed i de geografiske områder, der bliver berørt af projektet.</p>	
<p>a. Eksisterende og godkendte arealanvendelse</p>	<p>Rødbyhavn ejes af Lolland Kommune og består af Rødbyhavn Trafikhavn, opdelt i Vestre Havn og Nordre Havn. Rødby Færgehavn ejes af Scandlines ApS, som også omfatter projektområdet. For lystbåde findes dels et begrænset antal pladser i Vestre Havn ud for bådeværftet og dels pladser ved en pontonbro ud for kaj nr. 7 i Nordre Havn.</p>


Miljøkriterier	Bemærkninger
	 <p>Det til Rødby Færghavn hørende landområde udgøres af arealet langs med og bagved havnens færgeløjer og kajstrækninger tilhørende til Rødby Markjorder matr. 549h og 549l. Selve kajområdet, hvor det nye færgeløje ønskes etableres, er udmatrikuleret og ejes af Scandlines Danmark ApS.</p> <p>Området, hvor færgeløje 4 forventes anlagt, ligger mellem trafikhavnen og færgehavnen. Projektet kommer ikke til at påvirke den såkaldte Østkaj (vejnavne er <i>Rødbyhavn Havn</i>), som i dag omfatter pakhuse og åbne arealer, som bliver brugt til midlertidigt opbevaringsområde for sand, grus mv.</p> <p>Projektet vurderes på denne baggrund ikke at være i konflikt med områdets arealanvendelse.</p>
<p>b. Naturressourcernes relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund</p>	<p>Der er ikke naturressourcer i området, da der er tale om et havnebassin.</p> <p>Projektområdet er omfattet af vandområdeplanen for Hovedvandområde 2.6 Østersøen. Rødbyhavn og – sejltrede ligger i det kystnære delområde Femern Bælt, der skal opfylde både god økologisk og god kemisk tilstand. Vandområdet ved Femern Bælt lever ikke op til målet om, at der skal forefindes ålegræs ud til en vanddybde på 8,1 m. Dette skyldes hovedsage-</p>

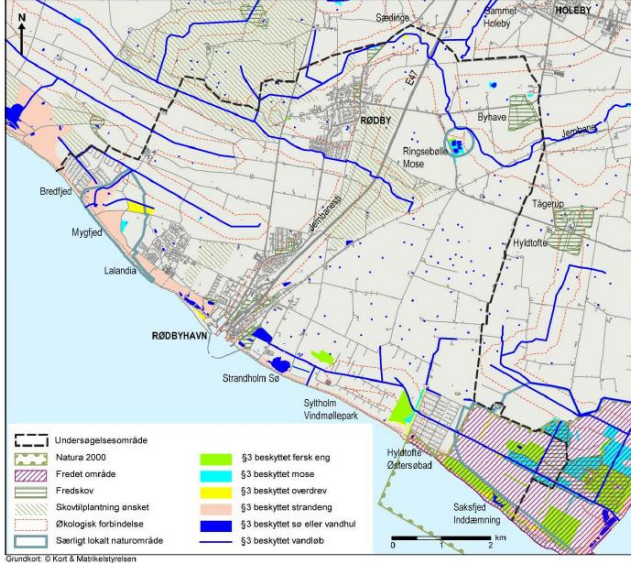
Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>ligt en tilførsel af næringssalte fra såvel land, som tilførsler via luften og udstrømninger fra Østersøen. Uddybningen i projektområdet vurderes ikke at påvirke dette forhold.</p>
<p>c. Det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på:</p>	
<p>1. Vådområder, områder langs bredder, flodmundinger</p>	<p>Projektet påvirker ikke vådområder/vandområder på land.</p> 
<p>2. Kystområder og havmiljøet</p>	<p>Hydrografi og vandkvalitet</p> <p>Isoleret set vil det nye færgeleje og arbejdet med etablering af færgelejet have ingen eller ringe indvirkning på hydrografi og vandkvalitet. Afledt vil den øgede færgetrafik foranledige en øget bølgeuro, hvilket dog vil være relativt begrænset ift. de naturlige bølgeforhold og eksisterende færgetrafik i området, både indenfor og udenfor havnens dækværker. Vandkvalitetsmæssigt er den øgede bølgeuro positiv, da vandet bliver iltet.</p> <p>Det er vurderet, at sedimentspildet i anlægsfasen er den eneste belastning, der påvirker vandkvaliteten i en grad, der evt. kan have betydning for Femern Bælt.</p> <p>Den største påvirkning som følge af sedimentspildet skyldes en øget mængde af suspenderede partikler i vandet i havnebassinet.</p>


Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>Iflg. den danske havnelods er forskel mellem middel høj- og lavvande 0,3 m. Havnens bassin areal er ca. 260.000 m² og tidevandet varer ca. 6 timer mellem høj/lavvande i Rødby (global tidevandsmodel), hvilket betyder et vandskifte på 78.000 m³/ca. 6 timer svarende til 3,6 m³/s. Med en bredde på ca. 85 m og dybde på ca. 8 m giver det hastigheder på knap 6 mm/s. Tillægges et groft anslået vandskifte som følge af skibstrafikken på ca. 11 m³/s anslås den gennemsnitlige udstrømningshastighed over døgnet at være ca. 0,021 m/s.</p> <p>I Femern Bælt er der en middelstrømhastighed på ca. 0,23 m/s med nordvest eller sydøstgående strømretninger langs Lollands sydkyst. I tilknytning til perioder med bølgepåvirkninger, eks. i vinterperioden, vil der forekomme væsentligt højere strømhastigheder ved kysten. Der forventes derfor en kraftig opblanding af det udstrømmende vand fra havnebassinet til Femern Bælt.</p> <p>Der er ikke foretaget en specifik beregning af sedimentkoncentrationen i havnebassinet. Erfaringsmæssigt vil oprensning kunne give anledning til koncentrationer på flere hundrede mg/l i nærområdet, men det anslås her som en konservativ forudsætning at med en spildrate på 5 m³/time ved uddybningsarbejdet og den hyppige færgeaktivitet i havnebassinet vil resultere i en sedimentkoncentration på 200 – 400 mg/l ved indsejlingen til havnen.</p> <p>Baggrundskoncentrationen af suspenderet stof i Femern Bælt varierer kraftigt over året med peakværdier på 100 - 200 mg/l. Hyppigheden af naturligt forekommende baggrundskoncentrationer over 2 mg/l ved Rødby Havn er beregnet i tilknytning til VVM af Femern Bælt forbindelsen til 56% af tiden. Tidsserier for de høje koncentrationer af sediment (suspenderet stof) i vandfasen viser således hyppige forekomster især efterårsmånederne og tidlige vinterperioder.</p> <p>På baggrund af de foreliggende oplysninger vurderes, at uddybningsarbejdet vil kunne give anledning til kortvarig og lokalt øget baggrundskoncentration af suspenderet stof ud for Rødby Havn i perioder med lave strømhastigheder. I forhold til variationen i den naturlige baggrundskoncentration vurderes påvirkningen dog at være uden betydning.</p>

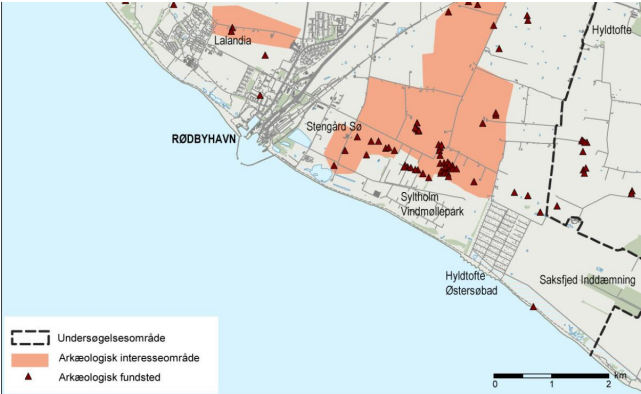
Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p><i>Vandkvalitet</i> Vandområderne langs de danske kyster er i Vandområdeplanerne målsat til en god økologisk kvalitet.</p>  <p>For kvalitetselementet ålegræs udbredelsesdybde indebærer det primært dels en god sigtbarhed, dels en begrænset tilførsel af næringsstoffer. Tilstanden i vandområdet mht. ålegræs er ukendt. Tilstanden mht. bundfauna er ligeledes ukendt. Tilstanden mht. klorofyl er moderat, og den samlede økologiske tilstand er moderat.</p> <p>Idet uddybningsarbejdet påregnes foretaget udenfor ålegræs vækstsæson (april – august inkl.) og idet der ikke vil ske en væsentlig reduktion i sigtbarheden som følge af forøget koncentrationen af suspenderet stof vurderes uddybningen ikke at influere på udbredelsen af ålegræs.</p> <p>Sammenlignet med tilførsler af kvælstof og fosfor fra land og transport fra Østersøen og Storebælt som udgør i størrelsesordenen ca. 500 ton N og 70 ton P på årsbasis. De frigivne næringsstoffer fra havnesedimentet vurderes at være meget begrænsede og hverken særskilt eller som tillæg til den øvrige pulje af næringsstoffer at kunne medføre en væsentlig virkning på vandkvaliteten, hvorfor frigivelse af næringsstoffer vurderes at være helt ubetydelig.</p> <p>Den kemiske målsætning for vandområdet er god kemisk tilstand. Tilstanden mht. kemisk tilstand i vandområdet er ukendt.</p> <p><i>Miljøfremmede stoffer</i> Indholdet af miljøfremmede stoffer i den øvre del af sedimentet i Rødby Færgehavn er lavt set i forhold til havnesedimenter generelt, og der er således for de stoffer, hvor nedre aktionsniveau er overskredet, en meget stor margin op til de øvre aktionsniveauer. I det</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>stofferne vil være bundet til partikler og organisk materiale forventes den primære påvirkning at ske til nærområdet og kun i mindre udstrækning til den øvrige del af havnen, afhængigt af færgeaktiviteten i bassinet. Det vurderes, at der ved uddybning til færgelejet ikke vil ske en væsentlig frigivelse og spredning af miljøfremmede stoffer.</p> <p><i>Biologi</i></p> <p>Opfyldning ved det nye færgeleje 4 inddrager et område på ca. 4.200 m² af havnebassinet. Havnebassiner i trafikhavne vurderes generelt kun af mindre biologisk værdi pga. de hyppige forstyrrelser, en relativ stor dybde, med en bund uden naturlige fysiske forhold og desuden påvirket af regelmæssige nødvendige oprensninger.</p> <p>Marine pattedyr kan blive påvirket af støj fra anlægsfasen og særligt ramning af spunsvægge og pæle, som spreder kraftig impulsstøj gennem vandet. I et farvand uden hindringer vil denne støj kunne have en rækkevidde på op til ca. 1 km.</p> <p>Marsvin, som er en særligt beskyttet art (bilag IV art), vil kunne blive forstyrret af impulsstøj idet marsvin anvender lydimpulser til lokalisering af deres bytte. Beskyttelsen af marsvin gælder for artens yngle og rastoområder. Her er der hindringer i form af dækmoler. Støjen vil derfor kun have begrænset udbredelse uden for havnen, og marsvin og sæler fouragerer formentlig kun i meget begrænset omfang inde i havnen pga. færgeanløb hver halve time.</p> <p>I de indre farvande koncentrerer marsvinene sig omkring Lillebælt, Storebælt og Samsø Bælt, samt den vestlige Østersø. De vigtigste områder omfatter farvandet omkring Als, den nordlige del af Storebælt samt Kadetrenden mellem Gedser og Tyskland.</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
	 <p>Om vinteren udgør de særlig vigtige områder: Det sydlige Lillebælt, Storebælt og Kadetrenden sydøst for Falster – se kort ovenfor (DMU faglig rapport 484. 2004).</p> <p>Forstyrrelse i form af støj som følge af anlægs-aktiviteter kan afholde marsvin fra at søge føde i området i anlægsfasen. Påvirkningen vil være i en begrænset periode på ca. 5-7 uger, hvor der skal rammes spuns og pæle. Arbejderne vil foregå inde bag havnens dækkende værker og støjudbredelsen vil blive begrænset heraf.</p> <p>Femern Bælt ved Rødby Havn er ikke kendt som yngle og rasteområde for marsvin. Dyrene vil dog kunne fouragere ud for kysten. Fouragerende dyr vil derfor, hvis de (og deres byttedyr) forstyrres ved impulsstøj fortrække til andre områder. Det vurderes derfor samlet, at uddybningsarbejdet og etablering af færgelejet ikke vil påvirke marsvins yngle og rasteområder og vil ikke påvirke bestanden.</p>
3. <i>Bjerg- og skovområder</i>	Projektet påvirker ikke bjerg- og skovområder.
4. <i>Naturresevater og -parker</i>	Projektet påvirker ikke beskyttet natur, naturresevater og -parker på land. Natur- og Vildtreservatet Hyllekrog er et trækfuglereservat beliggende ca. 8,5 km øst for Rødby Havn. Reservatet er en del af et Natura 2000-område, og vurdering af den potentielle påvirkning indgår herunder, jf. pkt. 5.

Miljøkriterier	Bemærkninger
	
<p>5. Områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv 2009/147/EF</p>	<p>Projektområdet er ikke omfattet af Natura 2000-beskyttelse og er hverken fredet område eller området omfattet af Naturbeskyttelseslovens bestemmelser.</p> <p>Nærmeste Natura 2000-område nr. 173 "Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand" er lokaliseret ca. 4,4 km øst for projektområdet. Natura 2000-området omfatter Habitatområde SAC152 og Fuglebeskyttelsesområde SPA83, som omfatter kyststrækningen ved Hyllekrog-Rødsand. Natur- og Vildtreservatet Hyllekrog er arealmæssigt en del af Fuglebeskyttelsesområdet.</p> <p>Området udgøres af dels af kystfarvandet syd for Lolland, dels af den lavvandede bugt ved Rødsand og Hyllekrog. Naturtyperne langs kysten udgøres af forklit, hvid klit og grå/grøn klit samt strandenge, overdrev og mose, herunder rørskovsområder.</p> <p>En række fugle har levesteder i Natura 2000-området, herunder dværgterne, havterne, splitterne og fjordterne samt klyde, rørdrum, plettet rørvagtel og rørhøg. Desuden knopsvane, toppet skallesluger, havlit, troldeand og hvinand, ederfugl og stormmåge.</p> <p>Spættet sæl og gråsæl yngler på sandrevler i området ved Rødsand. Området har desuden en vis betydning for marsvinebestanden i Danmark, se punkt 2.</p> <p>Den potentielle påvirkning af Natura 2000-området vurderes at være i tilknytning til sedimentspredning, hvor en væsentlig forhøjet koncentration af sediment i</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
	<p>vandfasen vil kunne påvirke sigtdybde ligesom aflejret sediment vil kunne påvirke bundlevende planter og dyr, herunder fødegrundlaget for arter på udpegningsgrundlaget.</p> <p>På grund af projektets begrænsede omfang og korte anlægsfase i vinterhalvåret samt afstanden til Natura 2000-området vurderes projektet ikke at indebære en væsentlig påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget. Langs sydkysten af Lolland sker sedimenttransport med de fremherskende strømretninger mod nordvest og nordøst. I det uddybning for færgelejet primært vil give anledning til et moderat spild i selve havneområdet, og kun i begrænset omfang give anledning til spredning ud af havnen til kystområdet, vurderes påvirkningen at være uden væsentlig betydning. Det skal i denne sammenhæng bemærkes, at den naturlige variation i koncentrationen af suspenderet stof i Femern Bælt er meget stor, jf. VVM-rapport for Tunnelforbindelsen, Femern Bælt.</p>  <p>MiljøGIS, 2019</p> <p>Kortet viser Natura 2000-områdets vestligste del ved Femern Bælt og levesteder for udvalgte fuglearter. Levestederne for fugle på udpegningsgrundlaget vurderes ikke at blive påvirket af arbejdet med etablering af det nye færgeleje.</p>
<p>6. Områder, hvor det ikke er lykkedes, eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes at opfylde de miljøkvalitetsnormer, der er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet</p>	<p>Intet at bemærke.</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
7. Tætbefolkede områder	<p>Lokalplanområde 360-34 og Kommuneplantillæg 1 er udpeget som erhvervsområde.</p> <p>Projektområdet støder op til boligområde ca. 350 m mod nord. Rødbyhavn har p.t. ca. 1.669 indbyggere (stand 2019).</p>
8. Vigtige landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning	<p>Der er ikke i umiddelbar nærhed beskyttede sten- og jorddiger, gravhøje eller andre kulturhistoriske værdier, og de påvirkes derfor ikke af dette projekt.</p>  <p>Skulle der imod forventning forekomme objekter af marinarkæologisk interesse ved uddybning, iværksættes afværgeforanstaltninger, f.eks. udgravning og sikring af fund.</p>
3. Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet	
a. Indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)	<p>Færgeleje 4 kommer til at omfatte et landareal på ca. 4.200 m² inden for dækkende værker (erhvervsområde).</p> <p>Ca. 350 m nord for området ligger det beboede Rødbyhavn med ca. 1.669 indbyggere (stand 2019).</p> <p>Størstedelen af boligerne ligger i en afstand til anlægsarbejdet, der gør, at der ikke er risiko for overskridelser af de vejledende grænser for støj eller vibrationer i dagtimerne.</p> <p>Det vurderes ud fra det geotekniske materiale (GEUS, Jupiter-database), at der heller ikke vil være en væsentlig påvirkning af miljø og naboejendomme.</p>

Miljøkriterier	Bemærkninger
b. Indvirknings art	Projektet vil ikke påvirke miljøet negativt.
c. Indvirkningens grænseoverskridende karakter	Projektet giver ikke anledning til påvirkninger af grænseoverskridende karakter.
d. Indvirkningens intensitet og kompleksitet	<p>Der vurderes ikke at ske en påvirkning af nærmeste Natura 2000-område. Den potentielle indvirkning vil ske ved sedimentspredning fra Rødby Havn og vil være ubetydelig set i forhold til naturlig sedimenttransport langs kysten og i forhold til den naturlige variation i koncentrationen af suspenderet stof i Femern Bælt. Indvirkningen vil således være simpel, midlertidig og kortvarig samt af sporadisk karakter. Det vurderes at påvirkningen ikke vil være målelig ved Natura 2000-området.</p> <p>Endelig vil alle grænseværdier for f.eks. luftkvalitet og støj blive overholdt i driftsfasen.</p> <p>I anlægsfasen forventes det kun at være ramning af spuns og pæle, der giver anledning til betydelig støj ved boligerne. Indvirkningen vil være direkte og midlertidig. Overslagsmæssigt vurderes støjniveauet ved nærmeste boliger at ligge på ca. 55-60 dB ved ramning af spuns.</p>
e. Indvirkningens sandsynlighed	Jævnfør ovenstående vurderes det ikke at være sandsynligt, at etablering af det nye færgeleje vil medføre, at miljøet i vandplanen ikke opnås, at Natura 2000-områder påvirkes negativt, eller at grænseværdier overskrides væsentligt.
f. Indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet	<p>Etablering af det nye færgeleje 4 er ikke vedtaget endnu.</p> <p>Det omgivende miljø forventes hurtigt at genfinde sin oprindelige tilstand efter anlægsarbejdernes afslutning.</p>
g. Kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter	Projektet "den faste forbindelse over Femern Bælt" og dets følgeprojekter (se punkt 1.b.) vurderes ikke at have en kumulativ effekt med nærværende projektforslag pga. dets begrænsede lokale omfang og korte varighed af anlægsfasen.
h. Muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne	Bygherre monitorer og begrænser eventuelle påvirkninger mest muligt indenfor de oplyste miljøemner i henhold til de beskrevne projektforsætninger.

4. Konklusion

Det vurderes at gennemførelsen af projektet ikke har væsentlige påvirkninger på miljøet.

De største miljøpåvirkninger i forbindelse med etablering af det nye færgeleje 4 vil opstå i anlægsfasen med hensyn til:

- støj, som pga. afstand til boligområdet (350 m) og kort varighed af anlægsarbejdet (ca. 7-9 uger i alt med ramning) vurderes som ikke væsentligt,
- undervandsstøj i forbindelse med ramning af pæle og spunsvægge vil have peak værdier i 1 kilometers afstand, der ligger over baggrundsstøjen, og som potentielt kan have indvirkning på havpattedyr. På grund af dækmolernes udstrækning vil undervandsstøjen imidlertid have meget begrænset udbredelse udenfor havnen og vurderes som ikke væsentligt.
- Spredning af suspenderet sediment vurderes ikke at være at give en væsentlig påvirkning på grund af dels små spildmængder, dels ofte forekommende høje baggrundskoncentration.

Med henblik på emissioner vil det nye færgeleje give muligheden for at reducere miljøaftrykket af færgedriften med indsættelsen af den mere miljøvenlige, nye færgetype. Desuden er der ønske om nyttiggørelsen af uddybnings- og oprensingsmateriale i selve projektet i overensstemmelse med BEK nr. 950 af 27/06/2016, så forbrug af værdifulde ressourcer kan undgås.

Bilag

Bilag 1	Oversigtsplan/Tegning
Bilag 2	Situationsplan/Tegning
Bilag 3	Snit A-A/Tegning
Bilag 4	Snit B-B/Tegning
Bilag 5	VVM – Kumulative påvirkninger – Femern
Bilag 6	VVM – Tillæg – Femern
Bilag 7	Samlet Klaptilladelse til Rødby Havn og Sejlrende 2015
Bilag 8	Søkort med indtegnet projektområde
Bilag 9	Matrikelkort med indtegnet projektområde
Bilag 10	Ind- og udkørselsplan/Tegning