

Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet

Dette ansøgningsskema benyttes ved ansøgning om tilladelser til etablering, renovering og udvidelse af anlæg på søterritoriet.

Husk at læse vejledningen på side 6, før skemaet udfyldes.

Eventuelle spørgsmål til ansøgningsskema og vejledning rettes til Kystdirektoratet på tlf. 99 63 63 63 eller via e-mail kdi@kyst.dk.

Bemærk: En ansøgning kan først behandles, når alle nødvendige oplysninger foreligger.

Til Kystdirektoratets notater:

Dato for modtagelse: | |

Journal nr.: | |

Projekttype: | |

Sagsbehandler: | |

A. Oplysninger om ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres

Navn

| Lolland Havne (Lolland Kommune), v. Tummas Juul |

Adresse

| Stensøvej 1 |

Lokalt stednavn

| |

Postnr.

| 4900 |

By

| Nakskov |

Telefon nr.

| 54 67 73 31 |

Mobil nr.

| 51 53 73 30 |

E-mail

| tuju@lolland.dk |



B. Evt. repræsentant (entreprenør, rådgiver eller lignende)

Navn

Sweco Danmark A/S, v. Niels Nondal

Adresse

Ørestads Boulevard 41

Lokalt stednavn

[]

Postnr.

2300

By

København S

Telefon nr.

43 48 64 92

Mobil nr.

27 23 64 92

E-mail

Niels.nondal@sweco.dk

C. Offentliggørelse af oplysninger

Ansøger giver ved underskrift tilladelse til, at ansøgningsmaterialet må offentliggøres på Kystdirektoratets hjemmeside www.kyst.dk. I henhold til persondataloven vil personfølsomme oplysninger, eller andre oplysninger friholdt for aktindsigt, uanset denne accept ikke blive offentliggjort.

Dato

06.11.2023

Underskrift

Niels Nondal

D. Anlæggets placering

Adresse

Femø Havn

Postnr.

4945

By

Femø

Kommune

Lolland

Matrikel nr. og ejerlagsbetegnelse

25f



E. Beskrivelse af anlægget i sin helhed

Kan evt. uddybes i bilag

Bemærk: Nødvendige bilag skal også vedlægges, se rubrik I

Femø Havn, Nyt slæbested

Projektet omfatter etablering af et slæbested i Femø Havn. Slæbestedet vil blive udført i præfabrikerede betonelementer med afslutning i form af en stålplade. Ved siden af slæbestedet udføres en gangbro af træ langs den eksisterende bølgeskærm. Slæbestedets og gangbroens dimensioner fremgår af vedlagte plan- og snittegninger. Anlægget indebærer mindre ændringer på eksisterende stenglacis og bagfyld bestående af sten/grus.

Slæbestedet vil overvejende blive anvendt af øens lokale bådere forår og efterår til hhv. søsætning og optagning af joller og småbåde. Det vil primært dreje sig om 20-30 lokale joller, som i dag søsættes og optages på anden vis, typisk med mobilkran. Slæbestedet påregnes kun i begrænset omfang benyttet af udenøjs joller.

Det bemærkes, at Kystdirektoratet tidligere har vurderet, at etablering af slæbestedet ikke ville have væsentlig indvirkning på miljøet jf. vedlagte kopi af tilladelse fra 2009. Denne tilladelse, som var givet efter Havneloven, er ikke længere gældende jf. vedlagte kopi af afgørelse fra Trafikstyrelsen af 02.11.2023.

Der er ikke kumulation med andre projekter, og der anvendes kun få naturressourcer i form af materialer til betonelementer og tømmer til gangbro.

Der produceres ikke væsentlige mængder affald ved etableringen, og anlægget forurener ikke og giver ikke gener for omgivelserne, hverken under udførelse eller drift. Bortset fra normal risiko ved arbejde på/ved vand er der heller ikke særlige risici forbundet med etableringen.

Slæbestedet etableres på nuværende havneareal og ændrer ikke væsentligt på områdets anvendelse.

Projektet vil ikke indebære forringelse af naturtyper eller levesteder i området eller medføre forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for de arter, som området er udpeget for. Selve anlægsarbejdet, som foregår inden for Femø Havns dækkende værker, vil ligeledes ikke have væsentlige konsekvenser for udpegningsgrundlaget. |



F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Etablering af slæbestedet planlægges udført i første eller andet kvartal 2024. Arbejderne omfatter afretning af bund, udlægning af betonplader, ramning af træpæle og etablering af brodæk i træ. Arbejderne påregnes udført dels fra land og dels med flydende materiel.

G. Uddybning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages uddybning?

☐

Ja

☒

Nej

Hvis ja skal mængden for uddybningen angives m³

Beskrivelse af hvordan sedimentet fra uddybningen efterfølgende tænkes behandlet:



H. Opfyldning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages opfyldning på søterritoriet?

☐

Ja

☒

Nej

Hvis ja skal mængden af opfyldningsmateriale angives m³

Beskrivelse af opfyldningsmaterialets kvalitet:

I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal vedlægges:

- Søkort med indtegnet anlæg
- Matrikelkort med indtegnet anlæg
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere

Evt. andet relevant materiale:

- Tilladelse fra 2009
- Besvarelse vedr. gyldighed af tilladelse fra 2009

J. Erklæring og underskrift

Undertegnede ansøger erklærer, at oplysninger, der står i ansøgningen, er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Dato	Fulde navn (benyt blokbogstaver)	Underskrift
06.11.2023	NIELS NONDAL	

Ansøgningen sendes med post til:

Kystdirektoratet

Højbovej 1

Postboks 100

7620 Lemvig

Eller via e-mail: kdi@kyst.dk

Vejledning til ansøgningsskema

(vedrørende ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet)

Punkt A. Oplysninger om ejere

Her anføres navn, adresse mv. på ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres på eller ud for. Er der flere ansøgere, kan det anføres i et vedlagt bilag.

Punkt B. Evt. repræsentant (entreprenør, ingeniør eller lignende)

Her anføres navn, adresse mv. på den person, der fungerer som kontaktperson (projektansvarlig) under sagens behandling, det kan for eksempel være et entreprenør- eller ingeniørfirma.

Punkt C. Offentliggørelse af oplysninger

Kystdirektoratet er forpligtiget til at orientere naboer og andre berørte parter om ansøgninger om tilladelse til anlæg på søterritoriet. Ved orienteringen sker der altid en videregivelse af de oplysninger, som er angivet i skemaet. Endvidere offentliggøres ansøgningen på Kystdirektoratets hjemmeside.

Punkt D. Anlæggets placering

Her anføres projektets adresse, dvs. dets fysiske placering. Det er vigtigt for sagens behandling, at matrikelnumre samt ejerlav angives. Disse oplysninger kan findes i ejendommens skøde eller indhentes fra kommunen eller på internettet, f.eks. på www.miljoportalen.dk.

Punkt E. Beskrivelse af anlægget

Her beskrives anlægget i sin helhed. Beskrivelsen skal bl.a. omfatte formål og baggrund for anlægget, anlæggets udformning, en beskrivelse af hvilke materialer, der anvendes til anlægget og overvejelser over anlæggets indvirkning på strømningsforhold og den nærliggende kyst.

Til anvendelse for en screening for VVM skal beskrivelsen ligeledes belyse nedenstående forhold.
Anlæggets

- dimensioner
- kumulation med andre projekter
- anvendelse af naturressourcer
- affaldsproduktion, forurening og gener
- risiko for ulykker, navnlig under hensyn til de anvendte materialer og teknologier



Anlæggets betydning for den miljømæssige sårbarhed i området særligt i forhold til

- nuværende arealanvendelse
- de tilstedeværende naturressourcers relative rigdom, kvalitet og regenereringskapacitet
- det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på kystområder, områder der er fredet eller omfattet af national og international natur- og miljøbeskyttelses lovgivning, tætbefolkede områder, områder der er af særlig betydning ud fra et historisk, kulturelt eller arkæologisk synspunkt

Anlæggets potentielle påvirkninger herunder

- påvirkningernes omfang (geografisk område og antal personer der berøres)
- påvirkningernes grænseoverskridende karakter
- påvirkningers grader og -kompleksitet
- påvirkningens sandsynlighed
- påvirkningens varighed, hyppighed og reversibilitet

Beskrivelsen kan eventuelt suppleres med bilag.

Punkt F. Beskrivelse af arbejdsmetoder

Her angives hvilke arbejdsmetoder, der benyttes ved opførelsen af anlægget, bl.a. hvordan og hvornår arbejdet udføres. Angivelsen af arbejdsmetoder er vigtigt for vurderingen af anlæggets påvirkning på miljøet.

Punkt G. Uddybning

Hvis der i forbindelse med anlægget foretages en uddybning, skal det angives i kubikmeter, hvor stor en mængde sediment uddybningen omfatter, og ligeledes hvad der efterfølgende skal ske med sedimentet, f.eks. om det skal bruges til kystfodring, opfyldning mv.

Punkt H. Opfyldning

Hvis der i forbindelse med projektet foretages en opfyldning, skal omfanget af opfyldningen angives i kubikmeter materiale brugt til opfyldningen. Kvaliteten af materialet til opfyldningen skal belyses, specielt mht. om det er forurenede eller uforurenede materiale, der benyttes.

Punkt I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal foreligge, før en ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet kan behandles:

- Søkort med anlægget indtegnet
- Matrikelkort med anlægget indtegnet. Matrikelkort kan findes på www.miljoportalen.dk. Anlæg kan f.eks. indtegnes med tusch på matrikelkortet.
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger, der gør rede for anlæggets konstruktioner. På snittegningen angives f.eks. konstruktionernes højde, bredde, længde mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra ejerne af alle berørte matrikler skal vedlægges, hvis anlægget strækker sig over mere end ansøger / ejers matrikel. Hvis en repræsentant for ejeren, f.eks. entreprenør- eller ingeniørfirma søger om tilladelse til anlægget på ejerens vegne, skal ansøgningen desuden vedlægges en samtykkeerklæring fra ejeren om, at han er indforstået med dennes repræsentation, samt at han er indforstået med, at anlægget opføres på hans ejendom.

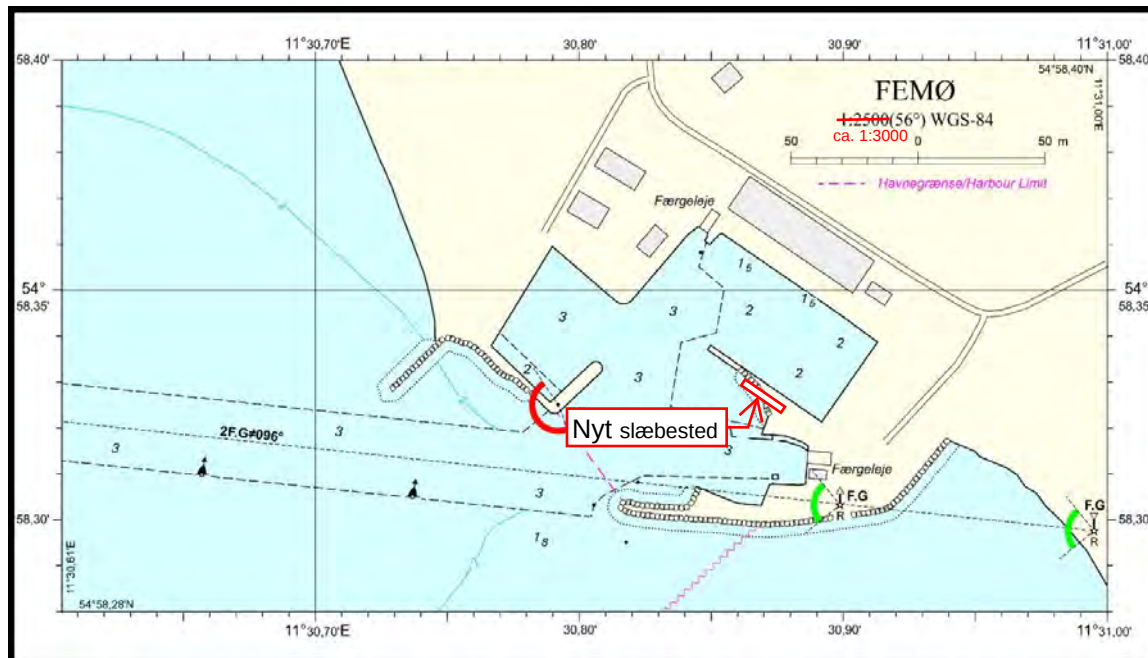
Er der i forbindelse med anlægget lavet en strømningsanalyse eller lignende, er det hensigtsmæssigt at vedlægge den/dem som bilag for at belyse sagen bedst muligt.

Hvis der er spørgsmål til ansøgningsskemaet, kan Kystdirektoratet kontaktes på tlf. 99 63 63 63 eller på email: kdi@kyst.dk.

Kystdirektoratet



Femø Havn

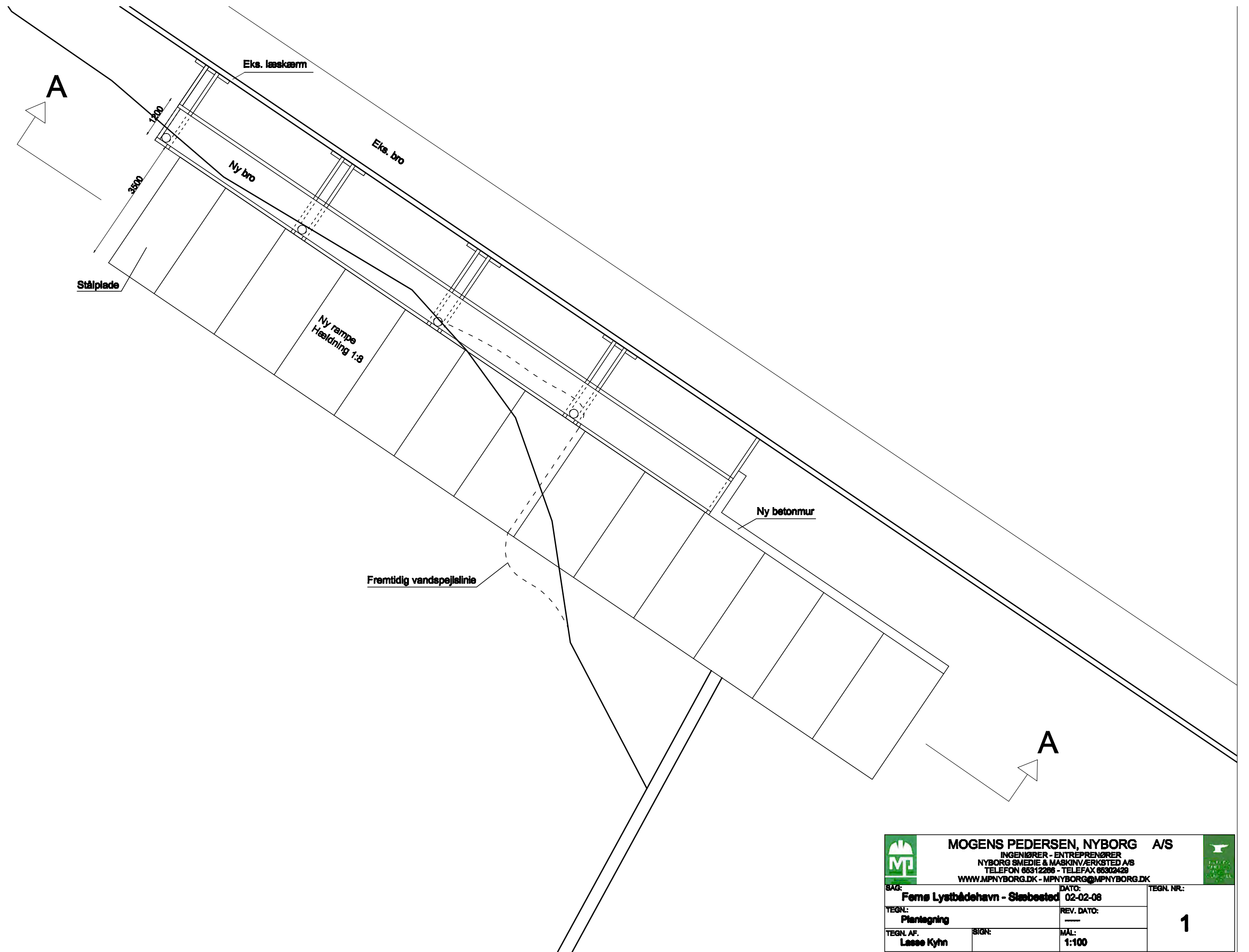


© Geodatastyrelsen

Opdateret: 20-7-2018



		MØRKHØJ FLYVEVEJ, 110000 AS		
Første Lysbådehavn - Skærbødd		1:200		
Skærbødd		1:200		3
Lasse Hylm		1:200		



		MOGENS PEDERSEN, NYBORG A/S		
INGENIØRER - ENTREPRENØRER NYBORG SMEDIE & MASKINVERKSTED A/S TELEFON 86312266 - TELEFAX 86302429 WWW.MPNYBORG.DK - MPNYBORG@MPNYBORG.DK				
SAG: Fem Lystbådehavn - Stæbested		DATO: 02-02-08		TEGN. NR.: 1
TEGN.: Plantegning		REV. DATO: —		
TEGN. AF: Lasse Kyhn	SIGN:	MÅL: 1:100		

Nyt slæbested ved Femø Havn

Natura 2000 væsentlighedsvurdering



Ændringsliste

Ver	Dato	Beskrivelse af ændringen	Revideret	Godkendt af

Sweco Danmark A/S	48233511
Projekt	Nyt slæbested ved Femø Havn
Projektnummer	41004069
Kunde	Lolland Havne
Udfærdiget af	Trine Johnsen
Dato	2023-12-04
Dokumentnavn:	20231218_N2000væsentlighedsvurdering_SlæbestedFemøHavn.docx

Indholdsfortegnelse

1	Sammenfattende vurdering	4
2	Metode	4
3	Eksisterende forhold	4
3.1	Projektområde.....	4
4	Projektbeskrivelse.....	6
5	Natura 2000-område	6
5.1	N116 Centrale Storebælt og Vresen.....	8
5.1.1	Fuglebeskyttelsesområde F128 Smålandsfarvandet	8
5.2	N173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand	10
5.2.1	Naturtyper	12
5.2.2	Arter	14
5.2.3	Fugle.....	17
5.2.4	Bilag IV-arter	21
6	Miljøpåvirkninger i anlægsfasen	21
7	Miljøpåvirkninger i driftsfasen	22
8	Referencer.....	23

1 Sammenfattende vurdering

Femø Havn ønsker at etablere et nyt slæbested. Slæbestedet vil blive udført i præfabrikerede betonelementer med afslutning i form af en stålplade. Ved siden af slæbestedet udføres en gangbro af træ langs den eksisterende bølgeskærm. Der er tale om et anlægsprojekt af mindre omfang, som indebærer mindre ændringer på eksisterende stenglacis og bagfyld bestående af sten/grus.

I denne rapport vurderes det, om projektet kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt (væsentlighedsvurdering), og om projektet kan påvirke forekomsten af særligt beskyttede dyrearter, herunder fouragerende træk- og ynglefugle samt marsvin. Marine pattedyr, som marsvin og sæler, er sårbare overfor undervandsstøj. Marsvin er en strengt beskyttet bilag IV art og vurderes at være mest sårbar overfor forstyrrelser. Der er foretaget en konkret vurdering for projektets påvirkning af bestanden af marsvin i Smålandsfarvandet.

Det vurderes, at projektet ikke vil udgøre en væsentlig påvirkning af marsvin. Det vurderes, at projektet som helhed ikke vil udgøre en væsentlig påvirkning af de vurderede Natura 2000-områder eller arter og fugle på udpegningsgrundlaget.

2 Metode

Kapitlet bygger på materiale og oplysninger fra udkast til Natura 2000-planer, reviderede Natura 2000-basisanalyser, Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), Danmarks Naturdata, arter.dk og relevant faglitteratur.

3 Eksisterende forhold

3.1 Projektområde

Femø Havn er en mindre færgehavn med cirka 100 bådpladser fordelt i to bassiner. Havnens samlede areal er omkring 18.250 m². På havnen er der sejlerhus med køkken, udendørs spiseområde og opladerstation.

Det nye slæbested etableres ved den østlige del af havnen, se Figur 3-1. En del af projektarealet ligger inden for Natura 2000-område nr. 173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborg Sund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand i habitatnaturtypen Bugt, se Figur 3-2.



Figur 3-1. Projektområdet for det nye slæbested ved Femø Havn er indtegnet med rødt.



Figur 3-2. Projektområdets placering (rød) indenfor Natura 2000 område nr. 173 og den marine habitatnaturtype Bugt.

4 Projektbeskrivelse

Lolland Havne ønsker at etablere et slæbested i Femø Havn. Slæbestedet vil blive udført i præfabrikerede betonelementer med afslutning i form af en stålplade. Ved siden af slæbestedet udføres en gangbro af træ langs den eksisterende bølgeskærm. Slæbestedets og gangbroens dimensioner fremgår af plan- og snittegninger vedlagt projektansøgningen. Anlægget indebærer mindre ændringer på eksisterende stenglacis og bagfyld bestående af sten/grus.

Slæbestedet vil overvejende blive anvendt af øens lokale bådere til hhv. søsætning og optagning af joller og småbåde, og derfor forventes den primære brug at være om foråret og i efteråret. Anvendelsen vil primært dreje sig om 20-30 lokale joller, som i dag søsættes og optages på anden vis, typisk med mobilkran. Slæbestedet påregnes kun i begrænset omfang at blive benyttet af udenørs joller.

Det bemærkes, at Kystdirektoratet tidligere har vurderet, at etablering af slæbestedet ikke ville have væsentlig indvirkning på miljøet jf. kopi af tilladelse fra 2009 vedlagt projektansøgning. Denne tilladelse, som var givet efter Havneloven, er ikke længere gældende jf. kopi af afgørelse fra Trafikstyrelsen af 02.11.2023 vedlagt projektansøgning.

Arbejderne omfatter:

- Afretning af bund
- Udlægning af betonplader
- Ramning af træpæle
- Etablering af brodæk i træ

Der anvendes kun få naturressourcer i form af materialer til betonelementer og tømmer til gangbro. Arbejderne påregnes udført dels fra land og dels med flydende materiel.

Der produceres ikke væsentlige mængder affald ved etableringen, og anlægget forurener ikke og giver ikke gener for omgivelserne, hverken under udførelse eller drift. Bortset fra normal risiko ved arbejde på/ved vand er der heller ikke særlige risici forbundet med etableringen.

Slæbestedet etableres på nuværende havneareal og ændrer ikke væsentligt på områdets anvendelse. Projektet planlægges ikke at udføres samtidigt med andre projekter.

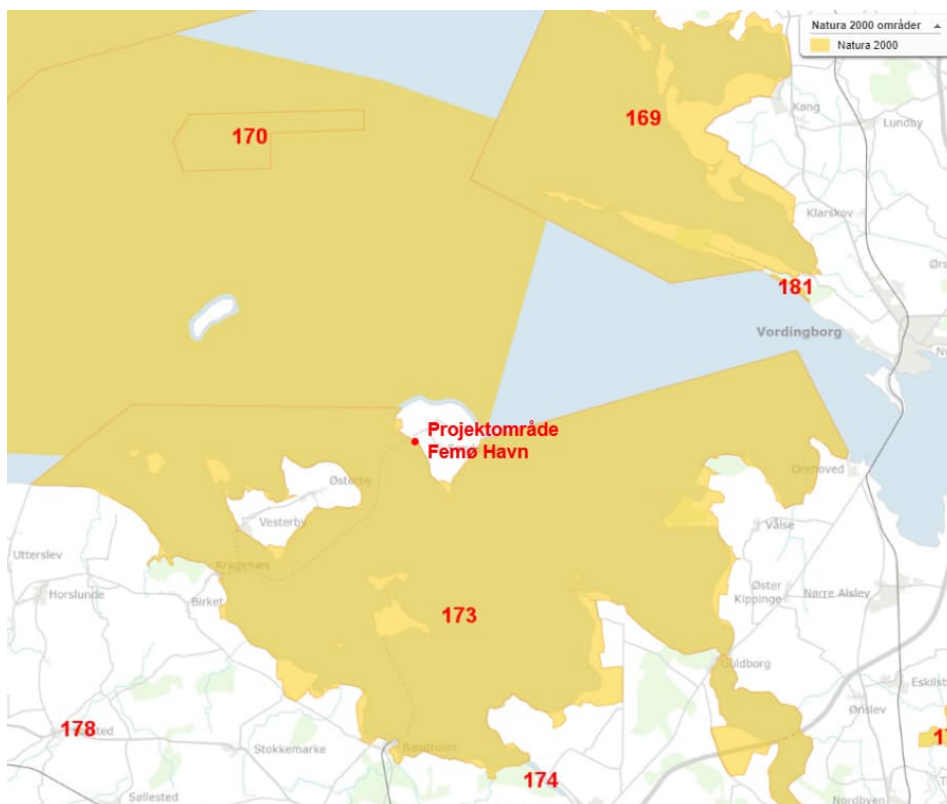
Etablering af slæbestedet planlægges udført i første eller andet kvartal 2024.

5 Natura 2000-område

Hvert Natura 2000-område er udpeget for at beskytte en række særlige naturtyper og arter, som er sjældne, truede eller særligt karakteristiske for EU-landene. Natura 2000-beskyttelsen indebærer en særlig restriktiv administration i forhold til projekter, der kan have en mulig påvirkning ind i et beskyttet område, herunder en specifik vurdering af om projektet forringer de arter, naturtyper og levesteder, der danner grundlaget for områdets udpegning.

Der ligger tre Natura 2000-områder inden for en radius af 15 km fra Femø havn, se Figur 5-1.

- Umiddelbart uden for Femø Havn ligger Natura 2000-område N173 *Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand* bestående af habitatområde H152 og fuglebeskyttelsesområderne F82, F83, F85 og F86
- Ca. 2 km nord for Femø Havn ligger Natura 2000-område N116 *Centrale Storebælt og Vresen* bestående af habitatområde H100 *Centrale Storebælt og Vresen* samt fuglebeskyttelsesområde F73 *Vresen*, F98 og F128
- Ca. 13 km fra Femø Havn ligger Natura 2000-område N169 *Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde* bestående af habitatområde H148 og fuglebeskyttelsesområde F81
- Ca. 15 km fra Femø Havn ligger Natura 2000-område N170 *Kirkegrund* bestående af habitatområde H149

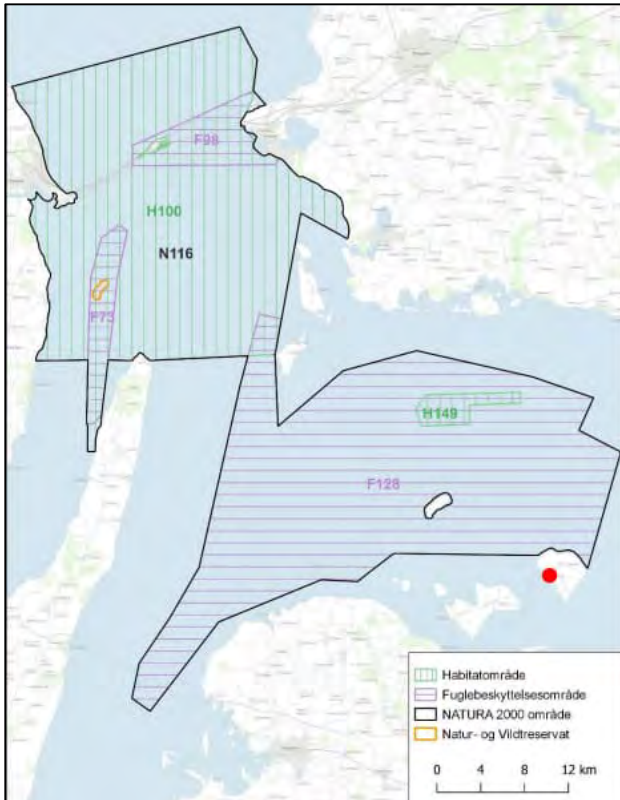


Figur 5-1. Oversigtskort over Natura 2000-områder omkring projektområdet Femø Havn. MiljøGIS til N2000 (2023).

Projektets størrelse og karakter taget i betragtning, samt med afstande på minimum 13 og 15 km fra projektet, antages det, at der ikke er mulighed for at projektet kan have væsentlige påvirkninger på hhv. N169 og N170. Væsentlighedsvurderingen tager derfor udgangspunkt i Natura 2000-områderne N116 og N173, som ligger umiddelbart uden for Femø Havn.

5.1 N116 Centrale Storebælt og Vresen

Natura 2000-område N116 Centrale Storebælt og Vresen har ifølge den reviderede basisanalyse for området et samlet areal på 63.198 ha (ekskl. F128), hvoraf 62.940 ha består af hav. Området er udpeget som habitatområde nr. 100 Centrale Storebælt og Vresen samt fuglebeskyttelsesområde nr. 73 Vresen og havet mellem Fyn og Langeland samt fuglebeskyttelsesområde nr. 98 Sprogø og Halskov Rev- samt nr. 128 Smålandsfarvandet, se Figur 5-2.



Figur 5-2. Habitatområder og fuglebeskyttelsesområder inden for Natura 2000-område nr. 116 Smålandsfarvandet. Projektområdet Femø Havn er markeret med rød prik. Kort fra Clausen et al. 2022.

Idet der er tale om et projekt af mindre karakter og omfang, og idet projektet befinder sig minimum 13,5 km fra H100, H149, F73 og F98 inden for N116 vurderes det, at der ikke er mulighed for at projektet kan have væsentlige påvirkninger på områderne. Derfor beskrives kun de potentielle påvirkninger på F128 som ligger umiddelbart nord for Femø og ca. 2 km kystlinje fra projektområdet i Femø Havn.

5.1.1 Fuglebeskyttelsesområde F128 Smålandsfarvandet

Fuglebeskyttelsesområde F128 udgør størstedelen af Smålandsfarvandet samt den sydlige halvdel af Natura 2000-område N116. Fuglebeskyttelsesområdet blev udlagt i november 2021 efter udgivelsen af Natura 2000 planen for område N116, som således hverken omfatter fuglebeskyttelsesområdet, dets udpegningsgrundlag eller trusler for arter omfattet af dette¹.

¹ Clausen et al. 2022

Det er endnu ikke endeligt udmeldt, hvilke arter, der kommer til at indgå i fuglebeskyttelsesområdets udpegningsgrundlag. Dog er de to arter edderfugl og gråstrubet lappedykker blevet nævnt i høringsmaterialet og forventes derfor at indgå i udpegningsgrundlaget.

Edderfugl

Området er af international betydning som rasteområde om vinteren for den nordvesteuropæiske bestand af edderfugl der kommer til området i oktober-november, og derefter trækker videre mod nord til yngleområderne i det tidlige forår. Fuglene opholder sig primært over de store muslingebanker der findes i den vestlige del af fuglebeskyttelsesområdet i farvandet mellem Omø/Agersø og Lolland. I fældningsperioden om sommeren kan der også observeres flokke af edderfugle i Smålandsfarvandet. Disse fugle er særligt sårbare, da de ikke kan flyve mens de fælder svingfjerene.

Hvert år overvintrer flere hundrede tusinde edderfugle i Danmark. De ankommer i oktober-november fra yngleområderne nord for Danmark, og trækker nordpå igen i det tidlige forår. Bestanden var på ca. 800.000 omkring 1990, men siden er antallet faldet, og i 2000 blev der kun talt omkring 320.000 edderfugle. Nogle af de vigtigste rasteområder er Vadehavet og farvandet omkring Læsø, Storebælt, Lillebælt og det Sydfynske Øhav. På grund af især fuglekolera er antallet af ynglende edderfugle her i landet gået ned.

Edderfugle holder til på søterritoriet langs kysterne, og i vinteren samles de i flokke til havs. De yngler primært ved de indre farvande, hvor de bygger rede på jorden, og ofte samler sig i kolonier. Når æggene klækkes, søger hun og unger ud på vandet, hvor de samles med andre hunner og unger.

Edderfugle kan dykke ned til over 20 meter for at finde føde, men oftest søger de føde på lavere vand. De foretrækker særligt blåmuslinger, men indtager også anden animalsk føde som snegle og krebsdyr.

Gråstrubet lappedykker

Området er ligeledes af international betydning for gråstrubet lappedykker som findes i området i stort antal i vinterperioden. Når den gråstrubede lappedykker opholder sig til havs, lever den af småfisk og da småfiskene, der udgør fødegrundlaget, ikke er koncentreret i bestemte områder, men er udbredt over hele området, gælder det samme for gråstrubet lappedykker.

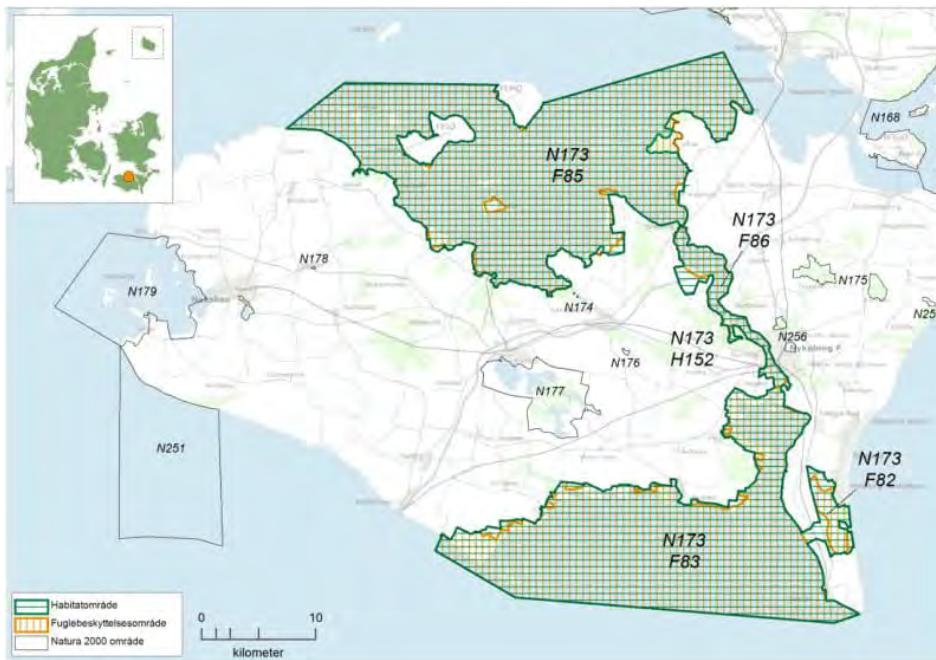
Gråstrubet lappedykker er udbredt i Europa, Asien og Nordamerika. I Europa er udbredelsen udpræget østlig og begynder for alvor i en linje fra Finland til det vestlige Sortehav. Derudover er udbredelsen ret sporadisk, og den går ikke længere vestpå end til Danmark. I Danmark er den gråstrubede lappedykker en ret almindelig ynglefugl i den østlige del af landet, hvor den findes i moderat næringsrige småsøer og lignende. Arten synes at foretrække småsøer med rørsump, men den kan også forekomme i blandt andet beskyttede dele af større søer.

Den gråstrubede lappedykker er en ret almindelig trækgæst i Danmark, idet de danske farvande udgør vigtige overvintringsområder for arten i Europa. Det vigtigste område ligger formodentlig i det lavvandede område i det nordvestlige Kattegat, hvor antallet af overvintrende fugle er vurderet til at være omkring 2.300. Den gråstrubede lappedykker opholder sig næsten udelukkende til havs uden for yngletiden, hvilket adskiller den fra de andre lappedykkerarter.

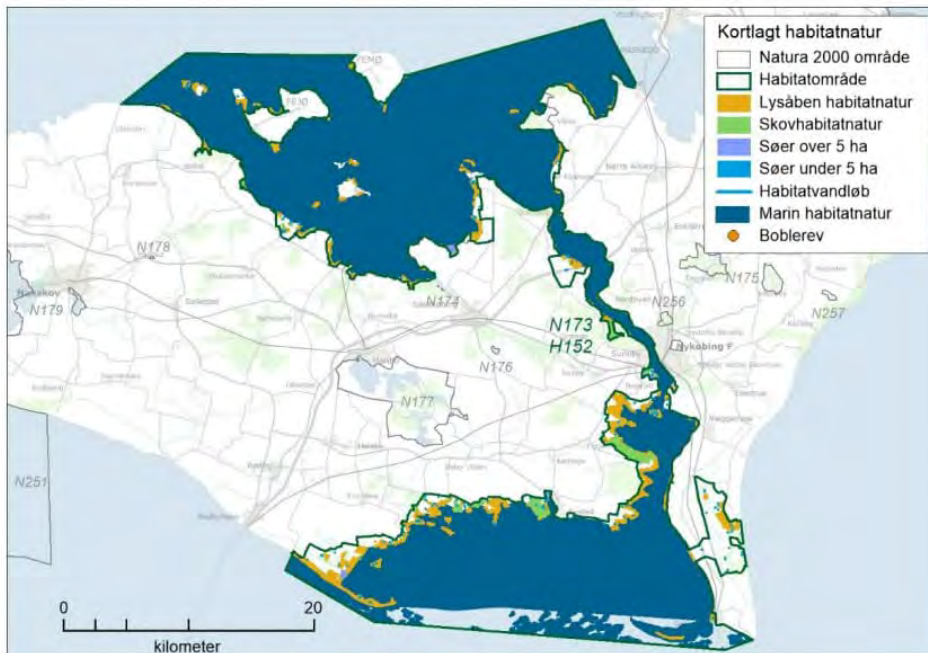
Gråstrubet lappedykkers føde består af småfisk, store vandinsekter, snegle og små padder.

5.2 N173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand

Natura 2000 område N173 har et samlet areal på 78.850 ha, og består af habitatområde H152 og fuglebeskyttelsesområderne F82, F83, F85 og F86, se Figur 5-3. Ca. 88 % af Natura 2000-området udgøres af hav og marin habitatnatur, se Figur 5-4.



Figur 5-3. Oversigtskort over Natura 2000 område N173 bestående af habitatområde H152 (vandret grøn skraveret) og fuglebeskyttelsesområderne F82, F83, F85 og F86 (lodret orange skraveret). Kort fra Natura 2000 planen for N173 (Miljøstyrelsen).



Figur 5-4. Kortlagt habitatnatur i Natura 2000 område N173 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand. Kort fra den reviderede basisanalyse for N173 (Miljøstyrelsen).

Området er særligt udpeget på grundlag af store forekomster af kyst- og havnaturtyper, herunder sandbanke, mudder og sandflade blottet ved ebbe, bugter og vige, strandenge, forstrand med begyndende klitdannelse og tidvis våde enge.

Natura 2000 området er således et geografisk stort område. Det vurderes, at projektet udelukkende vil have en mindre lokal påvirkning i den nordlige del af N173 i umiddelbar nærhed af havnen pga. projektets begrænsede størrelse og karakter, mens der ikke vil ske en påvirkning længere væk i N173. Væsentlighedsvurderingen foretages derfor med udgangspunkt i den nordlige del af N173, dvs. den del af H152 som ligger nord for Lolland og F85, som ligger i umiddelbar nærhed af projektet. Udpegningsgrundlaget for dette område fremgår af Tabel 5-1 og Tabel 5-2.

Tabel 5-1. Udpegningsgrundlag for habitatområde 152 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand, jf. Natura 2000 planen for N173.

Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klitlavning (2190)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Bøg på kalk (9150)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Eremit* (5380)	Skæv vindelsnegl (1014)
	Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)
	Marsvin (1351)	Bredøret flagermus (1308)
	Damflagermus (1318)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Bøg på kalk (9150) er ikke til stede i habitatområde H152. Naturtypen gennemgås derfor ikke yderligere.

Tabel 5-2. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F85 Smålandshavet nord for Lolland, jf. Natura 2000 planen for N173.

Fugle:	Rørdrum (Y)	Knopsvane (T)
	Sangsvane (T)	Grågås (T)
	Bramgås (T)	Skeand (T)
	Troldand (T)	Hvinand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Havørn (TY)
	Rørhøg (Y)	Blishøne (T)
	Klyde (Y)	Dværgterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet ændret som beskrevet i den reviderede basisanalyse.

5.2.1 Naturtyper

På grund af projektets størrelse og karakteren af slæbestedets etablering er det usandsynligt at de beskyttede terrestriske naturtyper og søer vil kunne påvirkes

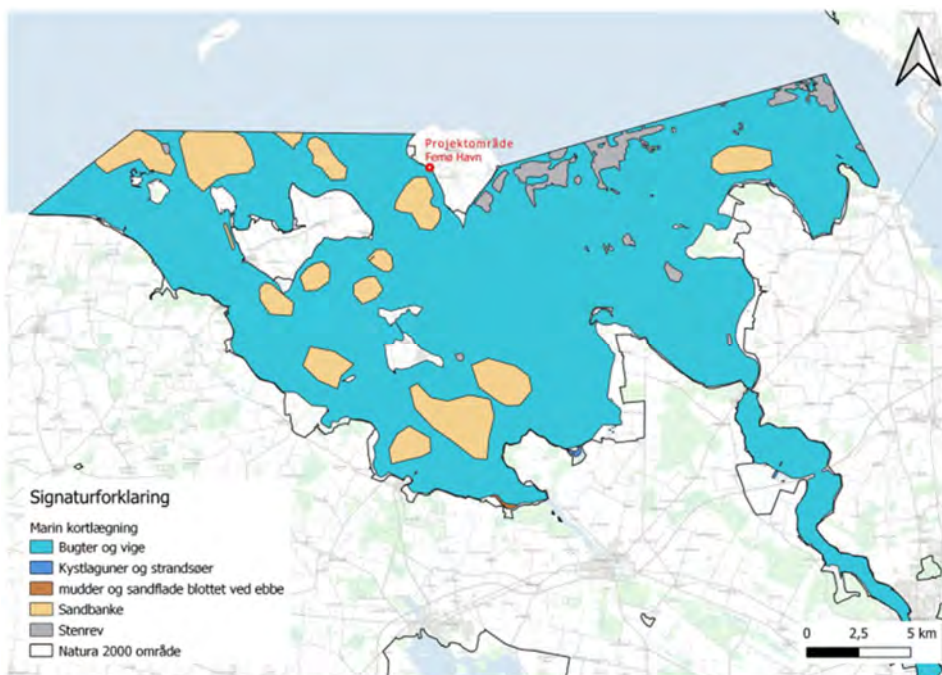
af projektet, og væsentlighedsvurderingen fokuserer derfor på de marine naturtyper.

Den marine del af habitatområdet er domineret af sandbund og indeholder flere marine naturtyper, se Tabel 5-3, hvoraf en del af projektområdet overlapper med habitatnaturtypen Bugt (1160), se Figur 3-2. Bugter (1160) er lavvandede områder med begrænset fersk påvirkning.

Tabel 5-3. Areal af kortlagte marine naturtyper i habitatområde H152 samt kortlægningsår.

Naturtype	Naturtype nr.	Kortlægningsår	Kortlagt areal
Sandbanke	1110	2014	4.489 ha
Mudder og sandflade blottet ved ebbe	1140	2004	762 ha
Kystlaguner og strandsøer	1150	2004	38 ha
Bugter og vige	1160	2004	57.339 ha
Stenrev	1170	2014	3.054 ha

For den nordlige del er de marine naturtyper er fordelt som på Figur 5-5.

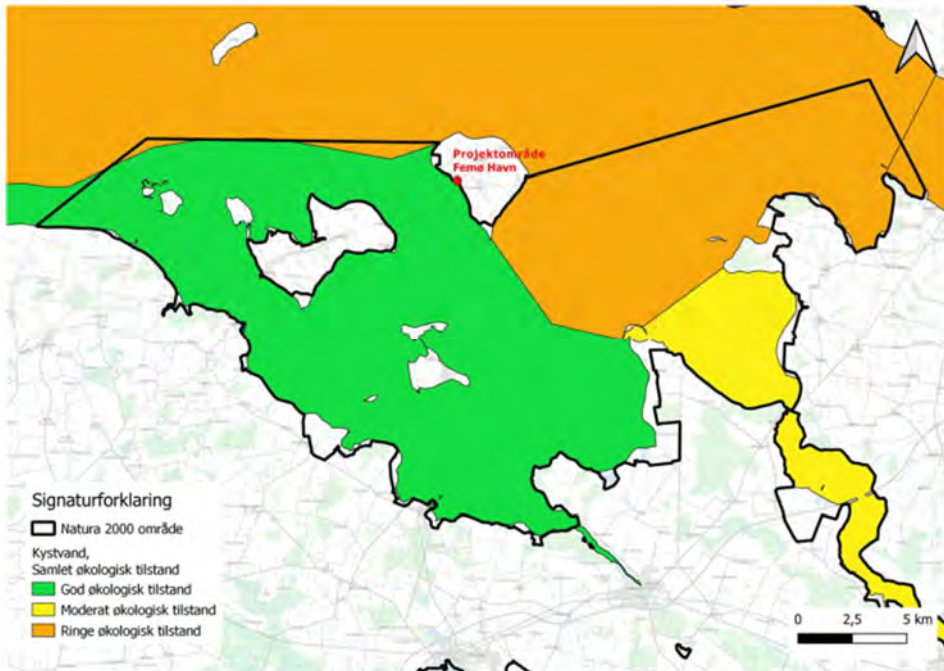


Figur 5-5. Kortlægning af marine naturtyper i den nordlige del af Natura 2000 område N173. Den reviderede basisanalyse 2022-2027.

Tilstanden for de marine naturtyper er vurderet i den reviderede basisanalyse 2022-2027 for N173. Heraf fremgår, at sandbankerne mange steder er dækkede af ålegræsdominerede plantesamfund fra 1-6 meters dybde og for enkelte steder ud til 8 meters dybde. Tilstedeværelsen og trivslen af ålegræsbestande anses for at være en positiv tilstandsindikator i lavvandede marine områder.

Der er desuden en samlet 'God' økologisk tilstand i kystvandet syd og vest for Femø og 'Moderat' til 'Ringe' økologisk tilstand øst for Femø, se Figur 5-6. Den gode samlede økologiske tilstand mod vest er baseret på god økologisk tilstand for fytoplankton, høj økologisk tilstand for rodfæstede bundplanter (eksempelvis ålegræs) og ukendt tilstand for bunddyr. Den ringe økologiske tilstand mod øst er baseret på moderat økologisk tilstand for fytoplankton og rodfæstede bundplanter samt ringe økologisk tilstand for bunddyr. Den moderate økologiske

tilstand længere mod øst er baseret på høj økologisk tilstand for fytoplankton, moderat for rodfæstede bundplanter og ukendt for bunddyr.



Figur 5-6. Samlet økologisk tilstand for kystvandet i Natura 2000 område N173. Den reviderede basisanalyse 2022-2027.

Trusler mod tilstanden i marine områder er generelt næringsstofbelastning samt menneskelige forstyrrelser i form af fx fiskeri og sejlads inkl. udledning af undervandsstøj. Særligt fiskeri med bundtrawl og lignende bundslæbende redskaber kan have en omfattende negativ påvirkning på havbundens tilstand.

5.2.2 Arter

Af arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H152 er eremit, skæv vindelsnegl, sumpvindelsnegl, stor vandsalamander, bredøret flagermus og damflagermus ikke knyttet til marine naturtyper, og de forventes derfor ikke at blive påvirket af projektet. Kun de marine pattedyr marsvin, gråsæl og spættet sæl er både på udpegningsgrundlaget og knyttet til marine naturtyper.

Marsvin er den mest almindelige og den eneste ynglende hval i de danske farvande. Marsvin foretrækker dybder mellem 20 og 40 m og dykker ikke dybere end 200 m. Der er tre bestande af marsvin i Danmark, hvoraf marsvinene i habitatområde H152 tilhører Bælthavsbestanden, som er estimeret til 42.324 individer i 2016², men i den seneste optælling kun 14.403 individer, som altså antyder en kraftig tilbagegang³. Information om Bælthavspopulationens udbredelse og antal kommer fra adskillige metoder: telemetri, akustiske skibstogter, visuelle skibstogter, flytællinger og passiv akustisk overvågning.

Habitatområde H152 er for marsvin kategoriseret med D-forekomst svarende til at marsvin findes i området, men uden at have væsentlig betydning for

² Sveegaard et al. 2018

³ Gilles et al. 2023

populationen⁴. Der er observeret marsvin flere steder i Smålandsfarvandet omkring Femø, se Figur 5-6, senest i 2023.



Figur 5-7. Observationer af marsvin i Smålandsfarvandet omkring Femø. Observationerne er markeret med firkanter, hvor firkantens farve er kraftigere jo flere observationer, der er inden for samme område. Kort fra arter.dk

Den største kendte trussel mod marsvin kommer fra utilsigtet bifangst ved garnfiskeri, men også forurening, skibstrafik, undervandsstøj og nedsat fødemængde kan have negativ indflydelse på marsvinene⁵.

Spættet sæl forekommer i Danmark i fire populationer, hvoraf populationen i Smålandsfarvandet tilhører Østersøbestanden, som anses for at være en mindre og mere sårbar bestand end bestandene i Vadehavet og Kattegat. Arten er dog i fremgang i Danmark⁶. For Østersøbestanden har den gennemsnitlige fremgang ifølge den reviderede basisanalyse for N173 været 5%. Tællestationen for spættet sæl i N173 ligger i Rødsand, dvs. på sydsiden af Lolland og der er flere observationer af spættet sæl i Smålandsfarvandet omkring Femø, se Figur 5-8 med seneste observation i 2022.

Forurening, undervandsstøj, menneskelig forstyrrelse og nedsat fødemængde kan have negativ indflydelse på spættet sæl⁶.

⁴ Sveegaard et al. 2018

⁵ Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007

⁶ Fredshavn et al. 2019



Figur 5-8. Observationer af spættet sæl i Smålandsfarvandet omkring Femø. Observationerne er markeret med firkanter, hvor firkantens farve er kraftigere jo flere observationer, der er inden for samme område. Kort fra arter.dk

Gråsæl forekommer i Danmark i to bestande, hvor gråsælerne i Smålandsfarvandet tilhører Østersøbestanden, som tæller omkring 1.000 individer. Gråsælerne overvåges ved Rødsand på sydsiden af Lolland, hvor de har fast yngleplads. I Smålandsfarvandet omkring Femø er der kun få observationer af gråsæl, se Figur 5-9, og senest i 2014.

Forurening, undervandsstøj, menneskelig forstyrrelse og nedsat fødemængde kan have negativ indflydelse på gråsæl, som også formodes at være særlig sårbar overfor bifangst⁷.

⁷ DCE 2017



Figur 5-9. Observationer af gråsæl i Smålandsfarvandet omkring Femø. Observationerne er markeret med firkanter, hvor firkantens farve er kraftigere jo flere observationer, der er inden for samme område. Kort fra arter.dk.

5.2.3 Fugle

Fuglearterne på udpegningsgrundlaget for F85 er oplistet i Tabel 5-4.

Tabel 5-4. Fuglearter på udpegningsgrundlaget for F85 med angivelse af om arten er ynglefugl, trækfugl og tilknyttet det marine miljø.

Art	Ynglefugl	Trækfugl	Tilknyttet det marine miljø
Rørdrum	X		Nej
Knopsvane		X	Ja
Sangsvane		X	Ja
Grågås		X	Ja
Bramgås		X	Ja
Skeand		X	Nej
Troldand		X	Nej
Hvinand		X	Ja
Toppet skallesluger		X	Ja
Havørn	X	X	Ja
Rørhøg	X		Nej
Blishøne		X	Ja
Klyde	X		Ja
Dværgterne	X		Ja
Fjordterne	X		Ja
Havterne	X		Ja

Af tabellen fremgår det, hvilke arter der i større eller mindre omfang er tilknyttet det marine miljø enten som levested, fødesøgningsområde eller rasteområde. Disse arter gennemgås alle herunder. De arter, der ikke er tilknyttet det marine

miljø, beskrives ikke yderligere, da disse ikke forventes at kunne blive påvirket af projektet.

Knopsvane er både som fælde- og trækfugl almindelig over hele landet. Den optræder som trækfugl i Danmark primært i lavvandede fjorde og vige med udbredt undervandsvegetation. De overvintrende knopsvaner er fordelt overalt langs Danmarks beskyttede kystområder og i mange søer.

Bestanden af knopsvane i fuglebeskyttelsesområde F85 er fluktuerende mellem et par hundrede op til flere tusinder af rastende individer. Områderne ved Hyllekrog samt farvandet nord for Lolland er nogle af Danmarks vigtigste fældeområder for knopsvane med høje forekomster af fugle ved tællingerne i 2006, 2012 og 2019.

Knopsvane er registreret ved Femø. Områdets karakter med lavvandede bugter med udbredte sandbanker tilgodeser generelt artens krav til føde, og dens krav om sikre og uforstyrrede raste- og overnatningslokaliteter.

Sangsvane yngler i det nordlige Europa og i det nordlige Rusland. Fuglene overvintrer i Nordvesteuropa med tyngdepunkt i Danmark. Sangsvanen optræder som træk- og vintergæst i områder med gode fødemuligheder. Tidligere fouragerede sangsvane primært på vandplanter i lavvandede fjordområder, men de seneste årtier ses arten næsten udelukkende i større antal på landbrugsarealer, hvor især høstede majsmarker byder på gode fourageringsmuligheder for arten.

Bestanden af sangsvane i fuglebeskyttelsesområde F85 er faldende, men på landsplan er artens forekomst firedoblet. Sangsvane fouragerer og raster regelmæssigt i fuglebeskyttelsesområdet i vintermånederne. Arten søger hovedsageligt føde på græs og vinterafgrøder på de omkringliggende agerjorde. Fuglene raster gerne i nor og bugter.

Sangsvane er registreret ved Femø. Områdets lavvandede bugt med udbredte sandbanker benyttes både til fouragering og overnatning. Endvidere benyttes omkringliggende marker med vintersæd, ofte rapsmarker, til fouragering.

Grågås træffes i Danmark fouragerende på marker og enge, og rastende på vandfladen i søer og fjorde. Føden udgøres hovedsageligt af græs og urter samt spildkorn på høstede marker.

Grågås er en udbredt ynglefugl i Danmark, hvor den yngler ved søer og moser med fourageringsområder i form af enge og marker, og i stigende grad også på øer og holme i salt- og brakvand. Den danske ynglebestand suppleres i efteråret af trækfugle fra Norge der trækker gennem Jylland og fugle fra Sverige, der trækker igennem Østdanmark.

Grågås er registreret ved Femø. I Smålandsfarvandet ses der årligt 1.500-5.000 rastende grågæs. De omkringliggende marker samt områdets strandenge og store åbne vandflader tilgodeser generelt artens krav til føde, og dens krav om sikre og uforstyrrede raste- og overnatningslokaliteter. Fuglebeskyttelsesområdet vurderes således fortsat at være egnet til at kunne rumme et højt antal rastende grågæs.

Bramgås kommer til Danmark i træktiden, primært fra ynglepladserne i Sibirien. Arten havde tidligere sin hovedforekomst i Vadehavsområdet, men inden for de seneste par årtier har arten udvidet sit overvintringsområde til også at omfatte Vest- og Nordjylland, og registreres nu i stort antal i Østdanmark.

Bramgås træffes i træktiden på strandenge, enge og marker og om natten benyttes vandflader som et sikkert og uforstyrret område til overnatning. Oprindeligt er arten tæt knyttet til kysterne, men stadig flere flokke er i de senere år set langt inde i landet, hvor de i selskab med andre gæs fouragerer på især stubmarker af korn og majs.

Bramgås er registreret ved Femø. Overvågningsdata viser et varierende antal rastende bramgæs fra år til år i området. Det vurderes dog, at området generelt tilgodeser artens krav til føde samt krav om sikre, uforstyrrede raste- og overnatningslokaliteter. Der vurderes således ikke umiddelbart at være trusler mod artens muligheder for at raste i området.

Hvinand yngler i større og mindre søer i Skandinavien, i Østeuropa og østover. I Danmark yngler arten fåtalligt og overvejende på Sjælland, mens arten overvintrer almindeligt i de fleste danske farvande. På baggrund af optællingerne i NOVANA-programmets midvintertællinger vurderes antallet af hvinænder i Danmark at være stabil.

Arten fouragerer i lavvandede områder og æder muslinger, snegle, krebsdyr og fisk. Den er afhængig af uforstyrrede fourageringsområder.

Hvinand er registreret ved Femø og forekommer med et fluktuerende antal i fuglebeskyttelsesområde F85 set over perioden 2004-2017 fra 5 til ca. 4.000 rastende individer. Området indeholder større arealer med lavvandede bugter og ringe forstyrrelse og vurderes at være rumme gode rastelokaliteter for hvinand.

Toppet skallesluger yngler almindeligt i salt- og brakvandsområder i Nordeuropa og østover, og den danske bestand yngler langs alle danske kyster undtagen den jyske vestkyst. Uden for yngletiden træffes arten fortrinsvis i lavvandede, beskyttede dele af kyststrækningerne i de indre danske farvande. Antallet af overvintrende toppede skalleslugere i danske vandområder fluktuerer en del, men bedømt ud fra indeksoptællingerne vurderer DCE Aarhus Universitet, at bestanden på lang sigt har været stabil.

Toppet skallesluger er registreret ved Femø. Arten bruger det lavvandede farvand som overvintringsområde, og fuglebeskyttelsesområdet vurderes at rumme egnede rastelokaliteter for arten.

Havørn er en fåtallig ynglefugl, som findes spredt over hele Danmark på nær Bornholm. Efter havørnens tilbagekomst som dansk ynglefugl i midten af 1990'erne har bestanden været i fremgang, og der blev i 2018 registreret 81 ynglepar i Danmark. Artens ynglelokaliteter udgøres af områder ved kysten eller ved større søer med skov og fourageringsområder i form af fladvandede kystnære områder, laguner og andre vandområder. Reden placeres normalt i et stort træ med godt udsyn og få menneskeskabte forstyrrelser specielt i starten af yngletiden. Hovedparten af de danske havørnepar findes på Lolland og Sydsjælland, men arten har efterhånden etableret stabile bestande i de andre landsdele.

I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der ikke registreret havørn i fuglebeskyttelsesområdet omkring Femø.

Blishøne forekommer i vandhuller, søer, åer, lavvandede fjorde og langs beskyttede kyster. Arten er i vinterhalvåret primært knyttet til søer, lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation, hvor de ofte ses i store flokke. Fældefugle ses typisk i de samme habitater som de overvintrende fugle, dog koncentreret i færre områder.

Blishøne lever af vandplanter, specielt grønalger, men tager også muslinger, snegle, orme og insekter. En del af føden henter de på lavt vand ved kysterne og af og til på de tilstødende strandenge. Med områdets lavvandede bugter og sandbanker og tilstødende strandenge tilgodeser området artens fødebehov.

I Østersregionen som helhed vurderes arten til at være i moderat tilbagegang. Bestanden af blishøns rammes hårdt af isvintre, som giver øget dødelighed. Arten har dog stor evne til at retablere sig, og bestanden når typisk tilbage på niveau i løbet af nogle år.

Blishøne er registreret ved Femø og forekommer med et fluktuerende antal i fuglebeskyttelsesområde F85 set over perioden 2004-2017 fra 0 til ca. 2.500 rastende individer.

Klyde yngler hovedsageligt i kolonier primært langs lavvandede fjordkyster og i salte eller brakke kystlaguner, hvor der findes slikvader og åbne enge med kort vegetation. I sjældne tilfælde træffes de også ynglende på egnede lokaliteter ved ferskvand. Klyde findes udbredt over hele landet med undtagelse af Bornholm. Rederne placeres ofte på småøer, hvor de er i sikkerhed for ræve og andre rovdyr. Arten er trækfugl, der overvintrer i Sydvesteuropa og i Vestafrika. Klyden blev totalfredet i Danmark i 1922, hvorefter bestanden var i fremgang igennem en lang årrække. De seneste år har den dog igen været i tilbagegang.

I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der ikke registreret ynglende klyder i fuglebeskyttelsesområdet omkring Femø.

Dværgterne yngler i Danmark i langt overvejende grad på åbne vegetationsløse og stenede strande. Dværgterne er trækfugl, som overvintrer langs Vestafrikas kyster. Dværgterne yngler oftest i kolonier, men træffes også solitært ynglende. Arten er udbredt langs kysterne over det meste af landet på nær Bornholm. Ynglebestanden af dværgterne har formentligt været stabil i antal siden 1980, mens antallet af ynglekolonier i samme periode er faldet betydeligt. Den største trussel for den danske ynglebestand vurderes at være prædation fra rovdyr i ynglekolonierne samt bortskylning af reder i forbindelse med ekstreme højvander i yngletiden.

I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der ikke registreret ynglende dværgterner i fuglebeskyttelsesområdet omkring Femø.

Fjordterne yngler i kolonier på øer og holme langs kysten ofte i selskab med havterne eller hættemåge. Arten ses også ynglende på indlandslokaliteter, og også her ofte i selskab med hættemåge. Arten er trækfugl og overvintrer langs Vestafrikas kyster. Den danske bestand af fjordterne blev i slutningen af 1980'erne vurderet til ca. 1500 ynglepar, herefter gik bestanden gradvist tilbage, og den samlede bestand vurderes nu til ca. 1/3 af bestanden i slutfirserne. De seneste år er der dog konstateret en svag fremgang i antallet af ynglepar. Største trussel for den danske ynglebestand vurderes at være prædation på ynglepladserne samt tilgroning af de rovdyrfrie yngleøer.

I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der ikke registreret ynglende fjordterner i fuglebeskyttelsesområdet omkring Femø.

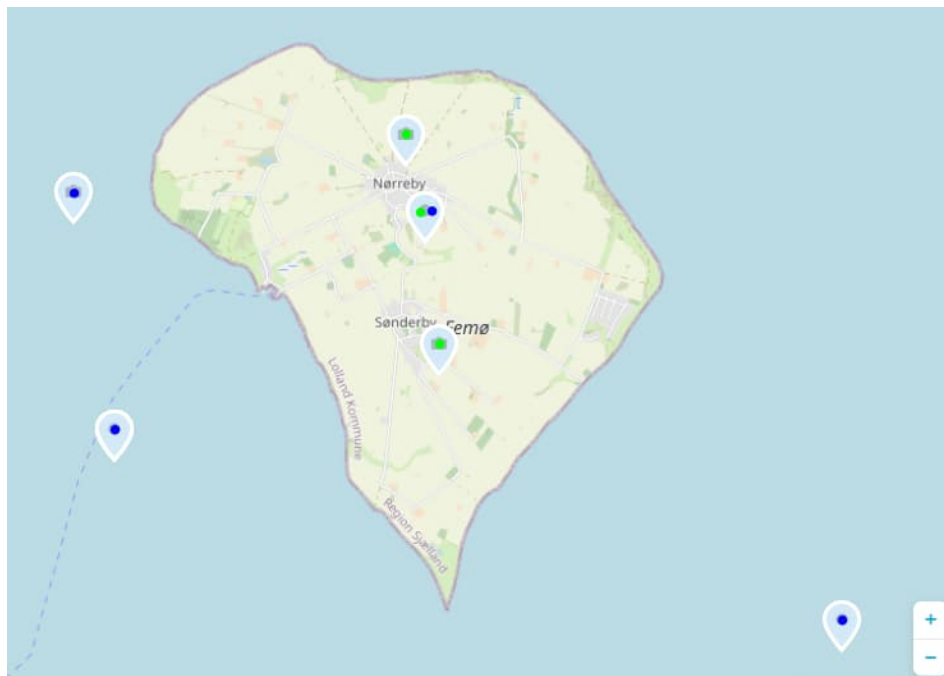
Havterne yngler i Danmark overvejende på små ubeboede øer og sandrevler med sparsom vegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i åbentvandsbæltet omkring Antarktis. Havternen er Danmarks almindeligste ynglende terneart og forekommer i kolonier spredt langs de danske kyster og fjorde undtagen på Bornholm. Den danske ynglebestand har både i antal og i udbredelse været

nedadgående siden 1990'erne, og arten er forsvundet fra flere tidligere kendte ynglepladser. Den største trussel for den danske ynglebestand vurderes at være prædation fra rovdyr på ynglepladserne samt bortskylning af reder i forbindelse med ekstreme højvander i yngletiden.

I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der ikke registreret ynglende havterner i fuglebeskyttelsesområdet omkring Femø.

5.2.4 Bilag IV-arter

Der er observeret to bilag IV arter på og omkring Femø; marsvin og grønbroget tudse, se Figur 5-10. For marsvin henvises til afsnit herom under afsnit 5.2.2. Grønbroget tudse er registreret på tre lokationer på Femø med en afstand på minimum 1,3 km fra projektet i Femø Havn. Denne afstand taget i betragtning og ift. projektets lille størrelse og karakter af renovering forventes projektet ikke at påvirke grønbroget tudse, og denne art behandles derfor ikke yderligere.



Figur 5-10. Observationer af bilag IV arter på og omkring Femø. Observationerne er markeret med en omvendt dråbeform, hvoraf dem med en blå prik i midten angiver fund af marsvin og dem med grøn prik i midten angiver fund af grønbroget tudse. Observationen af marsvin midt på Femø skyldes usikkerhed på GPS-koordinater. Kort fra arter.dk.

6 Miljøpåvirkninger i anlægsfasen

De væsentlige miljøpåvirkninger i anlægsfasen i Femø Havn vil udelukkende omfatte undervandsstøj fra nedramning af træpæle (impulsstøj) og fra flydende materiel (vedvarende støj) og evt. sedimentspredning fra afretning af bund og udlægning af betonplader. Det forventes, at nedramning af træpæle tager op til et par dage og afretning af bund og udlægning af betonplader tager op til 2 uger. Det planlægges at evt. opgravet jord med forurening forbliver på matriklen. Der vil ikke blive foretaget uddybning eller oprensning af havbunden i

forbindelse med anlægsarbejdet, og der vil derfor ikke være væsentlig sedimentspredning i anlægsfasen.

Nedramning af træpæle i havbunden kan potentielt udgøre en væsentlig påvirkning på sæler og især marsvin, som er sårbare overfor undervandsstøj.

Kritisk høje støjniveauer i kort afstand til støjende aktiviteter kan give dyrene permanente høreskade. Permanent høretab (PTS) kan ske ved støjniveauer på 173 dB re $1\mu\text{Pa}^2$ for marsvin og 201 dB re $1\mu\text{Pa}^2$ sæler, hvorimod midlertidigt høretab vurderes at forekomme ved 153 dB re $1\mu\text{Pa}^2$ for marsvin og 181 dB re $1\mu\text{Pa}^2$ sæler⁸. På længere afstande kan dyrene reagere med negative adfærdsmæssige reaktioner, såsom reduceret fødesøgning og forhøjet energiforbrug. Tærskelværdien for forstyrrelse angives til 109 dB re $1\mu\text{Pa}$ og 110 dB re $1\mu\text{Pa}$ ved 500 Hz for hhv. marsvin og sæler i HELCOM's HOLAS 3 vurdering⁹.

I nærværende projekt er der dog tale om en lokal og kortvarig støjpåvirkning med hammerenergi under 28 kJ, og de marine pattedyr har mulighed for at søge til andre områder inden for Natura 2000 habitatet. Under nedramningsarbejdet vil der desuden blive anvendt "soft start", der sikrer, at marsvin og sæler kan søge bort fra området inden maksimal hammerenergi, og dermed reducere støjbelastningen. Nedramningen, samt afretning af bund og udlægning af betonplader kan foretages fra flydende materiel, som vil udlede skibsstøj. Udledning af vedvarende undervandsstøj fra arbejdet vil dog være begrænset set ift. støjledningen fra færger og andre fartøjer i den allerede støjpåvirkede havn.

Bortskræmningen af havpattedyr forventes at være kortvarig, og dyrene forventes at vende tilbage til området kort efter endt aktivitet.

Fugle i nærområdet vil have mulighed for at søge midlertidigt bort fra Femø Havn, hvorefter de forventes at anvende området som hidtil efter anlægsfasen.

Det vurderes, at der ikke vil ske væsentlig påvirkning af marsvin eller andre beskyttede arter og fugle i anlægsfasen. Støjpåvirkningen af arter på udpegningsgrundlaget vil være kortvarig og midlertidig.

7 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

I driftsfasen fortsætter havnedriften som hidtil, og der vurderes ikke at være væsentlige miljøpåvirkninger i driftsfasen, da projektet består af etablering af et slæbested til søsætning og optagning af 20-30 lokale joller som i dag typisk håndteres med mobilkran. Slæbestedet påregnes kun i begrænset omfang benyttet af udenørs joller. Der forventes ikke at ske en stigning i sejlads som følge af det nye slæbested. Brugen af havnen i driftsfasen og dermed dens miljøpåvirkning forventes derfor at være i sin væsentlighed uændret.

8 Indrapportering af undervandsstøj

Som et led i kortlægningen af undervandsstøj i Danmarks havmiljø, som kan bidrage til en bedre forståelse af påvirkningen på marine arter, ønskes det, at aktiviteter med udledning af impulsstøj, deriblandt pæleramning, indrapporteres til

⁸ Southall et al. 2019

⁹ Tougaard et al. 2023

Miljøstyrelsen, som derefter rapporterer aktiviteter til en samlet støj database hos ICES (International Council for the Exploration of the Sea).

Følgende Tougaard 2020 fritages ramninger af mindre pæle under 28 kJ for forpligtelsen til at indrapportere:

Ifølge retningslinjerne fra TG-Noise (Dekeling et al. 2014) er der ikke nogen nedre grænse for, hvor små pæleramninger der skal indrapporteres. Der må derfor i praksis vælges en pragmatisk bagatelgrænse. Grænsen mellem den laveste kategori (meget lav) og næstlaveste (lav) er 280 kJ, hvilket svarer til 28 T·m (en faldvægt på 28 ton, der falder 1 meter), hvilket ligger langt over de faldvægte, der anvendes til mindre pæle ved bådebroer, bundgarn o.lign. Da afstanden mellem kategorierne er en konstant faktor på 10, fastsættes en ad hoc-bagatelgrænse derfor til 28 kJ, svarende til 2.8 T·m. Herved fritages ramninger med hammerenergi under 28 kJ for forpligtelsen til at indrapportere.

9 Referencer

Clausen, P., Bregnballe, T., Nielsen, R.D., Petersen, I.K., Stepien, E., Sveegaard, S. & Teilmann, J. 2022. Vurdering af forstyrrelsestrusler i to udvalgte Natura 2000-områder: Centrale Storebælt og Vresen (N116) samt Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø (N162). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 29 s. – Fagligt notat nr. 2022|22. https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2022/N2022_22.pdf

DCE 2017, Baggrund om spættet sæl og gråsæls biologi og levevis i Danmark. https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2017/Baggrund_om_spættet_sael_og_graasaal.pdf

Fredshavn, J., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Damgaard, C., Therkildsen, O.R., Elmeros, M., Wind, P., Johansson, L.S., Alnø, A.B., Dahl, K., Nielsen, E.H., Pedersen, H.B., Sveegaard, S., Galatius A. & Teilmann, J. 2019. Bevarings-status for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport nr. 340, <https://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf>

Gilles, A, Authier, M, Ramirez-Martinez, NC, Araújo, H, Blanchard, A, Carlström, J, Eira, C, Dorémus, G, Fernández-Maldonado, C, Geelhoed, SCV, Kyhn, L, Laran, S, Nachtsheim, D, Panigada, S, Pigeault, R, Sequeira, M, Sveegaard, S, Taylor, NL, Owen, K, Saavedra, C, Vázquez-Bonales, JA, Unger, B, Hammond, PS (2023). Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2022 from the SCANS-IV aerial and shipboard surveys. Final report published 29 September 2023. 64 pp. <https://www.tiho-hannover.de/itaw/scans-iv-survey>

Miljøstyrelsen 2021. Natura 2000 basisanalyse 2022-2027 Revideret udgave. Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand, Natura 2000 område nr. 173

Miljøstyrelsen 2021. Natura 2000 plan 2022-2027 Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand, Natura 2000 område nr. 173

Southall, B. L., Finneran, J. J., Reichmuth, C., Nachtigall, P. E., Ketten, D. R., Bowles, A. E., Ellison, W. T., Nowacek, D. P. & Tyack, P. L. 2019. Aquatic Mammals, 45(2), 125-232, DOI 10.1578/AM.45.2.2019.125

Sveegaard, S., Nabe-Nielsen, J. & Teilmann, J. 2018. Marsvins udbredelse og status for de marine habitatområder i danske farvande. Aarhus Universitet, DCE, Videnskabelig rapport nr. 284 <http://dce2.au.dk/pub/SR284.pdf>

Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

Tougaard, J. 2020. Indrapportering af impulsstøj. Teknisk anvisning M33, Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.

Tougaard, J., Ladegaard, M., Griffiths, E. & Marcolin, C. 2023. Vurdering af tilstanden i de danske havområder for havstrategidirektivets deskriptor 11. Kriterierne D11C1 impulsstøj og D11C2 vedvarende lavfrekvent støj. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 93 s. - Videnskabelig rapport nr. 568