

RØMØ HAVN

NY DÆKMOLE TIL RØMØ HAVN

NATURA 2000-SCREENING

ADRESSE COWI A/S

Jens Chr. Skous Vej 9
8000 Aarhus C

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

| | | |
|-----|---------------------------------------------|----|
| 1 | Indledning | 3 |
| 2 | Lovgivning | 3 |
| 3 | Metode | 4 |
| 3.1 | Formålet med analysen | 4 |
| 3.2 | Vurderingernes struktur | 4 |
| 3.3 | Dokumentationsgrundlag | 5 |
| 3.4 | Justerede Natura 2000-områdegrænser | 5 |
| 4 | Projektbeskrivelse | 5 |
| 4.1 | Formål | 5 |
| 4.2 | Projektets arbejdsmetoder | 5 |
| 4.3 | Tidsplan | 6 |
| 4.4 | Projektet potentielle påvirkninger | 6 |
| 5 | Eksisterende forhold | 8 |
| 5.1 | Natura 2000 | 8 |
| 5.2 | Bilag IV-arter | 17 |
| 6 | Vurdering af påvirkninger | 18 |
| 6.1 | Natura 2000 | 18 |
| 6.2 | Vurdering af påvirkninger på bilag IV-arter | 22 |

PROJEKTNR.

A121986

DOKUMENTNR.

A121986-V-001

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

25-02-2020

BESKRIVELSE

Natura 2000-screening

UDARBEJDET

TBKR

KONTROLLERET

ERP

GODKENDT

LBHN

| | | |
|----|-----------------------|----|
| 7 | Kumulative virkninger | 22 |
| 8 | Afværgetiltag | 23 |
| 9 | Konklusion | 23 |
| 10 | Referencer | 24 |

1 Indledning

Rømø Havn ønsker at etablere en ny dækmole ved indløbet til havnen samt at færdiggøre en påbegyndt kajstrækning. Dækmolens formål vil være at bryde tværstrømmen, som løber ud for havneindløbet, og dermed lette besejlingsforholdene og øge sikkerheden ved ind- og udsejling til havnen, da risikoen for påsejling af molehoveder nedsættes.

Rømø Havn har i den forbindelse bedt COWI om at vurdere projektets påvirkning af de nærliggende Natura 2000-områder samt af bilag IV-arter. Nærværende rapport udgør således en Natura 2000-screening (Natura 2000-væsentlighedsvurdering) suppleret med en vurdering af potentielle påvirkning af bilag IV-arter.

2 Lovgivning

Natura 2000 er betegnelsen for et sammenhængende netværk af beskyttede naturområder i EU. Områderne er udpeget på grundlag af bestemmelser i EU habitatdirektivet fra 1992 (Rådet for Den Europæiske Union, 1992) og EU fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådet for Den Europæiske Union, 2009) fra 1979 med rettelser senest i 2009. Områderne er udpegede til at bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene.

Herudover har medlemslandene en forpligtigelse til at beskytte de arter, som er anført på habitatdirektivets bilag IV (såkaldte bilag IV-arter), samt arternes yngle- og rasteområder.

Nærværende Natura 2000-screening gennemføres i medfør af §§ 6 og 7 i habitatbekendtgørelsen (BEK nr. 1595 af 06/12/2018¹).

Før myndighederne træffer en afgørelse, er de således i medfør af bekendtgørelsens § 6 forpligtede til at sikre, at projektet i sig selv eller kumulativt med andre projekter ikke medfører en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets integritet. Af udkastet til "Vejledning – Habitatbekendtgørelsen" fremgår det, at "*et områdes integritet kan i praksis defineres ud fra den samlede sum af et områdes økologiske struktur, funktion og de økologiske processer i hele områdets udstrækning, som gør det muligt at opretholde de levesteder og bestande af arter, som området er udpeget for*" (Miljøstyrelsen, 2019a).

Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes i Natura 2000-screeningen, vil ansøger være forpligtet til at gennemføre en Natura 2000-konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningerne for det pågældende Natura 2000-område. I forhold til vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder gælder forsigtighedsprincippet, dvs. det skal kunne afvises, at et projekt medfører væsentlig skade på området.

I Natura 2000-konsekvensvurderingen indgår den overordnede målsætning for området samt bevaringsstatus for hver af de vurderede arter og naturtyper med

¹ BEK nr. 1595 af 06/12/2018 - Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

tilhørende beskrivelser af levesteder, bestande, udbredelse, økologi og isolation. Natura 2000-konsekvensvurderingen skal på et videnskabeligt grundlag dokumentere omfanget af den potentielle påvirkning. Hvis Natura 2000-konsekvensvurderingen viser, at projektet kan medføre skade på Natura 2000-områdets integritet, dvs. en væsentlig negativ påvirkning ikke kan udelukkes jf. forsigtighedsprincippet, så kan myndigheden ikke umiddelbart meddele tilladelse til projektet.

Bekendtgørelsen åbner mulighed for dispensation (undtagelsesprocedure), hvis der er bydende nødvendige og væsentlige samfundsmæssige interesser, og der ikke findes alternativer til det ansøgte. Dette forudsætter dog, at der samtidig foreligger en fuldstændig vurdering af alle relevante alternativer og disses indvirkning på Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger.

Tilsvarende skal myndigheden jf. habitatbekendtgørelsens § 10 ved administration af de i § 7 nævnte bestemmelser vurdere projektets påvirkninger på de plante- og dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV. Der må ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis det ansøgte projekt kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arterne eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV. Yngle- og rasteområder betragtes i denne sammenhæng ikke nødvendigvis i snæver forstand, og ved vurderingen kan der anlægges en bred, økologisk betragtning af yngle- og rasteområder til grund (den såkaldte vedvarende økologiske funktionalitet).

3 Metode

3.1 Formålet med analysen

Formålet med denne analyse er at vurdere om, etableringen af en ny dækmole på Rømø Havn samt færdiggørelse af påbegyndt kajstrækning kan medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder, og om projektet kan påvirke bilag IV-arter, herunder disse arters bestande samt yngle- og rasteområder.

3.2 Vurderingernes struktur

En detaljeret beskrivelse af projektet og dets placering er givet i kapitel 4 og i afsnit 5.1 præsenteres udpegningsgrundlaget for det nærmeste Natura 2000-område. I afsnit 5.1 er der desuden foretaget en afgrænsning, hvor relevante dele af udpegningsgrundlaget er udvalgt og beskrevet. Ved relevante dele af udpegningsgrundlaget forstås habitatnaturtyper og arter inkl. fugle, som potentielt kan blive påvirket af projektet og som derfor bør vurderes nærmere. Afgrænsningen er lavet på baggrund af projektets karakter og placering i forhold til forekomster af naturtyper og arter.

Vurderingen af de potentielle påvirkninger af relevante habitatnaturtyper og arter (inkl. fugle) er foretaget i kapitel 6. I disse vurderinger inddrages potentielle påvirkninger fra både anlægs- og driftsfase.

Tilsvarende er der i afsnit 5.2 foretaget en analyse af hvilke bilag IV-arter, der er relevante at inddrage i vurderingen af påvirkninger fra projektet. En konkret vurdering af de potentielle påvirkninger af relevante bilag IV-arter er derefter foretaget i afsnit 6.2.

I kapitlerne 7 og 8 inddrages henholdsvis evt. kumulative virkninger med andre projekter samt forslag til evt. afværgetiltag eller projektilpasninger, som vil kunne mindske potentielle påvirkninger fra projektet. Rapportens konklusioner opsummeres i kapitel 9.

3.3 Dokumentationsgrundlag

Som grundlag for Natura 2000-screeningen er anvendt relevant opdateret videnskabelig litteratur samt data fra diverse databaser. Litteratur og databaser er citeret i teksten. Kilderne omfatter, men er ikke begrænset til:

- > Danmarks Miljøportal (Naturdata)
- > Natura 2000-plan 2016-2021 (MiljøGis og planen)
- > Natura 2000-basisanalyse 2016-2021
- > Naturbasen på fugleognatur.dk
- > DOFBasen

3.4 Justerede Natura 2000-områdegrænser

Natura 2000-områdegrænserne blev justeret i forbindelse med vedtagelse af den reviderede habitatbekendtgørelse i 2018. Den endelig tilretning af habitatgrænserne afventer godkendelse af EU-kommissionen. Der er dog ikke ændringer i habitatgrænserne nær projektområdet. Nedenstående vurderingen vil således være gældende både i forhold til den eksisterende og den reviderede afgrænsning.

4 Projektbeskrivelse

4.1 Formål

Projektet har til formål at etablere en ny dækmole ved havneindløbet til Rømø Havn, samt at færdiggøre en påbegyndt kajstrækning. Dækmolens formål er at bryde tværstrømmen, som løber ud for havneindløbet og dermed lette besejlingsforholdene, samt øge sikkerheden ved ind- og udsejling til Rømø Havn ved at nedsætte risikoen for påsejling af molehoveder.

4.2 Projektets arbejdsmetoder

Etablering af ny dækmole omfatter følgende arbejder:

- > Nedbringning af spuns, samt stålpæl for enden af dækmole. Spuns og stålpæl nedbringes ved ramning fra flåde.
- > Svejsearbejder for fastgørelse af stålpæl på spuns.

- > Etablering af erosionssikring af bund omkring molespidsen. Som erosionssikring udlægges et 1 m tykt stenlag, med en radius på 10 m omkring molehovedet.
- > Etablering af stenmole mellem eksisterende mole og spuns for dækmole. Stenmolen etableres for at lukke mellemrummet mellem den eksisterende skrå spuns og den nye spuns for dækmolen.

Færdiggørelse af Nordkaj omfatter følgende arbejder:

- > Nedbringning af spuns for færdiggørelse af påbegyndt kaj.
- > Etablering af stålhammer på spuns.
- > Montering af stræk og ankerstænger.
- > Jordarbejder: afgravning ifm. montering af ankerstænger, samt indbygning af friktionsjord efter færdiggørelse af spuns for Nordkaj.

4.3 Tidsplan

Anlægsarbejderne gennemføres i perioden 3. august 2020 til 20. november 2020.

I forhold til vurderingerne forudsættes det dog, at ramning af spuns sker udenfor den periode, hvor spættet sæl føder og den efterfølgende dieperiode.

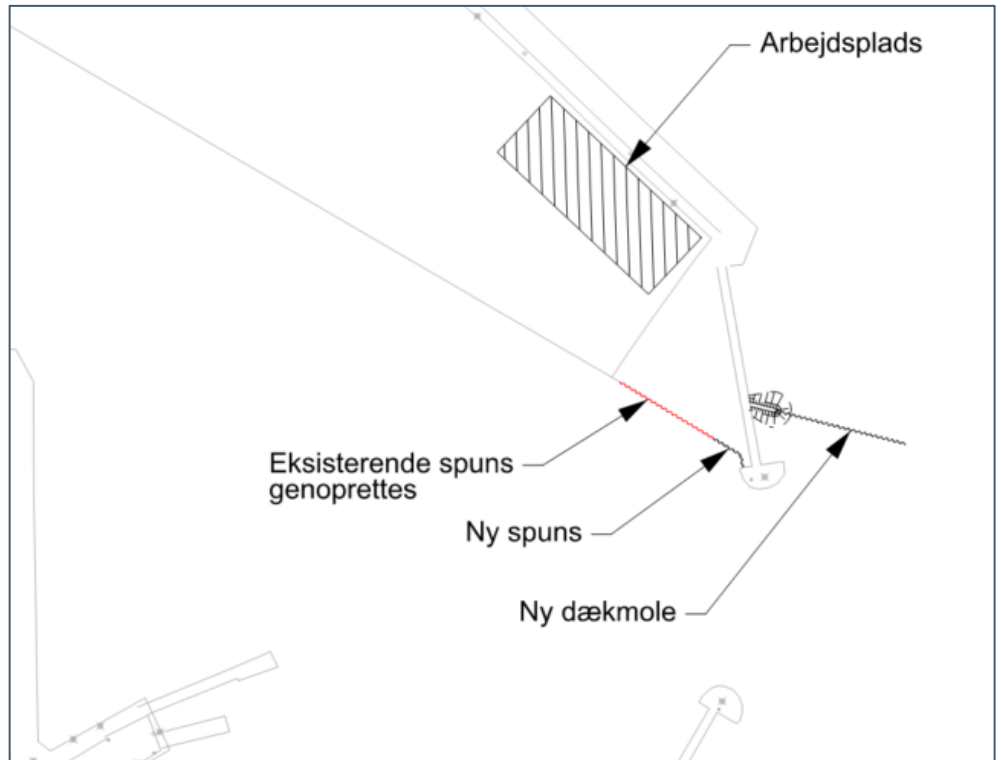
4.4 Projektet potentielle påvirkninger

På baggrund af projektets omfang og karakter vurderes det, at det potentielt kan have følgende indvirkninger på den omgivne natur:

- > Arealinddragelse til etablering af ny dækmole
- > Forstyrrelse i anlægsfasen (støj, vibrationer og sedimentspredning).
- > Forstyrrelse i driftsfasen (ændrede strømforhold).

Arealinddragelse

Placeringen af den nye dækmole er vist på Figur 4-1. Den nye dækmole får en længde på 40 m og en bredde på 1 m. Færdiggørelse af Nordkajen sker i forbindelse med den eksisterende spuns og medfører således ikke øget arealinddragelse. Den samlede arealinddragelse er således meget begrænset (~40 m²).



Figur 4-1 Udsnit af situationsplanen (COWI dokument nr. A121986-T-001) for projektet på Rømø Havn. Placeringen af den nye dækmole samt området for færdiggørelse af Nordkajen er vist på figuren.

Forstyrrelse i anlægsfasen

I anlægsfasen vil der være støj, bevægelse og evt. lys, der potentielt kan forstyrre nærområdet. Der vil dog langt henad vejen være tale om aktiviteter, som i forvejen kan foregå på havnens arealer. Da projektområdet er i direkte forbindelse med den eksisterende havn, vurderes disse aktiviteter ikke at ville medføre væsentlig forstyrrelse af omgivelserne.

Anlægsarbejderne gennemføres på hverdage mellem kl. 7:00 og 18:00.

Ramning af spuns vil imidlertid skabe støj og vibrationer, der må forventes at forstyrre mere end de aktiviteter, der til dagligt foregår på havnen. Støjpåvirkningen vil være tilstede både over og under vand, men lyden bevæger sig ca. 5 gange hurtigere i vand end i luft (Tougaard, Vurdering af effekter af undervandsstøj på marine organismer. Del 1 - Målemetoder, enheder og hørelse hos marine organismer, 2014a). Studier har bl.a. vist reaktioner hos marsvin i en afstand af ca. 20 km fra et område, hvor der sker pæleramning (Tougaard, 2014b) selvom om afstanden, hvor lydtrykket har skadelig virkning er betydeligt kortere.

Herudover kan der ske sedimentspredning ved ramning af spuns og etablering af stenmole, men grundet projektområdets lille areal, vurderes omfanget heraf at være ubetydeligt sammenlignet med de sedimentmængder, der dagligt flyttes rundt i Vadehavet som følge af vind og tidevandsstrømme.

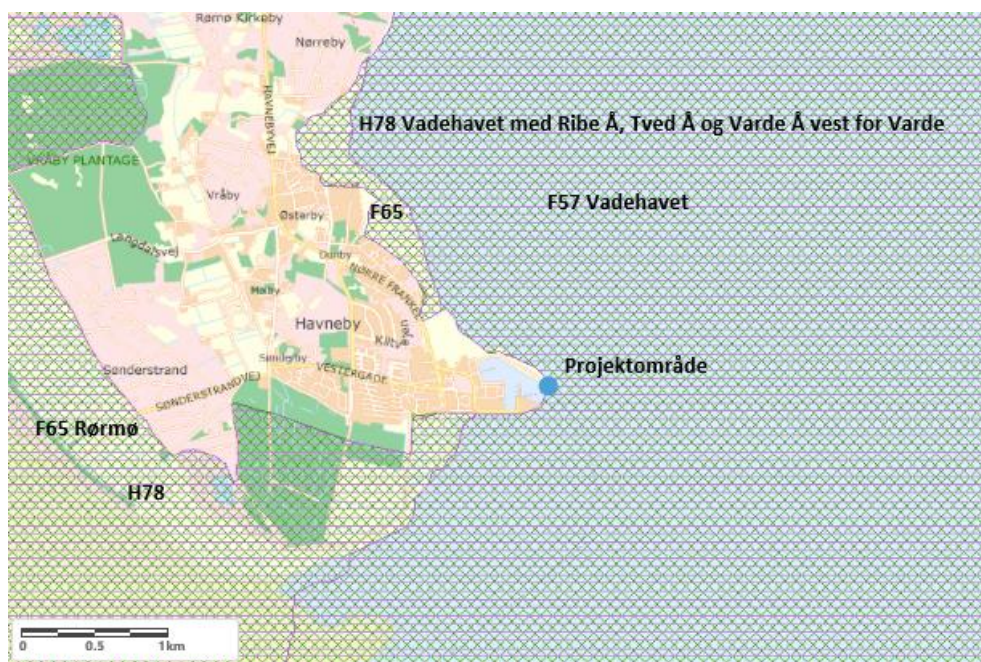
Forstyrrelse i driftsfasen

Den nye dækmole etableres med henblik på at ændre (begrænse) strømpåvirkningen ved indsejlingen til Rømø Havn. De ændrede strømningsforhold kan betyde, at en del af det materiale, som før ved sydgående strøm blev ført ind i havnen og aflejret her, i stedet føres uden om havnen. Dette materiale kan efterfølgende enten aflejres på vadefladerne syd for havnen eller føres længere ud i Vadehavet.

5 Eksisterende forhold

5.1 Natura 2000

Projektområdet er placeret i Natura 2000-område nr. 89 "Vadehavet", hvor den aktuelle del omfatter habitatområde H78 "Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde", fuglebeskyttelsesområde F57 "Vadehavet" (Figur 5-1). Nær projektområdet ligger fuglebeskyttelsesområde F65 "Rømø". Fuglebeskyttelsesområderne F57 og F65 omfatter begge en del af Ramsarområde nr. 27 "Vadehavet".



Figur 5-1 Projektområdets placering i forhold til det nærmeste habitatområde (H78, gør skravering) og de nærmeste fuglebeskyttelsesområder (F57 og F65, lilla skravering).

5.1.1 Habitatområde H78

Projektområdet er beliggende i habitatområde H78 "Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde" (Figur 5-1). Habitatområde H78 har et areal på 134.730 ha (Naturstyrelsen, 2014a).

Udpegningsgrundlaget for H78 (Naturstyrelsen, 2016a) er gengivet i Tabel 5-1, hvoraf det fremgår, at der er 34 naturtyper og 10 arter på udpegningsgrundlaget for habitatområdet.

Tabel 5-1 Udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper fra habitatdirektivets bilag I og II. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype eller art. Kilde: Natura 2000-planen (Naturstyrelsen, 2016a).

| Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 78 | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Naturtyper: | Sandbanke (1110) | Flodmunding (1130) |
| | Vadeflade (1140) | Lagune* (1150) |
| | Bugt (1160) | Rev (1170) |
| | Enårig strandengsvegetation (1310) | Vadegræssamfund (1320) |
| | Strandeng (1330) | Forklit (2110) |
| | Hvid klit (2120) | Grå/grøn klit (2130) |
| | Klithede* (2140) | Havtornklit (2160) |
| | Grårisklit (2170) | Skovklit (2180) |
| | Klitlavning (2190) | Visse-indlandsklit (2310) |
| | Græs-indlandsklit (2330) | Søbred med småarter (3130) |
| | Kransnålsø (3140) | Næringsrig sø (3150) |
| | Brunvandet sø (3160) | Vandløb (3260) |
| | Våd hede (4010) | Tør hede (4030) |
| | Kalkoverdrev* (6210) | Surt overdrev* (6230) |
| | Tidvis våd eng (6410) | Tørvelavning (7150) |
| | Rigkær (7230) | Stilkeke-krat (9190) |
| | Skovbevokset tørvemose* (91Do) | Elle- og askeskov* (91Eo) |
| Arter: | Havlampret (1095) | Bæklampret (1096) |
| | Flodlampret (1099) | Stavsild (1103) |
| | Laks (1106) | Snæbel* (1113) |
| | Marsvin (1351) | Odder (1355) |
| | Gråsæl (1364) | Spættet sæl (1365) |

Relevante habitatnaturtyper

Af de habitatnaturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for H78, er kun vadeflade (1140), bugt (1160) og strandeng (1330) kortlagt i nærheden af projektområdet (Figur 5-2).

Projektet vurderes ikke at være af et omfang eller karakter, hvor det kan påvirke habitatnaturtyper i større afstand fra projektområdet. Vurderingerne fokuseres derfor på vadeflade, bugt og strandeng.

Vadeflade (1140 Mudder- og sandflader, der er blottet ved ebbe)

Jf. "Habitatbeskrivelser, årgang 2016" (Skov- og Naturstyrelsen & DMU, 2016) består habitatnaturtypen vadeflader af mudder- og sandflader, som er dækket af havet ved højvande, men tørlagt ved lavvande. Naturtypen mangler landplanter, men er ofte dækket af mikroskopiske blågrønner og kiselalger. Stedvis kan der forekomme havgræsser, dværgålegræs eller ålegræs. Fladerne rummer som regel rige samfund af invertebrater, og er derfor af stor betydning som fourageringsområde for ande- og vadefugle. Naturtypen findes spredt langs de danske kyster, og forekommer i sin største udstrækning og mest veludviklet i Vadehavet.

Bugt (1160 Større lavvandede bugter og vige)

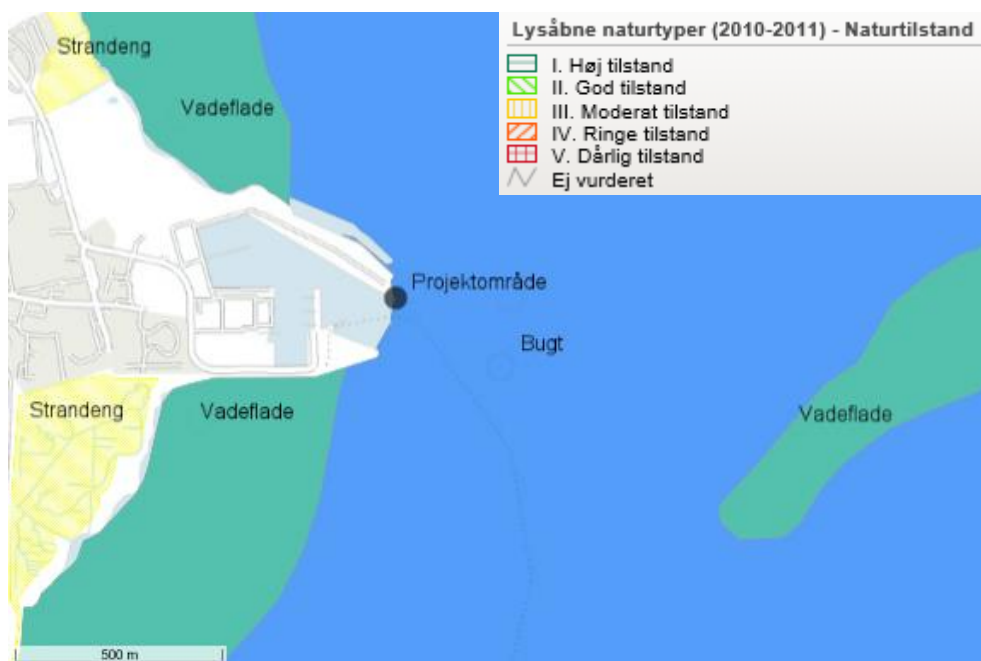
Jf. "Habitatbeskrivelser, årgang 2016" (Skov- og Naturstyrelsen & DMU, 2016) består habitatnaturtypen bugt af store indskæringer i kysten, hvor påvirkningen af ferskvand fra vandløb er begrænset i modsætning til naturtypen flodmundinger. Disse lavvandede indskæringer er generelt set skærmet fra

bølgepåvirkningen fra åbent hav, og havbunden omfatter en stor mangfoldighed af forskellige sedimenter og substrater med en veludviklet zonerings af de forskellige bundlevende plante- og dyresamfund. Karakteristiske arter er smalbladet, almindelig og dværg-bændeltang (også kaldet ålegræs, *Zostera spp.*), almindelig havgræs, arter af vandaks (f.eks. børstebladet vandaks, langbladet vandaks), og bundlevende eller bundfæstede alger. For dyrenes vedkommende kan nævnes bundlevende samfund af invertebrater, herunder muslinger, børsteorme, snegle og krebsdyr.

Strandenge (1330)

Jf. "Habitatbeskrivelser, årgang 2016" (Skov- og Naturstyrelsen & DMU, 2016) består habitatnaturtypen strandeng plantesamfund som jævnligt oversvømmes af havet, fx ved vinterstorme, samt tilsvarende vegetation af salttålede græsser og urter ved kysten selvom der ikke forekommer oversvømmelse. Naturtypen omfatter både den klassiske græssede salteng ved kysten, den ugræssede strandsump og vegetation på opskyllede tanglinier i strandenge. Naturtypen findes langs kyster, der er beskyttet mod væsentlig bølgepåvirkning og deraf følgende erosion. De karakteristiske arter omfatter bl.a. harril, kryb-hvene, rød svingel, strand-annelgræs, strand-malurt, alm. kvik, stiv kvik, engelskgræs, strand-asters, gåse-potentil, strandtrehage og strand-vejbred.

Den nordlige og sydlige strandeng, som fremgår af Figur 5-2, er efter kortlægningen i 2019 angivet til at være i henholdsvis ringe og høj naturtilstand.



Figur 5-2 Projektområdets placering i forhold til de nærmeste kortlagte habitatnaturtyper. Kilde: MiljøGIS for Natura 2000-planen (Naturstyrelsen, 2016a).

Relevante arter

De fleste af arterne (havlampret, flodlampret, stavsild, laks, snæbel, marsvin, gråsæl og spættet sæl) på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78 (Tabel 5-1) er knyttede til havet i hele eller dele af deres liv. Bæklampret og odder er tilknyttede ferskvand og grundet projektets placering og omfang kan en

væsentlig påvirkning af disse arter derfor på forhånd udelukkes. Vurderingerne fokuseres derfor på havlampret, flodlampret, stavsild, laks, snæbel, marsvin, gråsæl og spættet sæl.

Havlampret og flodlampret

Havlampret og flodlampret er anadrome fisk, der lever det meste af tiden i saltvand, men som trækker op i ferskvand for at gyde. Havlampret bliver gydemoden efter 3-4 år i havet, mens flodlampret bliver gydemoden efter 1-2 år i havet (Miljøstyrelsen, 2020). Havlampretter er registreret i danske vandløb i perioden maj til oktober med flest i juni, hvor der også er den største gydeaktivitet (Olesen, Carl, & Aarestrup, 2009). Lampretterne er afhængige af god biologisk vandløbskvalitet og gyder på stenet, gruset eller sandet bund i større vandløb. Efter gydningen dør de voksne lampretter. Æggene klækkes efter en til to uger, hvorefter larverne finder et område nedstrøms med blødbund. Larverne lever nedgravet i bunden, hvorfra de filtrerer vandet for alger og andet organisk materiale. Efter to til fem år forvandler de sig til lampretter og drager til havs, hvor de lever af ådsler eller som blodsuger på fisk.

I Danmark er flodlampretten forholdsvis sjælden og er mest udbredt i Vestjylland (den atlantiske region) syd for Limfjorden (Rasmussen, Andersen, & Alnøe, 2018). I Danmark er havlampretten en meget sjælden fisk. Den findes overvejende i større åer i Nord-og Vestjylland og er kun registreret få gange på Fyn og Sjælland (Rasmussen, Andersen, & Alnøe, 2018). Bevaringsstatus for både hav- og flodlampret vurderes at være stærkt ugunstig (Fredshavn, et al., 2019).

Stavsild

Artsbeskrivelse fra "Arter 2015" (Søgaard, et al., 2016): Stavild lever størstedelen af deres liv i havet, ofte i de kystnære dele, fx omkring udløbet af større vandløb men trækker op i vandløbene for at gyde. Gydningen foregår typisk på steder med stryg og stenet/groft gruset bund. Æggene gydes frit i vandet, hvor de også befrugtes. Æggene transporteres ofte nedstrøms af strømmen, inden de klækker efter 4-8 dage. Larverne forvandles hurtigt til små fisk, der straks trækker med strømmen mod udløbet af vandløbet, hvor de begynder at tage føde til sig. De nærmeste nutidige ynglesteder findes i enkelte engelske floder og floder med udløb til Frankrigs vestkyst (Søgaard, et al., 2016). Stavild er fundet enkelte gange i danske vandløb (fx Ribe Vesterå), men kun nær disses udløb i havet, og der ingen dokumentation for, at arten yngler i (eller har ynglet i) danske vandløb (Carl & Møller, 2012; Søgaard, et al., 2016). Artens bevaringsstatus er ukendt (Fredshavn, et al., 2019).

Laks

Laksen lever i saltvand, hvor den foretager lange vandringer. I havet lever laksen af rejer, fisk og blæksprutter. I juni-november foretager laksen en gydevandring op i det vandløb, hvor den selv er vokset op. Gydeområderne findes på vandløbsstrækninger med hurtigt strømmende vand, hvor bunden er gruset eller stenet. Æggene lægges på relativt lavt vand i små fordybninger på sten eller grusbund med hurtig strøm. Æggene klækker om foråret. De fleste af de voksne laks dør efter gydningen. Ynglen trækker ud i saltvand efter 1-3 års ophold i vandløbet (Miljøstyrelsen, 2020).

I dag findes der kun en bestand af den oprindelige danske laks i Skjern Å, Ribe Å, Varde Å og Storå. Da effekten af de fortsatte udsætninger af laks er uklar, er det svært at fastsætte artens bevaringsstatus. Bevaringsstatus for laks i den atlantiske region er dog samlet vurderet at være moderat ugunstig (Fredshavn, et al., 2019).

Snæbel

Snæblen lever i Vadehavet og gyder i flere af de større sydvestjyske vandløb. Vidåen har den største bestand af snæbler, men Ribe Å, Varde Å, Brede Å, Kongeåen og Sneum Å anvendes også som gydevandløb. Snæblen lever af dyreplankton og til dels af bunddyr (særligt de større fisk). Om efteråret vandrer snæblen op i vandløbene, hvor den gyder i vandløbenes nedre og mellemste dele af vandløbene på strækninger hvor bundbredden er 5-6 m eller mere, og hvor der er god strøm, fast bund og forekomst af vintergrønne vandplanter. Gydeperioden er i november/december. Æggene gydes frit i vandet og hæfter sig til vandplanter, sten og grus. Æggene klækker i februar-marts, hvorefter ynglen føres med strømmen til områder med stillestående vand fx mindre søer, store åslynger m.v. Når ynglen har opnået en længde på 30-40 mm, i april/maj, vandrer den ud i Vadehavet. Efter endt gydning trækker snæblen ned i de nedre dele af vandløbene, og udvandringen til Vadehavet formodes at finde sted fra det tidlige forår (Miljøstyrelsen, 2020). Bevaringsstatus for snæblen vurderes at være stærkt ugunstig (Fredshavn, et al., 2019).

Marsvin

Artsbeskrivelse fra "Arter 2015" (Søgaard, et al., 2016): Marsvinet er udbredt i alle danske farvande. Der er ikke identificeret nogen specifikke yngleområder i danske farvande, men en høj mor/kalv ratio i sommermånederne er observeret i Bælthavet og langs den jyske vestkyst. Marsvin kælder fra marts til august og toppe i juni måned efter en drægtighedsperiode på 10-11 måneder. Kalvene dier hos moderen i 8-11 måneder. Marsvin i de danske farvande opdeles i minimum tre populationer: 1) Østersøen fra omkring Bornholm og østover, 2) de indre danske farvande og 3) nordlige Kattegat, Skagerrak og Nordsøen. Marsvinet er ikke jævnt fordelt, men samler sig i såkaldte hotspots, der bl.a. er lokaliseret i Storebælt, Lillebælt og nordlige Øresund, omkring Skagen og ved Horns Rev i Nordsøen (Søgaard, et al., 2016).

Marsvinene i den danske del af Skagerrak og Nordsøen er del af en eller flere bestande, hvis udbredelse og afgræsning er uvis. Nordsøen og nærliggende farvande (inkl. de indre danske farvande) er optalt 3 gange i hhv. 1994 (SCANS), 2005 (SCANS-II) og 2016 (SCANS-III), hvor antallet har ligget på ca. 300.000. Der er ikke fundet signifikant forskel på antallet af marsvin i de tre SCANS-surveys, og populationen betragtes derfor for at være stabil over denne 22-årige periode (Søgaard, et al., 2018). Bevaringsstatus for marsvin er vurderet gunstig i den marine atlantiske region (Fredshavn, et al., 2019). I Naturbasen (fugleognatur.dk) er der en enkelt registrering fra 2010 af marsvin nær Rømø Havn.

Gråsæl

Artsbeskrivelse fra "Arter 2015" (Søgaard, et al., 2016): Gråsælen er knyttet til de kystnære farvande, hvor der er rigelig føde, og hvor der findes uforstyrrede yngle- og hvilepladser på ubeboede øer samt sandbanker, rev og skær. Da gråsælens unger, i modsætning til ungerne af spættet sæl, fødes med hvid lanugo-

pels, der ikke er vandskyende, kan de ikke være i vandet i længere tid i dieperioden. Gråsæler foretrækker derfor ynglelokaliteter, der ikke overskylles. Gråsælen er særligt afhængig af landlokaliteterne om vinteren og i foråret, idet yngleperioden dækker november-januar i Nordsøen, mens fældeperioden løber over marts-april i Nordsøen (Søgaard, et al., 2016). Gråsælens dieperiode er ca. fire uger, hvorefter ungen skal klare sig selv.

Jf. artsovervågningsrapporten for 2016 er optællinger af fældende gråsæler indledt i 2015, hvor der i april talt 164 individer i Vadehavet. I 2016 var tallet 173 (Søgaard, et al., 2018). I forbindelse med de årlige optællinger af spættet sæl i juni og august var det maksimale antal observerede gråsæler stigende fra 13 i 2006 til 147 i 2016. Tilsvarende blev der i december 2014 indledt overvågning af ynglende gråsæler i det danske Vadehav. Her blev den første nyfødte gråsælunge med sin mor observeret. Denne sælunge blev fundet på Rømø Flak nordvest for Rømø. I 2015 blev der ikke set unger i det danske Vadehav, mens der i januar 2017 igen blev observeret en nyfødt gråsælunge (Søgaard, et al., 2018). Gråsælens bevaringsstatus vurderes som ugunstig, men i bedring i begge marine regioner (Fredshavn, et al., 2019).

Gråsælerne observeres som regel på liggepladser på højsandene i den vestligste del af Vadehavet. De største forekomster af sæler findes på de højere og større sandbanker i nærheden af de større dyb og render i Vadehavet (Therkildsen, et al., 2013). Der er ikke kendskab til ynglepladser for gråsæl nær projektområdet, men arten forekommer i området. I Naturbasen (fugleognatur.dk) er der bl.a. registreret gråsæl ved Rømø Dæmningen ca. 8 km nordøst for projektområdet.

Spættet sæl

Artsbeskrivelse fra "Arter 2015" (Søgaard, et al., 2016): Spættet sæl forekommer især i kystnære farvande, hvor der er rigelig føde, og hvor der findes uforstyrrede yngle- og hvilepladser på sandbanker, rev, holme og øer. Da ungerne af spættet sæl, i modsætning til gråsælens unger, fødes med voksenpels og kan svømme mindre ture umiddelbart efter at være født, kan spættet sæl også yngle på lokaliteter, der lejlighedsvis overskylles. Spættet sæl er særligt afhængig af landlokaliteterne i henholdsvis yngleperioden (maj-juli) og fældeperioden (august). Den spættede sæls dieperiode er ca. fire uger, hvorefter ungen skal klare sig selv.

Bestanden i Vadehavet er spredt over hele Vadehavets kystlinje og deles således med Tyskland og Holland. Der blev i 2015 talt 686 unger i ynglesæsonen i den danske del af Vadehavet, 5 % flere end i 2014 og også højere end alle tidligere tællinger (Søgaard, et al., 2016). I 2016 blev der talt 769 unger i den danske del af Vadehavet, hvilket er 12 % flere end i 2015 og højere end alle tidligere tællinger (Søgaard, et al., 2018). Bevaringsstatus for spættet sæl vurderes som gunstig i begge marine regioner (Fredshavn, et al., 2019).

De største forekomster af sæler findes på de højere og større sandbanker i nærheden af de større dyb og render i Vadehavet (Therkildsen, et al., 2013), og sælerne bruger typisk 25 % af deres tid på sandbankerne for at hvile og fordøje. Spættet sæl har hvilepladser både ved Rømø Dyb og Lister Dyb, og arten har haft og har sandsynligvis fortsat en yngleplads ved Rømø Dyb ud for Havneby. I Naturbasen (fugleognatur.dk) er der flere registreringer af spættet sæl nær Rømø Havn.

5.1.2 Fuglebeskyttelsesområde F57

Projektområdet ligger på kanten af fuglebeskyttelsesområde F57 "Vadehavet" (Se Figur 5-1). Fuglebeskyttelsesområde F57 har et samlet areal på 115.671 ha (Naturstyrelsen, 2014a).

Udpegningsgrundlaget for F57 (Naturstyrelsen, 2016a) er gengivet i Tabel 5-2 og omfatter syv ynglefuglearter, 26 arter som trækfugle samt klyde og hvidbrystet præstekrave, der på udpegningsgrundlaget både som yngle- og trækfugle.

Tabel 5-2 Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57. T: trækfugle. Y: ynglefugle. Kilde: Natura 2000-planen (Naturstyrelsen, 2016a).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 57 | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Fugle: | kortnæbbet gås (T) | grågås (T) |
| | bramgås (T) | mørkbuget knortegås (T) |
| | lysbuget knortegås (T) | gravand (T) |
| | pibeand (T) | krikand (T) |
| | spidsand (T) | skeand (T) |
| | edderfugl (T) | sortand (T) |
| | havørn (T) | blå kærhøg (T) |
| | vandrefalk (T) | strandskade (T) |
| | klyde (TY) | hvidbrystet præstekrave (TY) |
| | hjejle (T) | strandhjejle (T) |
| | islandsk ryle (T) | sandløber (T) |
| | almindelig ryle (T) | lille kobbersneppe (T) |
| | stor regnspeve (T) | rødben (T) |
| | hvidklire (T) | dværgmåge (T) |
| | sandterne (Y) | splitterne (Y) |
| | fjordterne (Y) | havterne (Y) |
| | dværgterne (Y) | mosehornugle (Y) |
| | blåhals (Y) | |

Relevante fuglearter

Dykænderne edderfugl og sortvurderes at kunne forekomme nær projektområdet. Disse arter vurderes således at være relevante at inddrage i den videre vurdering.

Edderfugl

Edderfuglene overvintrer hvert år i meget store antal (flere hundrede tusinde fugle) edderfugle i Danmark. De ankommer i oktober-november fra yngleområderne nord for Danmark, og trækker nordpå igen i det tidlige forår. Nogle af de vigtigste rasteområder er Vadehavet og farvandet omkring Læsø, Storebælt, Lillebælt og det Sydfynske Øhav (Miljøstyrelsen, 2020). Om vinteren samles edderfuglene i flokket til havs. Edderfuglene lever af blåmuslinger samt i mindre grad anden animalsk føde som snegle og krebsdyr. De kan dykke ned til over 20 meter for at finde føde men søger oftest føde på lavere vand. I Danmark yngler edderfuglene primært ved de indre farvande, hvor de bygger rede på jorden (Miljøstyrelsen, 2020).

Antallet af overvintrende edderfugle i F57 (Vadehavet) har de seneste godt 10 år typisk ligget mellem 15.000 og 19.000 (Clausen, Petersen, Bregnballe, & Nielsen, 2019). For DOF-lokaliteterne "Helm Odde Marsk, Rømø", "Havneby, Rømø" og "Havneby Vade, Rømø" er der i perioden 2010-2020 henholdsvis 206, 48 og 7 registreringer af edderfugl med op til 2.000 fugle pr. observation (DOF, 2020). Dykænderne, edderfugl og sortand, opholder sig uden for yngletiden i

Vadehavet for sortands vedkommende vest for Vadehavsøerne (Therkildsen, et al., 2013).

Sortand

I sensommeren samles tusindvis af sortænder, i områder som farvandet syd for Læsø, Sejerøbugten og vest for Vadehavet, for at fælde svingfjerene. Ved midvintertid er der ca. 400.000 fugle i Danmark (Miljøstyrelsen, 2020). Sortand yngler ikke i Danmark men trækker i april-maj nordpå til yngleområderne i bl.a. Vestsibirien. Sortænderne holder oftest til fjernt fra kysterne på lavvandede banker, hvor sandbunden er hård. Her dykker de efter muslinger (hjertermusling og trugmusling) og snegle. Blåmuslinger, krebsdyr og orme indgår også i fødevalget (Miljøstyrelsen, 2020). Da sorttænder ikke kan flyve i fældningsperioden, er de særligt følsomme overfor forstyrrelser på dette tidspunkt.

Sortand er ikke optalt systematisk i F57 (Vadehavet) de seneste 10 år, men i 2016 er antallet opgjort til ca. 31.300 fugle (Clausen, Petersen, Bregnballe, & Nielsen, 2019). I perioden 2004-2009 svingede antallet mellem 24.800 og 75.000 fugle (Naturstyrelsen, 2014b). For DOF-lokaliteterne "Helm Odde Marsk, Rømø", "Havneby, Rømø" og "Havneby Vade, Rømø" er der i perioden 2010-2020 henholdsvis 17, 9 og 8 registreringer af sortand med op til 180 fugle pr. observation (DOF, 2020). Sortand opholder sig uden for yngletiden vest for Vadehavsøerne (Therkildsen, et al., 2013; Naturstyrelsen, 2014b).

Fuglearter uden relevans for den videre vurdering

Udpegningsgrundlaget for F57 omfatter en række arter af trækfugle, hvoraf de fleste holder til på land (især strandeng eller rørskov) eller er knyttede til vade-fladerne og eller lavvandede områder. Vadeplade og strandeng findes henholdsvis ~240 m og ~640 m fra projektområdet, men disse naturtyper er samtidig vidt udbredte i Vadehavsområdet. Ved en kortvarig forstyrrelse som følge af ramning af spuns vil fuglene midlertidigt trække til andre områder.

I sensommeren samles et par tusinde fældende klyder i Vadehavet (Clausen, Petersen, Bregnballe, & Nielsen, 2019; Miljøstyrelsen, 2020). Arten er særligt følsom i fældningsperioden, og det vurderes således at være den mest relevante art af vadefuglene. For DOF-lokaliteterne "Helm Odde Marsk, Rømø", "Havneby, Rømø" og "Havneby Vade, Rømø", der er de lokaliteter nærmeste lokaliteter til projektområdet, er der i perioden 2010-2020 imidlertid kun henholdsvis 3, 0 og 1 registreringer af klyde (DOF, 2020). Antallet af registrerede klyde på de nævnte DOF-lokaliteter er op til 30 fugle. På den baggrund vurderes området nær projektområdet ikke at være vigtigt for klyde, og en væsentlig påvirkning kan derfor på forhånd udelukkes.

Da projektet i øvrigt ikke kan påvirke trækfuglene, vurderes det, at en væsentlig påvirkning på forhånd kan udelukkes og fuglene inddrages derfor ikke i den videre vurdering.

Projektet er ikke af en type eller et omfang, hvor det kan påvirke ynglehabitater for fuglearter på udpegningsgrundlaget for F57. Endvidere gennemføres ramning af spuns (som vurderes at være projektets mest forstyrrende aktivitet) udenfor fuglenes ynglesæson, og da de fleste af ynglefuglearterne (sandterne, splitterne, havterne, dværgterne og blåhals) trækker sydpå om vinteren, så kan en

væsentlig forstyrrelse på forhånd udelukkes. Tilsvarende gælder for mosehornugle, der typisk holder til på strandene, og dermed vil være minimum 650 m fra projektområdet. Selv ved en mindre forstyrrelse af individer, så vil det være uden betydning for bevaringsstatus af mosehornugle. Da en væsentlig påvirkning af ynglefuglene på udpegningsgrundlaget for F57 på forhånd kan udelukkes vurderes de ikke yderligere i væsentlighedsvurderingen.

5.1.3 Fuglebeskyttelsesområde F65

Projektområdet er beliggende ca. 530 m fra grænsen til fuglebeskyttelsesområde F65. Fuglebeskyttelsesområde F65 udgøres af hele Rømø med undtagelse af byer, sommerhusområder og andre arealer i tilknytning til beboede områder på den østlige del. Arealmæssigt udgør dette delområde 6.964 ha (Naturstyrelsen, 2014b).

Rømø er et vigtigt yngleområde for kystfugle, og sjældne og fåtallige danske arter som rørdrum, hedehøg, hvidbrystet præstekrave, almindelig ryle, brushane, sandterne, dværgterne, mosehornugle er eller har været ynglefugle.

Udpegningsgrundlaget for F65 (Naturstyrelsen, 2016b) er gengivet i Tabel 5-3 og omfatter 15 ynglefuglearter og to trækfuglearter.

Tabel 5-3 Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F65. T: trækfugle. Y: ynglefugle. Kilde: Natura 2000-planen (Naturstyrelsen, 2016b).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 65 | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Fugle: | rørdrum (Y) | mørkbuget knortegås (T) |
| | rørhøg (Y) | hedehøg (Y) |
| | pletlet rørvagtel (Y) | klyde (Y) |
| | hvidbrystet præstekrave (Y) | hjejle (T) |
| | almindelig ryle (Y) | brushane (Y) |
| | sandterne (Y) | splitterne (Y) |
| | fjordterne (Y) | havterne (Y) |
| | dværgterne (Y) | mosehornugle (Y) |
| | natravn (Y) | |

Der er ikke kortlagt levesteder for ynglefugle på udpegningsgrundlaget for F65 i nærheden af projektområdet, og projektet er ikke af en type eller et omfang, hvor det kan påvirke ynglehabitater for disse arter. Da ramning af spuns (som vurderes at være projektets mest forstyrrende aktivitet) samtidig gennemføres udenfor fuglenes ynglesæson, vurderes det, at en væsentlig påvirkning af disse arter på forhånd udelukkes. Arterne inddrages derfor ikke i den videre vurdering.

Trækfuglearterne mørkbuget knortegås og hjejle er på udpegningsgrundlaget for både F57 og F65. Det vurderes, at i begge tilfælde kan en væsentlig påvirkning af disse arter på forhånd udelukkes, og de inddrages derfor ikke i de videre vurderinger.



Figur 5-3 Projektområdets placering i forhold til de nærmeste kortlagte levesteder for ynglefugle. Arealet kortlagt for alm. ryle er også kortlagt for brushane og klyde. Arealet kortlagt for rørdrum er også kortlagt for rørhøg og plettet rørvagtel. Kilde: MiljøGIS for Natura 2000-planen (Naturstyrelsen, 2016b).

5.2 Bilag IV-arter

Da projektområdet er placeret på havet, vurderes marsvin at være den eneste danske bilag IV-art, som potentielt kan påvirkes af projektet. Arten og dens forekomst er beskrevet under Natura 2000 i afsnit 5.1.1.

I Naturbasen (fugleognatur.dk) er der en enkelt registrering fra januar 2019 af hvidnæse nær Rømø Havn. COWI vurderer dog, at der er tale om en tilfældig og sjælden observation, og at arten ikke har nogen særlig tilknytning til Rømø Havn.

I Naturdata (Danmarks Miljøportal) Naturbasen (fugleognatur.dk) er der ikke andre registreringer af bilag IV-arter i umiddelbar nærhed af Rømø Havn.

6 Vurdering af påvirkninger

6.1 Natura 2000

6.1.1 Habitatområde H78

Habitatnaturtyper

Vadeflade

Projektet er ikke af et omfang eller karakter, hvor det i anlægsfasen kan medføre en væsentlig påvirkning af habitatnaturtypen vadeflade.

I driftsfasen kan dækmolen medmindre ændring i strømningsforholdene omkring havnen og dermed en ændring i sedimentspredning og -aflejring. De ændrede strømningsforhold kan således bevirke, at der sker en øget aflejring af sand og andet materiale på vadefladerne syd for projektområdet. Over tid kan vadefladen således udbygges, mens strandeng samtidig kan kolonisere vadefladens inderste del. Dette er en naturlig om end langsom proces. Sættes projektets indvirkning på denne proces i forhold til den dynamik (f.eks. tidevand, vindpåvirkning og havstandsstigning), som generelt forekommer i Vadehavet, vurderes projektet at være uden væsentlig betydning for habitatnaturtypen vadeflade. Samtidig vurderes det areal med kortlagt vadeflade, som potentielt kan påvirkes (få hektar) at være ubetydeligt i forhold til det samlede areal (40.413 ha) med kortlagt vadeflade indenfor H78.

Bugt

I anlægsfasen etableres dækmolen i kanten af det område, der er kortlagt som habitatnaturtypen bugt. Arealinddragelsen er dog af et meget begrænset (~40 m²) omfang og kan ikke betragtes som en væsentlig påvirkning af habitatnaturtypen.

I driftsfasen vil strømforholdene nær dækmolen ændres en smule, men på den anden side vil det sandsynligvis betyde, at der skal gennemføres færre oprensninger nær projektområdet. Samlet set vurderes det dog, at i et stort og dynamisk område som Vadehavet vil disse ændringer være uden betydning for habitatnaturtypens tilstand. En væsentlig påvirkning af habitatnaturtypen bugt kan således udelukkes.

Strandeng

Afstanden til nærmeste strandeng er ~640 m. Anlægsarbejderne med etablering af dækmole og færdiggørelse af Nordkajen er ikke af en karakter eller et omfang, hvor de kan have en væsentlig påvirkning på terrestriske naturtyper i så stor afstand fra projektområdet.

I driftsfasen kan de ændrede strømforhold bevirke, at der sker en øget aflejring af sand og andet materiale på vadefladerne syd for projektområdet. Over tid kan strandengen brede sig til dette område, så arealet med strandeng i området potentielt øges. Der er dog tale om en langsom proces og sammenholdt med de processer som i forvejen dominerer vadehavsområdet (tidevand, vind og

havstandsstigninger), så vurderes ændringen at være uden betydning for strandengens bevaringsstatus. Samlet set kan en væsentlig påvirkning af habitatnaturtypen strandeng udelukkes.

Arter

Potentielle effekter af undervandsstøj i forbindelse med ramning af spuns i anlægsfasen

I forbindelse med etablering af den nye dækmole, skal der nedramme spuns og stålplæk. Undervandsstøjen under ramning kan potentielt skade fisk, marsvin eller sæler. I det følgende vurderes potentielle effekter af ramning ved at sammenligne kendte effektniveauer med en overslagsmæssig beregning af udbredelsen af undervandsstøj under ramning.

Tabel 6-1 viser kendte effektniveauer af undervandsstøj for fisk, marsvin og spættet sæl.

Tabel 6-1 Effektniveauer af undervandsstøj for fisk, marsvin og spættet sæl.

| | SEL ¹⁾ (dB re 1µPa ² s) | Reference |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Fisk | | |
| Risiko for alvorlige skader på indre organer eller død | ≥ 204 | Andersson et al. (2017) |
| Skader på fiske-æg og larver | ≥ 207 | Andersson et al. (2017) |
| Adfærdsændring/flugtdadfærd | ≥ 135 | Hawkins et al. (2014) |
| Marsvin | | |
| Lydniveau, der forårsager permanente høreskader PTS (dB re. 1µPa ² s. SEL) | 183 | Energinet.dk (2015) |
| Lydniveau, der forårsager midlertidige høreskader TTS (dB re. 1µPa ² s SEL) | 164 | Energinet.dk (2015) |
| Lydniveau, der forårsager flugtreaktioner (dB re. 1µPa ² s SEL) | 140 | Energinet.dk (2015) |
| Spættet sæl | | |
| Lydniveau, der forårsager permanente høreskader PTS (dB re. 1µPa ² s. SEL) | 200 | Energinet.dk (2015) |
| Lydniveau, der forårsager midlertidige høreskader TTS (dB re. 1µPa ² s SEL) | 176 | Energinet.dk (2015) |

¹⁾SEL= Sound Exposure Level

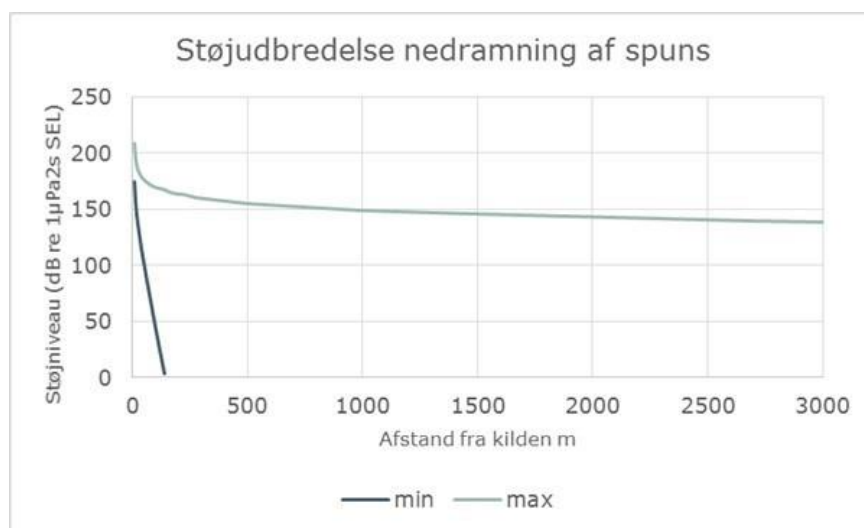
Thalmeier, Poling & Greene (2014) målte undervandsstøjen fra spuns og fra pæleramning i 10 m afstand fra kilden. Der blev målt følgende støjniveauer: 175 – 209 dB re. 1µPa²s (SEL). På baggrund af disse målinger, er der gennemført beregninger af lydniveauerne i stigende afstand fra kilden.

Støjen vil gradvist dæmpes gennem vandet. Lyddæmpningerne med stigende afstand er beregnet efter følgende simple formel: $TL = 20\log(d) + \alpha d$, hvor d er afstanden til kilden og α er en konstant der udtrykker absorptionstab. Absorptionsstabet kan tilnærmelsesvis udtrykkes som $\alpha = 0.036 \times f^{1.5}$, hvor f er frekvensen in kHz (Duncan & Parsons, 2011). Frekvenserne af undervandsstøjen for nedramning af spuns er 0,02-10 kHz (Thalheimer, Poling, & Greene, 2014).

Resultaterne af beregninger af udbredelsen af undervandsstøj under nedramning af spuns er vist i Figur 6-1.

Sammenlignes disse resultater med de opstillede effektværdier, ses det:

- > At det ikke kan udelukkes, at fisk, der måtte befinde sig indenfor en afstand af ca. 3 km fra nedramningsstedet (hvor det beregnede støjniveau er 140 dB re.1 μ Pa²s) vil flygte fra området. Derimod vurderes det, at fisk ikke vil blive udsat for alvorlige skader på indre organer.
- > At risikoen for at der opstår høreskader hos sæl eller marsvin under nedramning er begrænset til en afstand af <10 – 60 m fra nedramningsstedet. Det er således ikke sandsynligt, at sådanne høreskader vil opstå, idet sandsynligheden for at der befinder sig en sæl eller et marsvin i området umiddelbart inden nedramningen starter er yderst minimal.
- > At det ikke kan udelukkes, at marsvin, der måtte befinde sig indenfor en afstand af ca. 3 km fra nedramningsstedet (hvor det beregnede støjniveau er 140 dB re.1 μ Pa²s) vil flygte fra området.



Figur 6-1 Udbredelse af undervandsstøj fra nedramning af spuns (beregnet ud fra målte niveauer fra Thalheimer, Poling & Greene (2014). Se beskrivelse af beregningsmetoden i teksten).

Fisk og lampretter

Projektområdet i sig selv vurderes ikke at være af stor betydning for de fisk og lampretter, der er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78. I anlægsfasen vil ramning af spuns skabe støj og vibrationer i vandet, som med stor sandsynlighed vil få fiskene til at flygte fra området hvis de befinder sig indenfor en

afstand af ca. 3 km fra nedramningsstedet, men da fiskene og lampretterne ikke har en særlig tilknytning til projektområdet, og da påvirkningen er midlertidig og ikke direkte skadelig kan en væsentlig påvirkning af bestandene udelukkes.

I driftsfasen vil betydning af nye dækmole og Nordkajen for fisk og lampretter være tilsvarende i dag. En væsentlig påvirkning af arterne (havlampret, flodlampret, stavsil, laks og snæbel) kan derfor udelukkes.

Marsvin

Marsvin kælder fra marts til august med juni som den vigtigste måned, hvilket er inden anlægsarbejdet startes. Selvom der ikke er identificeret specifikke yngleområder i danske farvande, så er der i sommermånederne en høj mor/kalv ratio i Bælthavet og langs den jyske vestkyst. Projektområdet vurderes imidlertid ikke at være af stor betydning for marsvin, da der er relativt få observationer, og da det ligger i stor afstand til nærmeste hotspot (ca. 70 km til Horns Rev). På den baggrund og da flugtadfærd sandsynligvis er begrænset til afstande indenfor 3 km fra nedramningsstedet, samt at nedramningen ikke vil forårsage høreskader på dyrene, vurderes det, at projektet i anlægsfasen ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af marsvin.

I driftsfasen er projektet ikke af en karakter eller et omfang, hvor det kan påvirke marine pattedyr, herunder marsvin, væsentligt.

Gråsæl

Der er ikke kendte ynglepladser for gråsæl i umiddelbar nærhed af projektområdet. Samtidig vil der maksimalt kunne være et meget kortvarigt overlap mellem gråsælens yngleperiode og tidspunktet for ramning af spuns (gråsælens yngleperiode starter i november og al anlægsarbejde inkl. stenmole skal være afsluttet 20. november). Ramning af spuns vil heller ikke være sammenfaldende med den periode, hvor gråsælen fælder (marts-april). Det vurderes på den baggrund, at en væsentlig påvirkning af gråsæl i anlægsfasen helt kan udelukkes.

I driftsfasen er projektet ikke af en karakter eller et omfang, hvor det kan påvirke marine pattedyr, herunder gråsæl, væsentligt.

Spættet sæl

Spættet sæl har hvileplads og sandsynligvis også yngleplads på sandbanken ca. 900 m øst for projektområdet. Arten er særlig følsom overfor forstyrrelser i yngle- og fældeperioden. Spættet sæl yngler i maj-juli og fælder i august. Anlægsarbejderne startes først primo august, hvilket er efter yngleperioden. Men da der er et potentielt overlap med dieperioden, som varer fire uger samt et lille overlap med spættet sæls fældeperiode, bør ramning af spuns ikke startes før 1. september. Tages dette hensyn vil projektet ikke kunne medføre en væsentlig påvirkning af spættet sæl.

I driftsfasen er projektet ikke af en karakter eller et omfang, hvor det kan påvirke marine pattedyr, herunder spættet sæl, væsentligt.

6.1.2 Fuglebeskyttelsesområde F57

Edderfugl

Området omkring projektområdet vurderes ikke at være af stor betydning for edderfugl, da de største flokke typisk ligger vest for Vadehavsøerne. Desuden ankommer de store flokke af edderfugle først i oktober-november, hvilket er i sidste halvdel af anlægsperioden. Varigheden af perioden hvor der kan ske en forstyrrelse er således begrænset. Det vurderes på denne baggrund, at projektet ikke vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af edderfugl i anlægsfasen.

I driftsfasen er projektet ikke af en karakter eller et omfang, hvor det kan påvirke fugle, herunder edderfugl, væsentligt.

Sortand

Antallet af registrerede sortænder nær projektområdet er meget lavt, og projektområdet vurderes på den baggrund at være uden væsentlig betydning for arten. De fleste sortænder holder til vest for Vadehavsøerne og således i stor afstand fra projektområdet. Det vurderes på denne baggrund, at projektet ikke vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af sortand i anlægsfasen.

I driftsfasen er projektet ikke af en karakter eller et omfang, hvor det kan påvirke fugle, herunder sortand, væsentligt.

Øvrige fuglearter

Det er i afsnit 5.1.2 vurderet, at projektet ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af de øvrige fuglearter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F57. Dette gælder i både anlægs- og driftsfasen.

6.1.3 Fuglebeskyttelsesområde F65

Det er i afsnit 5.1.3 vurderet, at projektet ikke kan medføre en væsentlig påvirkning af fuglearterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F65. Dette gælder i både anlægs- og driftsfasen.

6.2 Vurdering af påvirkninger på bilag IV-arter

Marsvin vurderes at være den eneste bilag VI-art, som potentielt kan forekomme nær projektområdet. Arten er desuden på udpegningsgrundlaget for H78, og potentielle påvirkninger af arten er således vurderet i afsnit 6.1.1.

7 Kumulative virkninger

Der er ikke kendskab til andre projekter, der sammen med det ansøgte kan medføre kumulative virkninger.

8 Afværgetiltag

Vurderingerne er baseret på følgende forudsætninger:

- > Ramning af spuns foretages uden for yngle-, die- og fældningsperioden for spættet sæl, som går fra maj til august (begge inklusiv).
- > Ramning af spuns foretages uden for fuglenes yngleperiode fra april til juli (begge inklusiv).

Da der generelt er et stor antal spættet sæl nær projektområdet, og da både marsvin og gråsæl også forekommer der, anbefales følgende tiltag for at minimere stress og potentielle skader på enkeltindivider af havpattedyr:

- > Anvendelse af sælskræmmere, pingere og/eller soft start inden ramning påbegyndes. Tiltagene skal sættes i gang så tidligt, at marine pattedyr som marsvin og sæler kan nå at forlade området inden ramningen påbegyndes.

9 Konklusion

I nærværende screening vurderes de potentielle påvirkning af Natura 2000-interesser ved etablering af ny dækmole samt færdiggørelse af Nordkajen på Rømø Havn. Projektet er placeret på kanten af habitatområde H78 "Vadehavet" og fuglebeskyttelsesområde F57 "Vadehavet" samt i kort afstand fra fuglebeskyttelsesområde F65 "Rømø".

Arealinddragelse ved projektet vurderes at være ubetydelige, og den mest omfattende forstyrrelse i anlægsfasen vurderes derfor at være støjen og vibrationer fra ramning af spuns. På baggrund af arternes forekomst i området, og da anlægsarbejderne gennemføres udenfor sælernes yngle- og fældeperioder samt udenfor for fuglenes yngleperiode, kan en væsentlig påvirkning af arter på udpegningsgrundlaget af habitatområdet samt af yngle- og trækfugle på udpegningsgrundlagene for fuglebeskyttelsesområderne udelukkes.

Samtidig er projektet ikke af en karakter eller et omfang, hvor det i anlægs- eller driftsfase kan medføre en væsentlig påvirkning af habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for habitatområdet.

Da projektet er placeret på havnens yderste mole, og da der i øvrigt ikke er registreret andre bilag IV-arter end marsvin nær projektområdet, vurderes marsvin at være den eneste bilag VI-art, som potentielt kan forstyrres af projektet. Projektområdet er dog ikke af særlig betydning for arten og vurderes ikke at udgøre et yngle- eller rasteområde for arten. Projektet vurderes således ikke at have betydning for bestanden af marsvin.

10 Referencer

- Andersson, M. H., Andersson, S., Ahlsén, J., Andersson, B. D., Hammar, J., Persson, L. K., . . . Wikström, A. (2017). *A framework for regulating underwater noise during pile driving*. Vindval. Report 6775 August 2017.
- Carl, H., & Møller, P. R. (2012). *Atlas over danske ferskvandsfisk*. Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet, 700 pp. .
- Clausen, P., Petersen, I. K., Bregnballe, T., & Nielsen, R. D. (2019). *Trækfuglebestande i de danske fuglebeskyttelsesområder, 2004 til 2017*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 308 s. - Teknisk rapport nr. 148. <http://dce2.au.dk/pub/TR148.pdf> .
- DOF. (februar 2020). *Dansk Ornitologisk Forening*. Hentet fra dofbasen.dk: https://dofbasen.dk/search/result.php?design=table&soeg=soeg&periode=maanedaar&aar_first=2010&aar_second=2020&omraade=iba&iba=326&obstype=observationer&species=alle&sortering=dato
- Duncan, A. J., & Parsons, M. J. (2011). *How Wrong Can You Be? Can a Simple Spreading Formula Be Used to Predict Worst-Case Underwater Sound Levels?* Proceedings Acoustics 2011, Gold Coast Australia.
- Energinet.dk. (2015). *Marine mammals and underwater noise in relation to pile driving*. Working Group - Energinet.dk.
- Fredshavn, J., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Damgaard, C., Therkildsen, O. R., Elmeros, M., . . . x. (2019). *Bevaringsstatus for naturtyper og arter - 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 340 <http://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf>.
- Hawkins, A. D., Roberts, L., & Cheesman, S. (2014). Response of freeliving coastal pelagic fish impulsive sounds. *The Journal of the Acoustical Society of America* 135 , 3101-3116.
- Miljøstyrelsen. (2019a). *Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*. Miljøstyrelsen, Miljø- og Fødevarerministeriet.
- Miljøstyrelsen. (Januar 2020). *Miljøstyrelsen*. Hentet fra Artsleksikon: <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/>
- Miljøstyrelsen. (13. 01 2020). *MST*. Hentet fra Artsleksikon: <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/>
- Naturstyrelsen. (2014a). *Natura 2000-basisanalyse 2016-2021. Revideret udgave. Vadehavet - Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å, H86 Brede Å, H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen og F57 Vadehavet. Natura 2000-område nr. 89. Habitatområde H78, H86 og H90. Fuglebeskyt.* Miljøministeriet , Naturstyrelsen.
- Naturstyrelsen. (2014b). *Natura 2000 basisanalyse 2016-2021 Revideret udgave. Vadehavet – Rømø. Natura 2000-område nr. 89. Fuglebeskyttelsesområde F65.* Naturstyrelsen, Miljøministeriet.
- Naturstyrelsen. (2016a). *Natura 2000-plan 2016-2021. Vadehavet - Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å, H86 Brede Å, H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen og F57 Vadehavet Natura 2000-område nr. 89 Habitatområde H78, H86 og H90. Fuglebeskyttelsesområde F57.* Miljø- og Fødevarer ministeriet, Naturstyrelsen.

- Naturstyrelsen. (2016b). *Natura 2000-plan 2016-2021 Vadehavet – Rømø. Natura 2000-område nr. 89. Fuglebeskyttelsesområde F65.* Naturstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet.
- Olesen, T. M., Carl, H., & Aarestrup, K. (2009). Havlampret (*Petromyzon marinus* Linnaeus 1758) i danske vandløb 1869-2009. *Flora og Fauna 115* (2-3), 45-60.
- Rasmussen, J. J., Andersen, D. K., & Alnøe, A. B. (2018). *Vandløb 2016. Økologisk tilstand, miljøfremmede stoffer og tungmetaller samt naturtyper og arter.* NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 64 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 260. <http://dce2.au.dk/pub/SR260.pdf>: NOVANA.
- Rådet for Den Europæiske Union. (1992). *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.* Hentet fra <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML>
- Rådet for Den Europæiske Union. (2009). *Rådets direktiv 79/409/EØF af 2. april 1979 om beskyttelse af vilde fugle.* Hentet fra EF-tidende nr. L103 af 25.04.1979: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31979L0409:DA:HTML>
- Skov- og Naturstyrelsen & DMU. (2016). *Habitatbeskrivelser, årgang 2016. Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer). Habitatbeskrivelser ver. 1.05.*
- Søgaard, B., Wind, P., Sveegaard, S., Galatius, A., Teilmann, J., Therkildsen, O. R., . . . Bladt, J. (2018). *Arter 2016.* NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 40 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 262. <http://dce2.au.dk/pub/SR262.pdf>.
- Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J., Mikkelsen, P., Therkildsen, O. R., Balsby, T. S., . . . Teilmann, J. (2016). *Arter 2015.* NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 126 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 209. <http://dce2.au.dk/pub/SR209.pdf> .
- Thalheimer, E., Poling, J., & Greene, R. (2014). *Development and Implementation of an underwater construction noise program.* Noise-Con 2014. Fort Lauderdale, Florida.
- Therkildsen, O. R., Andersen, S. M., Clausen, P., Bregnballe, T., Laursen, K., & Teilman, J. (2013). *Vurdering af forstyrrelsestrusler i Natura 2000-områderne.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 174 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 52. <http://www.dmu.dk/Pub/SR52.pdf>.
- Tougaard, J. (2014a). *Vurdering af effekter af undervandsstøj på marine organismer. Del 1 - Målemetoder, enheder og hørelse hos marine organismer.* Aarhus Universitet, DCE Nationalt Center for Miljø og Energi, 38 s. - Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 44. <http://dce2.au.dk/pub/TR44.pdf>.
- Tougaard, J. (2014b). *Vurdering af effekter af undervandsstøj på marine organismer. Del 2 – Påvirkninger.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 51 s. - Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 45 <http://dce2.au.dk/pub/TR45.pdf>.

