

BILAG 9

VÆSENTLIGHEDSVURDERING



Bilag 9

Natura 2000-væsentlighedsvurdering

Projekt navn **VVM for kystbeskyttelse ved den danske vestkyst**
Projektnr. **1100053632**
Version **1.18**
Dato **2025/06/26**
Udarbejdet af **JKIR, CHSP, PED A**

Indhold

1.	Indledning	5
1.1	Baggrund for væsentlighedsvurderingerne	5
2.	Lovgivning om Natura 2000	7
3.	Metode	9
3.1	Metode til beskrivelse af den aktuelle miljøstatus	9
3.2	Metode til vurdering af påvirkninger	10
4.	Projektbeskrivelse	10
4.1	Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger af terrestrisk natur	11
4.1.1	Fastholdelse af kystlinjen	11
4.1.2	Forøget sandfygning som følge af tilførsel af sand til stranden	12
4.1.3	Klitstabilisering ved udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene	13
4.1.4	Fysisk forstyrrelse ved færdsel med maskiner samt arbejdspladser	13
4.1.5	Fysisk forstyrrelse ved flytning af fygesand	13
4.1.6	Fysisk påvirkning af stranden ved strandfodring	14
4.1.7	Deposition af næringsstoffer fra udstødning fra skibe og maskiner	14
4.1.8	Næringsstofftilførsel fra udlægning af fyrregrene	15
4.2	Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger af marin natur	16
4.2.1	Tildækning af havbunden	16
4.2.2	Sediment i vandsøjlen	16
4.2.3	Visuel forstyrrelse og luftbåren støj	17
4.2.4	Undervandsstøj fra sandsugere	17
4.2.5	Spredning af invasive arter med ballastvand	17
5.	Natura 2000-områder langs kyststrækningen Lodbjerg – Nymindegab	17
5.1	Habitatnaturtyper	18
5.2	Habitatarter	20
5.3	Fuglearter	22
6.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N43 'Klitheder mellem Stenbjerg og Lodbjerg'	26
6.1	Metode	27
6.2	Områdets bevaringsmålsætninger	28
6.3	Projektaktiviteter på strækningen	29
6.4	Konkrete vurderinger	29
6.4.1	Påvirkning af terrestriske naturtyper	30

6.4.2	Påvirkning af fuglearter	32
6.5	Kumulative påvirkninger	34
6.6	Samlet væsentlighedsvurdering	35
7.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N27 'Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø'	35
7.1	Metode	36
7.2	Områdets bevaringsmålsætninger	37
7.3	Projektaktiviteter på strækningen	38
7.4	Konkrete vurderinger	39
7.5	Kumulative påvirkninger	39
7.6	Samlet væsentlighedsvurdering	39
8.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N28 'Agger Tange, Nisum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø'	39
8.1	Metode	43
8.2	Områdets bevaringsmålsætninger	44
8.3	Projektaktiviteter på strækningen	45
8.4	Konkrete vurderinger	46
8.4.1	Påvirkning af marine naturtyper	48
8.4.2	Påvirkning af terrestriske naturtyper	52
8.4.3	Påvirkning af dyre og plantearter	55
8.4.4	Påvirkning af fuglearter	58
8.5	Kumulative påvirkninger	79
8.6	Samlet væsentlighedsvurdering	80
9.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N65 'Nisum Fjord'	80
9.1	Metode	82
9.2	Områdets bevaringsmålsætninger	83
9.3	Projektaktiviteter på strækningen	85
9.4	Konkrete vurderinger	85
9.4.1	Påvirkning af marine naturtyper	87
9.4.2	Påvirkning af terrestriske naturtyper	88
9.4.3	Påvirkning af dyre og plantearter	89
9.4.4	Påvirkning af fuglearter	98
9.5	Kumulative påvirkninger	112
9.6	Samlet væsentlighedsvurdering for N65 'Nisum Fjord'	113
10.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N74 'Husby klit'	114
10.1	Metode	115
10.2	Områdets bevaringsmålsætninger	116
10.3	Projektaktiviteter på strækningen	116
10.4	Konkrete vurderinger	117
10.4.1	Påvirkning af terrestriske naturtyper	117
10.5	Kumulative påvirkninger	121
10.6	Samlet væsentlighedsvurdering	121
11.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N66 'Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord'	121
11.1	Metode	123
11.2	Områdets bevaringsmålsætninger	124
11.3	Projektaktiviteter på strækningen	126

11.4	Konkrete vurderinger	126
11.4.1	Påvirkning af terrestriske naturtyper	127
11.4.2	Påvirkning af dyre og plantearter	128
11.4.3	Påvirkning af fuglearter	129
11.5	Kumulative påvirkninger	137
11.6	Samlet væsentlighedsvurdering	137
12.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N69 'Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen'	138
12.1	Metode	141
12.2	Områdets bevaringsmålsætninger	142
12.3	Projektaktiviteter på strækningen	144
12.4	Konkrete vurderinger	145
12.4.1	Påvirkning af marine naturtyper	147
12.4.2	Påvirkning af terrestriske naturtyper	147
12.4.3	Påvirkning af dyre og plantearter	151
12.4.4	Påvirkning af fuglearter	160
12.5	Kumulative påvirkninger	184
12.6	Samlet væsentlighedsvurdering	185
13.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N68 'Skjern Å'	185
13.1	Metode	187
13.2	Områdets bevaringsmålsætninger	187
13.3	Projektaktiviteter på strækningen	189
13.4	Konkrete vurderinger	189
13.4.1	Påvirkning af dyre og plantearter	190
13.5	Kumulative påvirkninger	191
13.6	Samlet væsentlighedsvurdering	191
14.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N83 'Blåbjerg Egekrat, Lyngbos Hede og Hennegårds Klitter'	192
14.1	Metode	193
14.2	Områdets bevaringsmålsætninger	194
14.3	Projektaktiviteter på strækningen	195
14.4	Konkrete vurderinger	195
14.4.1	Påvirkning af terrestriske naturtyper	196
14.5	Kumulative påvirkninger	197
14.6	Samlet væsentlighedsvurdering	197
15.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N84 'Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø og Kærgård Klitplantage'	197
15.1	Metode	199
15.2	Områdets bevaringsmålsætninger	200
15.3	Projektaktiviteter på strækningen	202
15.4	Konkrete vurderinger	202
15.5	Samlet væsentlighedsvurdering	202
16.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N219 'Sandbanker ud for Thyborøn'	202
16.1	Metode	202
16.2	Områdets bevaringsmålsætninger	203
16.3	Projektaktiviteter i området	204

16.4	Konkrete vurderinger	204
16.4.1	Påvirkning af dyre- og plantearter	204
16.5	Kumulative påvirkninger	205
16.6	Samlet væsentlighedsvurdering	205
17.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N247 'Thyborøn Stenvolde'	206
17.1	Metode	206
17.2	Områdets bevaringsmålsætninger	206
17.3	Projekttaktiviteter i området	207
17.4	Konkrete vurderinger	207
17.5	Kumulative påvirkninger	207
17.6	Samlet væsentlighedsvurdering	207
18.	Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N220 'Sandbanker ud for Thorsminde'	207
18.1	Metode	208
18.2	Områdets bevaringsmålsætninger	208
18.3	Projekttaktiviteter i området	209
18.4	Konkrete vurderinger	209
18.4.1	Påvirkning af marine naturtyper	209
18.5	Kumulative påvirkninger	211
18.6	Samlet væsentlighedsvurdering	212
19.	Væsentlighedsvurdering af dværgterne langs øvrige dele af strækningen Lodbjerg – Nymindegab	212

1. Indledning

1.1 Baggrund for væsentlighedsvurderingerne

Kystdirektoratet, Drift og Anlæg har ansøgt om at udføre en planlagt kystbeskyttelsesindsats på strækningen Lodbjerg-Nymindegab. I den forbindelse skal der udarbejdes en vurdering af, hvorvidt den planlagte kystbeskyttelse kan udgøre en væsentlig negativ påvirkning af Natura 2000-områder i henhold til habitatbekendtgørelsens § 6 stk. 1¹.

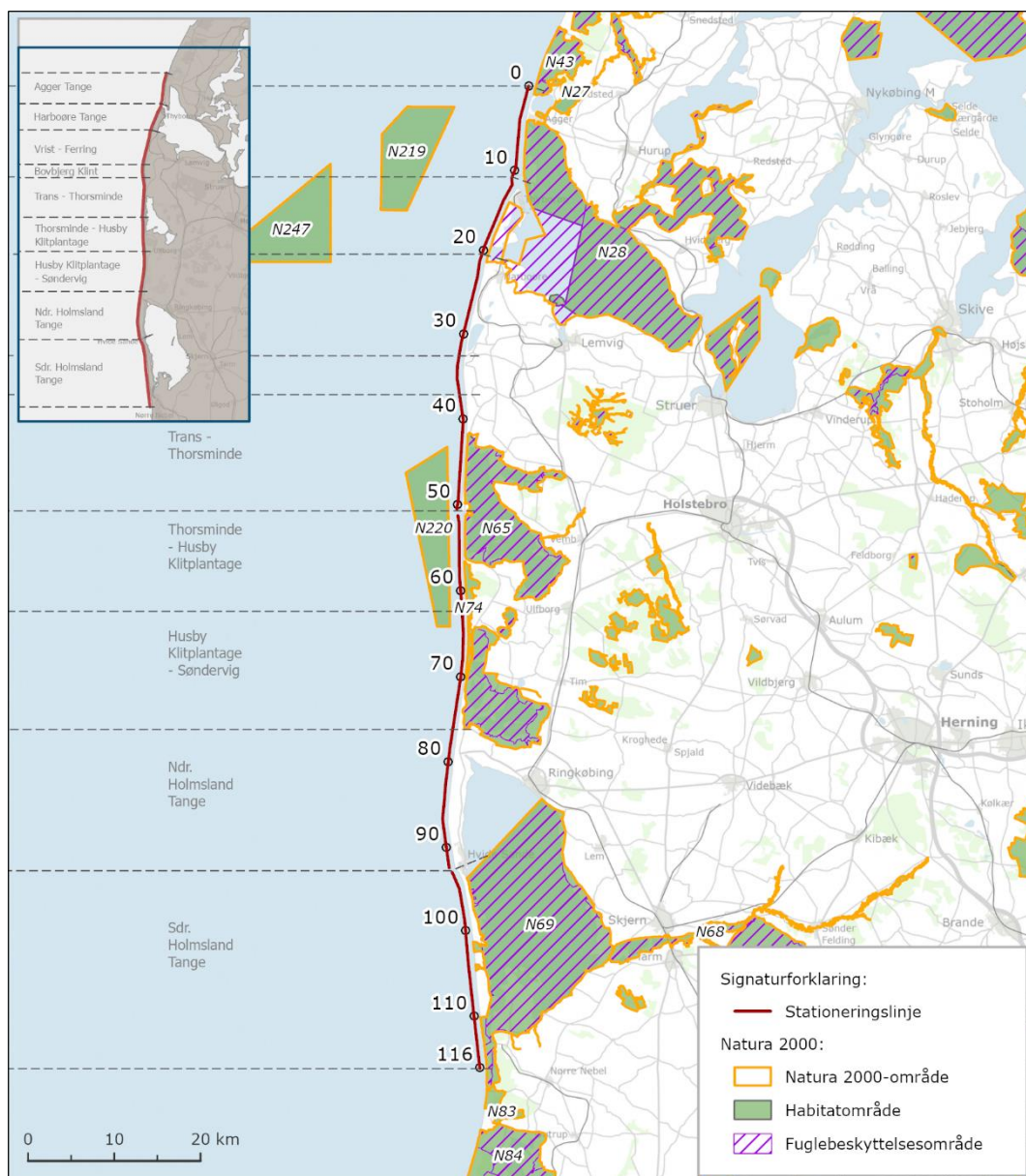
Strækningen Lodbjerg - Nymindegab og den kystbeskyttelsesindsats der skal foretages, passerer en række Natura 2000-områder langs Vestkysten. I nærværende bilag til miljøkonsekvensvurderingen findes en væsentlighedsvurdering for følgende Natura 2000-områder (Figur 1-1):

- N28 'Agger Tange, Nisum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø'.
Området består af to tanger som ligger helt op til kysten, Agger Tange mod nord og Harboøre Tange mod syd.
- N27 'Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø'.
Området ligger ca. 1,0 km inde i landet syd for Flade Sø.
- N43 'Klitheder mellem Stenbjerg og Lodbjerg'.
Området ligger helt op til kysten umiddelbart nord for projektområdet.
- N65 'Nisum Fjord'.
Området består af en lang kyststrækning.
- N66 'Stadil og Vest Stadil Fjord'.
Området ligger ca. 500 m inde i landet.
- N69 'Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen'.

Området ligger ca. 1,5 km mod øst. Den sydvestlig del af Natura 2000-området ligger helt op til kysten.

- N68 'Skjern Å'.
Området ligger ca. 18 km sydøst for Hvide Sande.
- N74 'Husby Klit'.
Området er et smalt klitområde, som ligger helt op til kysten.
- N83 'Blåbjerg Egekrat, Lyngbros Hede og Hennegårds Klitter'.
Området har en mindre strækning med klitnatur op til kysten.
- N84 'Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Filsø og Kærgård Klitplantage'.
Projektområdet ligger i en afstand af ca. 9 km til N84.
- N219 'Sandbanker ud for Thyborøn'.
Marint område med korteste afstand til projektstrækning på ca. 9 km.
- N247 'Thyborøn Stenvolde'.
Marint område med korteste afstand til projektstrækning på ca. 18 km.
- N220 'Sandbanker ud for Thorsminde'.
Marint område med korteste afstand til projektstrækning ca. 1,5 km.

Væsentlighedsvurderingen for hvert Natura 2000-område omfatter en beskrivelse af de eksisterende naturforhold i området, samt en vurdering af kystbeskyttelsens potentielle påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Habitatområder og Fuglebeskyttelsesområder. Til sidst gives en vurdering af kumulative påvirkninger og en sammenfattende vurdering for Natura 2000-området. Vurderingerne er udarbejdet på baggrund af eksisterende kortlægning af naturforholdene i området samt den eksisterende Natura 2000-plan projektbeskrivelse.



Figur 1-1. Natura 2000-områder langs strækningen Lodbjerg - Nymindegab med angivelse af nummer for de respektive Natura 2000-områder.

2. Lovgivning om Natura 2000

Natura 2000-områder er et netværk af naturområder i hele EU, der indeholder særlig værdifuld natur set i et europæisk perspektiv. Natura 2000-områderne er udpeget jf. EU's Habitatdirektiv² og Fuglebeskyttelsesdirektiv³, for at beskytte naturtyper og plante- og dyrearter, der er truede, sårbare eller sjældne i EU, samt levesteder og rasteområder for fugle.

Natura 2000-områder kan bestå af enten et habitatområde, et fuglebeskyttelsesområde eller begge dele. For hvert Natura 2000-område er der fastlagt et udpegningsgrundlag, der består i en liste med naturtyper, arter og/eller fugle, som det enkelte område er udpeget for at beskytte.

Det overordnede mål for Natura 2000-områderne er at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, der indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Habitatdirektivet og Fuglebeskyttelsesdirektivet angiver en række kriterier, som skal være opfyldt, for at en naturtype eller art kan siges at have gunstig bevaringsstatus.

Gunstig bevaringsstatus i Natura 2000

Habitatdirektivet giver følgende generelle definitioner af bevaringsstatus. En naturtypes bevaringsstatus anses for gunstig, når:

- Det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette område, er stabile eller i udbredelse,
- Den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dens opretholdelse på langt sigt, er tilstede og sandsynligvis stadig vil være det i en overskuelig fremtid, og
- Bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig efter litra i), jf. nedenfor.

II. En arts bevaringsstatus anses for gunstig (litra i), når:

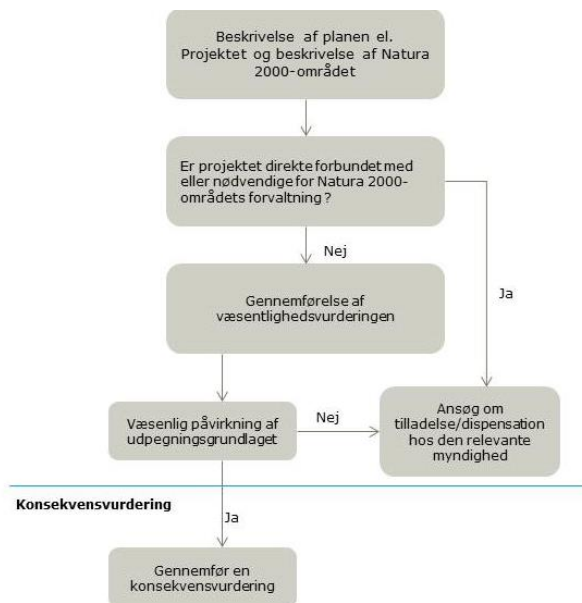
- Data vedrørende bestandsudviklingen af den pågældende art viser, at arten vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder,
- Artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket, og
- Der er og sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested til på langt sigt at bevare dens bestande.

For at sikre, at Natura 2000-områdernes arter og naturtyper opnår gunstig bevaringsstatus, er der for hvert Natura 2000-område udarbejdet en Natura 2000-plan med bevaringsmålsætninger, der sætter rammerne for, hvordan der skal arbejdes for at sikre gunstig bevaringsstatus. Områderne overvåges som led i den nationale DEVANO/NOVANA-overvågning, og der udgives jævnligt statusrapporter for gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter for hele landet samt basisanalyser, der beskriver tilstanden i hvert område forud for hver planperiode.

Habitatdirektivets hovedprincipper for administration af Natura 2000-områderne består af følgende trin, som regulerer muligheden for at godkende en plan eller et projekt, der kan påvirke området:

- Krav om væsentlighedsvurdering (jf. artikel, 6 stk. 3) af planer og projekter, der ikke er direkte forbundet med eller nødvendige for et Natura 2000-områdes forvaltning, med henblik på at vurdere, om de kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.
- Krav om konsekvensvurdering (jf. artikel 6, stk. 3), hvis væsentlighedsvurderingen ikke kan afvise, at en plan eller projekt kan have en væsentlig påvirkning.
- Planer og projekter, der ikke kan afvises at ville skade et Natura 2000-område, kan ikke vedtages eller tillades.
- I særlige tilfælde er der mulighed for at fravige beskyttelsen (jf. artikel 6 stk. 4). Fravigelse af beskyttelsen kræver, at der som minimum er tale om et projekt, der er af bydende samfundsøkonomisk interesse, at der ikke findes alternative løsninger, og at der iværksættes kompenserende foranstaltninger.

Væsentlighedsvurderingen gennemføres som vist i følgende diagram⁴:



Habitatdirektivet og Fuglebeskyttelsesdirektivet er implementeret i dansk lovgivning bl.a. via habitatbekendtgørelsen¹, Natura 2000-bekendtgørelsen og Natura 2000-kysthabitatbekendtgørelsen⁵.

3. Metode

Afsnittet beskriver anvendte metoder til beskrivelse af eksisterende forhold og vurdering af påvirkninger i forbindelse med væsentlighedsvurderingerne.

3.1 Metode til beskrivelse af den aktuelle miljøstatus

Natura 2000-områdernes tilstand beskrives på baggrund af eksisterende viden om områderne og de udpegede naturtyper og arter, som potentielt kan blive påvirket. For Natura 2000-områderne er der generelt søgt oplysninger om bevaringsmålsætninger, samt udbredelse, bevaringsstatus og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget i:

- Natura 2000-planer
- Natura 2000-basisanalyser
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹
- Arter.dk¹⁰

Herudover gennemgås relevant litteratur og andre lokale kilder, der beskriver forekomst mv. for de udpegede arter, der skal vurderes.

3.2 Metode til vurdering af påvirkninger

Væsentlighedsvurderingen gennemføres for at vurdere, om projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af et Natura 2000-område. I væsentlighedsvurderingen vurderes kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger af samtlige naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for de berørte Natura 2000-områder på grundlag af kystbeskyttelsens karakter og miljøeffekter.

Væsentlighedsvurderingerne gennemføres ved, at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen. Naturtyper og arter, som umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der potentielt er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og som derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed.

Det vurderes herefter for hver enkelt naturtype eller art, om planen eller kystbeskyttelsens påvirkninger kan have negativ indflydelse på opretholdelsen eller opnåelsen af gunstig bevaringsstatus eller Natura 2000-planens målsætninger for de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget.

Vurderingen sker ud fra følgende vurderingskriterier for naturtyper:

- Om naturtypens naturlige udbredelsesområde og om de arealer, det dækker inden for projektområdet, påvirkes,
- Om de særlige strukturer og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på langt sigt, påvirkes.
- Om bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for naturtypen, påvirkes.
- Om de konkrete bevaringsmålsætninger for naturtypen påvirkes.

Og for dyre- og plantearter:

- Om der sker påvirkning af bestandsudviklingen for den pågældende art, så artens mulighed for at opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder påvirkes,
- Om artens naturlige udbredelsesområde påvirkes, eller om der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket som følge af kystbeskyttelsen
- Om sandsynligheden for, at der fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested, til på langt sigt at bevare artens bestande, påvirkes.
- Om konkrete bevaringsmålsætninger for arten påvirkes.

På baggrund af vurderingerne vurderes det for de aktuelle naturtyper og arter, om det kan afvises, eller ikke afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning, og om der er behov for at gennemføre en konsekvensvurdering for Natura 2000-området. Væsentlighedsvurderingen omfatter ikke en vurdering af virkningen af mulige afværgetiltag, som først skal vurderes i Natura 2000-konsekvensvurderingen.

4. Projektbeskrivelse

Kystbeskyttelsen på strækningen Lodbjerg – Nymindegab omfatter sandfodring ved enten klappning/splitning, rainbowing eller strandfodring og flytning af fygesand samt klitstabilisering ved plantning af hjælme og opsætning af fyrregrene. En uddybende projektbeskrivelse findes i miljøkonsekvensvurderingen.

En uddybende projektbeskrivelse med metoder og mængder findes i Projektbeskrivelsen i kapitel 3 i miljøkonsekvensrapporten.

Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger af terrestrisk og marin natur beskrives hhv. i afsnit 4.1 og afsnit 4.2 herunder.

4.1 Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger af terrestrisk natur

I det følgende beskrives de potentielle påvirkninger, som forventes at kunne opstå i forbindelse med kystbeskyttelsen, og som er vurderet relevante i forhold til de terrestriske dele af habitat- og Fuglebeskyttelsesområder og de naturtyper og arter, der er tilknyttet hertil. Se Tabel 4-1.

Tabel 4-1. Oversigt over kystbeskyttelsens miljøpåvirkninger af Natura 2000.

Effekter af kystbeskyttelsen	Potentiel påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000
Fastholdelse af kystlinjen (som følge af sandfodring).	Påvirkning af klitnaturtyper på udpegningsgrundlaget som følge af mindre klitdynamik.
Forøget sandfygning (som følge af tilførsel af sand til stranden).	Påvirkning af habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget som følge af tilsanding.
klitstabilisering (ved udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene).	Påvirkning af klitnaturtyper på udpegningsgrundlaget som følge af mindre klitdynamik som følge af stabilisering af klitterne.
Fysisk forstyrrelse (ved færdsel med maskiner samt arbejdspladser på land).	Påvirkning af habitatnaturtypen hvid klit og arter og fugle på udpegningsgrundlaget.
Fysisk forstyrrelse (ved flytning af fygesand).	Påvirkning af klitnaturtyper på udpegningsgrundlaget som følge af ændret klitdynamik.
fysisk påvirkning af stranden ved strandfodring.	Påvirkning af klitnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.
Deposition af næringsstoffer (fra udstødning fra maskiner og sandsugere).	Påvirkning af habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget, som er følsomme overfor næringsstofbelastning.
Næringsstofftilførsel fra udlægning af fyrregrene	Påvirkning af klitnaturtyper på udpegningsgrundlaget som følge af næringsstofftilførsel til klitterne.

4.1.1 Fastholdelse af kystlinjen

Sandfodring udføres som en kombination af kystnær fodring og strandfodring. Den bløde kystbeskyttelse i form af sandfodring og stabilisering af klitterne efterligner de naturlige processer ved kysten, og metoderne anses derfor at være mere skånsomme for naturen end den hårde kystbeskyttelse¹¹.

Sandfodringen har både positive og negative påvirkninger på klitnaturen, afhængigt af forskellige faktorer som sandets karakteristika, mængden af tilført sand, og den naturlige dynamik i kystlandskabet.

En positiv påvirkning af klitnaturen er, at begge metoder, men primært strandfodring, medfører en stabilisering af klitterne, især når det kombineres med plantning af hjælme. Vegetationen hjælper med at fange sandet og fremme klitdannelsen, hvilket kan føre til mere modstandsdygtige klitsystemer¹². Sand-

fodring bidrager også til at øge sedimenttilførslen til klitterne, hvilket kan fremme deres vækst og stabilitet. Når sand tilføres stranden, kan vinden transportere det til klitterne, hvilket fører til opbygning af eksisterende klitter eller dannelse af nye klitter¹³.

I en undersøgelse af påvirkning på kystklitterne fra Holland fandt man, at sandfodringen midlertidigt beskyttede de forreste klitter mod erosion, og samtidig øgede sandtransporten fra stranden til klitterne¹⁴. Det bevirker, at kystprofilets placering fastholdes, så sandtransporten mod land også fastholdes, og naturtyperne forklit og hvid klit tilføres en sandmængde fra stranden, der modsvarer den mængde, der ellers ville forsvinde ved erosion og fygning.

Negative påvirkninger af klitnaturen kan være, at der kan ske en ændring i klitternes morfologi. Selvom sandfodring kan fremme klitvækst, kan det også ændre klitternes naturlige form og bevægelse. Hvis det tilførte sand har en anden kornstørrelse eller sammensætning end det naturlige sand, kan det påvirke, hvordan klitterne eroderer eller akkumulerer over tid. Det kan derfor føre til uforudsete ændringer i klitternes struktur, som i nogle tilfælde kan gøre dem mere sårbare over for erosion under storme¹⁵.

Derudover kan sandfodring forstyrre naturlige klitprocesser ved at ændre den vinddrevne sandtransport. Hvis det tilførte sand er forskelligt fra det oprindelige sand, kan det påvirke hastigheden, hvormed sand transporteres til klitterne. Derudover kan nytildført sand midlertidigt dække eksisterende klitvegetation, hvilket kan forsinke klittens genopbygning og vækst¹⁶.

I den nationale beskrivelse af kriterier for gunstig bevaringsstatus for klitnaturtyper nævnes det, at det på grund af naturtypernes naturlige mosaikforekomst, dynamiske natur og komplekse successionsmønstre kan være hensigtsmæssigt at forholde sig til en klithelhed i stedet for de enkelte naturtyper alene¹⁷. Målsætningerne bør da stille efter at videreføre en naturlig dynamik og succession, hvor eventuelt tab af areal af en naturtype kompenseres af tilgang fra yngre successionsstadier.

Forholdet tolkes i en sammenhæng med kystbeskyttelse som, at fri og naturlig dynamik og succession i klitområder er at foretrække, at det samlede klitareal skal sikres, og at kystbeskyttelse dermed bør begrænses for at opnå og sikre gunstig bevaringsstatus. Det vil være muligt, hvor der er plads til naturtypernes frie dynamik. Hvor der ikke er plads til, at naturtyperne kan vandre frit og gradvist vil forsvinde med havets erosion af kysten, f.eks. hvor der findes bagved liggende bebyggelse, kan kystbeskyttelse ved sandfodring være gavnlig for naturtyperne og Natura 2000-området, idet arealet sikres, selv om kvaliteten i form af naturlig dynamik forringes.

En gennemførelse af den planlagte kystbeskyttelse, vil imidlertid betyde, at den udvikling, der er beskrevet i kapitel 6 om 0-alternativet ikke vil finde sted. Tilbagerykningen per år ligger mellem 1,5 meter og op til ca. 8 meter, hvor den er størst, og kan blive forøget med op mod 40 meter akut erosion. Kystbeskyttelsen kan derfor betyde, at op mod 180 ha lysåben habitatnatur bevares, da det ikke anses for realistisk eller samfundsmæssigt acceptabelt, at klitterne og den øvrige natur i større omfang får lov at sprede sig længere ind i baglandet. Fastholdelse af kystlinjen vurderes derfor nærmere.

4.1.2 Forøget sandfygning som følge af tilførsel af sand til stranden

Kystbeskyttelse ved sandfodring vil medføre en stabilisering af kysten og dermed en stabilisering af de yderste klitter. Det betyder, at den naturlige dynamik ved havets erosion reduceres en smule, mens sandtilførslen øges og dermed også potentialet for sandfygning og fortsat vækst og dynamik af klitnaturen. Klitnaturtyperne er kendetegnet ved konstant dynamik med bl.a. sandtransport og vindekspone-

ring, der er grundlaget for klitternes vandring, blotlæggelse af bart sand og dannelse af ny klit. De planter, der vokser i klitterne, er ligeledes tilpasset klitternes dynamik på forskellig vis. Da klitnaturen er tilpasset sandfygning, og kystbeskyttelsen på den ene side reducerer den naturlige dynamik, men samtidig øger sandtilførslen og dermed også potentialet for sandfygning og fortsat vækst og dynamik, vurderes forøget sandfygning samlet set ikke at medføre en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-områder, der ligger langs Vestkysten, og forøget sandfodring vurderes derfor ikke nærmere.

4.1.3 Klitstabilisering ved udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene

Udplantning af hjælme er en fremskyndelse af eventuel naturlig kolonisering af de nye klitter med vegetation. Aktiviteten medvirker til at holde sandet på forsiden af klitten, da en del af det tilførte materiale ellers ville blæse til bagsiden af strandklitten. Aktiviteten reducerer dermed den hvide klits naturlige dynamik. Herudover vurderes det, at udplantning af hjælme ikke udgør en væsentlig negativ påvirkning af den bagved liggende klitnatur, idet successionen for de forskellige klitnaturtyper ikke ændres væsentligt. Plantning af hjælme suppleres med opsætning af fyrregrene, der er med til at opsamle fygesand. Klitstabilisering ved udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene vurderes derfor nærmere.

4.1.4 Fysisk forstyrrelse ved færdsel med maskiner samt arbejdspladser

Færdsel i klitter og på stranden med maskiner i forbindelse med sandfodring medfører fysisk påvirkning af vegetationen og levesteder for dyrearter. Stranden er de fleste steder helt uden vegetation, men kan være ynglested for fugle som f.eks. dværgterne, der lægger sine æg direkte på stranden. Klitvegetationen er yderst sårbar overfor forstyrrelse, idet brud i vegetationen medfører blottelse af sand, der dermed kan fyge bort og skabe vindbrud. Desuden er kystnaturen stærkt påvirket af invasion af rynket rose, som især indfinder sig på steder med forstyrrelse (f.eks. i sommerhusområder).

I forbindelse med strandfodring er der behov for at etablere mindre midlertidige arbejdspladser på land så tæt på arbejdsområderne som muligt. Arbejdspladserne vil typisk rumme mandskabsvogn, kontorfaciliteter og oplæg af udstyr og brændstof. Desuden skal arbejdspladsen rumme parkeringsmulighed for de ansatte. Hvis arbejdspladserne anlægges i naturområder, vil det medføre fysisk påvirkning af vegetation og levesteder for dyrearter. Ved færdsel med maskiner tilstræbes det at anvende etablerede adgangsveje til kysten og arbejdspladserne placeres så vidt mulig på eksisterende parkeringspladser bag klitbarrieren. Derved friholdes sårbare habitatnaturtyper, der er mindre robuste og lang tid om at regenerere, f.eks. grå/grøn klit og klithede fra færdsel og oplæg af materiel. Fysisk forstyrrelse ved maskiner samt arbejdspladser vurderes derfor nærmere.

4.1.5 Fysisk forstyrrelse ved flytning af fygesand

På visse dele af strækningen Lodbjerg - Nymindegab sker der en betydelig fygning af sand fra strand og hvid klit til læsiden af klitrækken med gene for bl.a. infrastruktur, der er anlagt helt op til klitten (f.eks. vejen langs Bøvling Klit og Nisum Fjord). På sådanne steder foretages der med 3-8 års mellemrum afgravning af fygesand, som flyttes tilbage til stranden og fungerer som sandfodring fra land. Aktiviteten nulstiller dermed klittilbagerykningen og fjerner habitat med hvid klit fra baglandet, mens det tilstræbes at fastholde den grønne klit, hvor den er, da der løbende foretages udplantning af hjælme eller at der foregår en naturlig spredning. Aktiviteten er således et forsøg på at beholde en konstant klitform på trods af den naturlige dynamik. Ved arbejdet inddrages der ikke nettoareal af habitatnaturtyper, men der forekommer en midlertidig påvirkning af tilstanden ved maskinernes gravearbejde og kørsel i klitterne. Fysisk forstyrrelse ved flytning af fygesand vurderes derfor nærmere.

4.1.6 Fysisk påvirkning af stranden ved strandfodring

Strandfodring gennemføres på selve stranden ved hjælp af tilførsel af sand fra en sandsuger ind på stranden via en bundliggende rørledning. Sandet placeres fra klitfoden og ud mod strandkanten, hvor ved stranden forhøjes, og bredden af stranden øges ud i havet. Strandfodringen kan medføre, at strandbredden forøges med 50-100 meter i de områder hvor der fodres.

Der er ikke udpeget habitatnaturtyper på selve stranden på strækningen, hvor der skal sandfodres. De udpegede naturtyper nærmest stranden er forklit, hvid klit, grå/grøn klit, grårisklit, havtornklit og klithede. Da sandet placeres fra klitfoden og ud mod stranden, hvor der ikke er udpeget habitatnatur, vurderes der ikke at være en direkte påvirkning af klitnaturen fra udpumpningen af sand. Der er dog en indirekte påvirkning på beskyttet natur ved at erosionen af strand og klitter mindskes, og at store klitbrud og sandvandring forekommer i mindre omfang end under naturlige forhold. Den indirekte påvirkning er beskrevet under afsnittet om fastholdelse af kystprofilen ovenfor i afsnit 4.1.1. Ved strandfodring kan muligheden for fødesøgning for ynglende eller trækkende fugle potentielt blive forringet. Omvendt kan det indpumpede sand indeholde smådyr og dermed tilføre en ny kortvarig fødekilde til strandfuglene. Påvirkningen er dog meget lokal og midlertidig, og de rastende og fødesøgende fugle kan i en vis udstrækning stadig fouragere i området eller alternativt kan opsøge nærtliggende, uforstyrrede områder uden, at det vil påvirke dem væsentligt. Strandfodringen kan ligeledes medføre, at fugle der yngler på stranden skræmmes væk og at deres ynglesucces påvirkes. Den påvirkning beskrives under afsnitte om forstyrrelse med maskiner (afsnit 4.1.4). Andre habitatarter vurderes ikke at blive direkte påvirket af strandfodring, da de ikke lever på, eller på anden måde er afhængig af stranden.

På den baggrund vurderes den direkte fysiske påvirkning af stranden ved strandfodring ikke at medføre en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-områder, der ligger langs Vestkysten, og den direkte fysiske påvirkning vurderes derfor ikke nærmere.

4.1.7 Deposition af næringsstoffer fra udstødning fra skibe og maskiner

Brug af skibe og maskiner ved sandfodring og andre aktiviteter medfører emission af udstødningsgasser i form af bl.a. kvælstofoxider (NO_x), der kan medføre deposition af kvælstof, da gasserne spredes med vinden og afsættes på overflader i omgivelserne. Udfældning af NO_x -gasser kan derfor bidrage til kvælstofforurening eller næringsberigelse af beskyttede naturtyper. Jævnfør DCEs Danmarks kort over deposition af kvælstofforbindelsen, ligger baggrundsdepositionen på ca. 10-12 kg N/ha per år for hele strækningen Lodbjerg – Nymindegab.

Der er udført en beregning af N-depositionen i en worst-case situation ved strandfodring, hvor der både anvendes entreprenørmaskiner på land og sandsugere. Beregningen viser, at den største deposition kommer indenfor 50 m fra arbejdsområdet på stranden, mens N-depositionen i en afstand større end 1.000 m nærmer sig nul. Da strandfodring typisk har en varighed på 14 døgn pr. kilometer, er den maksimale N deposition pr 14 dage vist i Tabel 4-2. For yderligere beskrivelse af N-deposition henvises til kapitel 8 – Luft.

Tabel 4-2. Kvælstofdeposition beregnet som maksimale gram N deposition per ha per hhv. 1 døgn og 14 døgn.

Afstand, m	Max. pr. døgn g N/ha/døgn	Max. pr. 14 døgn g N/ha/14 døgn
50	1,49	21
75	0,94	13
100	0,66	9
150	0,41	6

200	0,31	4
250	0,30	4
300	0,30	4
400	0,32	5
500	0,36	5
750	0,46	6
1000	0,41	6
1500	0,24	3
2000	0,16	2
2500	0,10	1
3000	0,07	1

Tålegrænsen for den klitnatur der findes indenfor ca. 75 m fra arbejdsområdet på stranden svinger fra en tålegrænse på 8-15 kg N/ha/år for grå/grøn klit og op til en tålegrænse på 30-40 kg N/ha/år for strandeng. Størstedelen af den klitnatur, der findes indenfor 75 m af arbejdsområdet, er naturtypen grå/grøn klit, der har den laveste tålegrænse på 8-15 kg N/ha/år. Den beregnede N deposition fra maskinerne er på maksimalt 21 g N/ha, hvilket svarer til 0,2 % af den nedre tålegrænse for grå/grøn klit. Det vurderes derfor, at kvælstofdepositionen fra kystbeskyttelsen er så lille, at det ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen grå/grøn klit.

De andre klittyper indenfor 75 m har en højere tålegrænse end grå/grøn klit, og dermed vurderes kvælstofdepositionen fra kystbeskyttelsen ikke at medføre væsentlig påvirkning på andre klitnaturtyper langs strækningen Lodbjerg-Nymindégab. På den baggrund vurderes kvælstofdeposition fra maskiner samlet set ikke at medføre en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-områder, der ligger langs Vestkysten, og N deposition og vurderes derfor ikke nærmere.

4.1.8 Næringsstofftilførsel fra udlægning af fyrregrene

Der udlægges fyrregrene på flere delstrækninger fra Agger Tange til Fjand, som det fremgår af kapitel 3 Projektbeskrivelse. Fyrregrenene samler sand bag grenene, og når de lægges på stranden lidt uden for klitten, vil de bidrage til at opbygge mere klit. Grenene udlægges typisk ved klitfoden ud mod havet eller i vindskår i klitten. Grenene lægges i rækker med en bredde på tre til fire meter.

På Thorsmindetangerne og Harbøre Tange gennemføres der også klitstabilisering ved udlægning af fyrregrene på pletter i klitterne uden vegetation.

Ved nedbrydning af fyrregrenene frigives næringsstoffer, men nåletræ er også kendt for at sænke PH, og dermed næringsstofftilgængeligheden. Samtidig foregår nedbrydning af nåletræ langsomt, og næringstofpåvirkningen vurderes derfor at være meget lille og lokal omkring de udlagte fyrregrene.

Sandstranden er naturligt et meget næringspåvirket miljø på grund af nedbrydningen af de organiske materialer der skyller op på stranden. Der er ikke udpeget habitatnaturtyper på selve stranden på strækningen hvor der udlægges fyrregrene. De udpegede naturtyper nærmest stranden er forklit, hvid klit, grå/grøn klit, grårisklit, havtornklit og klithede. Kvælstoftålegrænsen for klitnaturtyperne ligger mellem 10-20 kg N/ha/år. Da fyrregrenen udlægges på stranden, hvor der ikke er udpeget habitatnatur, og næringstofpåvirkningen er lokal omkring fyrregrenene, vurderes der ikke at være en direkte påvirkning på klitnaturen herfra.

Harbøre Tange ligger indenfor fuglebeskyttelsesområde F39 'Harbøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø' der er omfattet af Natura 2000-område N28 'Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø'.

Der er ingen habitatområde på Harbøre Tange, og der bliver derfor ikke udlagt fyrregrene i habitatnatur på tangen. På Thorsmindetang er Natura 2000-område N65 placeret øst for Rute 181, og der lægges dermed ikke fyrregrene ud i Natura 2000-området. Det vurderes, at der ikke er en direkte påvirkning af Natura 2000-områderne ved udlægning af fyrregrene.

Der er dog en indirekte påvirkning af beskyttet natur ved, at erosionen af strand og klitter mindskes, og at store klitbrud og sandvandring forekommer i mindre omfang end under naturlige forhold. Den indirekte påvirkning er beskrevet under afsnittet om fastholdelse af kystprofilet ovenfor i afsnit 4.1.1. På den baggrund vurderes påvirkningen af stranden ved udlægning af fyrregrene ikke at medføre en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-områder, der ligger langs Vestkysten, og påvirkningen vurderes derfor ikke nærmere.

4.2 Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger af marin natur

I det følgende beskrives de potentielle påvirkninger, som forventes at kunne opstå i forbindelse med kystbeskyttelsesarbejdet, og som vurderes at være relevante i forhold til de marine habitatområder og habitatnaturtyper og arter.

Tabel 4-3. Oversigt over kystbeskyttelsens miljøpåvirkninger af Natura 2000.

Effekter af kystbeskyttelsen	Potentiel påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000
Tildækning af havbunden (ved sandfodring)	Påvirkning af marine habitatnaturtyper, havfugle og havpattedyr på udpegningsgrundlaget.
Sediment i vandsøjlen (som følge af sandfodring)	Påvirkning af havpattedyr og fisk på udpegningsgrundlaget.
Visuel forstyrrelse og luftbåren støj	Påvirkning af havfugle og havpattedyr på udpegningsgrundlaget.
Undervandsstøj fra <i>sandsugere</i> langs kysten	Påvirkning af fisk og marine pattedyr på udpegningsgrundlaget.
Spredning af invasive arter (med ballastvand)	Påvirkning af habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget
Spredning af forurenende stoffer – MFS (fra sand til sandfodring)	Påvirkning af habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget

4.2.1 Tildækning af havbunden

Sandfodring kan potentielt påvirke den marine biodiversitet som følge af, at sandfodringen midlertidigt vil føre til en fysisk forstyrrelse af havbunden som følge af tildækning med sand og spredning af sediment i vandsøjlen, som herefter sedimenterer på havbunden. Påvirkningen vil være væsentligt større ved kystnær sandfodring end ved strandfodring, hvor påvirkningen i højere grad påvirker den stærkt bølgepåvirkede zone nær kysten.

4.2.2 Sediment i vandsøjlen

Kystnær fodring og strandfodring kan påvirke fisk, havpattedyr og havfugle på grund af forhøjet indhold af suspenderet sediment i vandsøjlen (SSC) som følge af spild fra den fineste fraktion af det tilførte sand. Ved strandfodring er spildet af suspenderet materiale dog mindre end ved kystnær fodring og påvirker i højere grad zonen nær kysten i nærheden af de områder, hvor sandfodringen foregår.

4.2.3 Visuel forstyrrelse og luftbåren støj

Sandsugerne kan, når de sandfodrer og sejler mellem kysten og bygherreområderne, hvor sandet indvindes, potentielt påvirke havpattedyr og havfugle på udpegningsgrundlaget som følge af visuel forstyrrelse og luftbåren støj.

4.2.4 Undervandsstøj fra sandsugere

Tilstedeværelsen af skibe i forbindelse med sandfodringen vil medføre en forstyrrelseseffekt i form af støj under vandet, som potentielt kan påvirke fisk, fugle og marine pattedyr. Støjen vil omfatte maskinstøj fra skibene, samt fra pumper, når sandet rainbowes eller indpumpes til stranden i forbindelse med strandfodring.

4.2.5 Spredning af invasive arter med ballastvand

Selve aktiviteterne, der er forbundet med sandfodring, hvor sejladsen mellem indvindingsområderne og kyststrækningerne, hvor der sandfodres, foregår indenfor samme farvandsområde, og giver derfor ikke anledning til risiko for indførelse af invasive arter. Risikoen opstår, hvis de skibe, som anvendes til sandfodring, forinden har opholdt sig i andre dele af verden, og dermed kan risikere at have potentielt invasive arter i deres ballastvand.

De entreprenører, som skal udføre sandfodringen, skal imidlertid overholde ballastvandkonventionen, som i dansk lovgivning er udmøntet i bekendtgørelse om håndtering af ballastvand og sedimenter fra skibes ballastvandtanke (BEK nr 733 af 19/05/2022)¹⁸. Konventionen om ballastvand har til formål at forhindre spredningen af skadelige havorganismer fra en region til en anden ved at etablere standarder og procedurer til håndtering og kontrol af skibes ballastvand og sedimenter. Konventionen kræver bl.a., at skibe skal have en plan for håndtering af ballastvand og implementere denne plan, efter den er godkendt af myndighederne, samt en fortegnelse over ballastvand, der skal registreres, når ballastvand tages om bord, cirkuleres eller behandles i forbindelse med håndtering, samt udledes til havet. På baggrund heraf vurderes risikoen for indførelse af invasive arter i forbindelse med sandfodring til at være ubetydelig, og invasive arter vil ikke blive beskrevet eller vurderet nærmere.

4.2.6 Spredning af forurenende stoffer – MFS

Kystnær fodring og strandfodring kan påvirke habitatnatur og arter på udpegningsgrundlaget på grund af forhøjet indhold af miljøfarlige stoffer (MFS), hvis det sand der anvendes til sandfodring indeholder forhøjede niveauer af MFS. Der er foretaget prøvetagning og analyse af koncentrationen af MFS i indvindings sedimentet af Eurofins, efterfulgt af beregninger for koncentrationsændringen af relevante MFS. Analyseresultaterne er behandlet i kapittel 16 om Vand, hvor det er vurderet, at der ikke er en væsentlig påvirkning fra MFS, og det vurderes derfor at MFS ikke vil medføre en væsentlig påvirkning udpegningsgrundlaget eller de fuglearter, der yngler eller søger føde på stranden. Spredning af forurenende stoffer (MFS) bliver derfor ikke beskrevet eller vurderet nærmere.

5. Natura 2000-områder langs kyststrækningen Lodbjerg – Nymindegab

Fælles for Natura 2000-områderne langs Vestkysten er, at de er udpeget for at beskytte kystnaturen med dens strande, klitter og marine områder samt de arter, der er tilknyttet habitatene. De beskyttede habitatnaturtyper og -arter er listet i Habitatdirektivets bilag I og bilag II. Fuglearter, der er omfattet af udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområder, er listet på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I.

I det følgende gives en generel beskrivelse af de naturtyper og arter, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindegab. Beskrivelsen omhandler naturtypernes og arternes biologi, udbredelse, tilstand samt trusler for opnåelse eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus.

5.1 Habitatnaturtyper

I nedenstående boks beskrives de udpegede marine og terrestriske habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen på strækningen Lodbjerg - Nymindegab¹⁹. Udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder beskrives under de konkrete områder. Marine naturtyper langs strækningen fremgår af Figur 5-1, mens de terrestriske naturtyper vises under de enkelte Natura 2000-områder.

Udpegede naturtyper på strækningen Lodbjerg - Nymindegab

Sandbanke (1110)

Naturtypen er defineret som sandbanker, der konstant er dækket af vand på dybder ned til 20 m. De er hævet over den omgivende bund, så der opstår en bank. De kan være uden bevoksning eller bevokset med samfund af ålegræs. Områder med mudder, grus eller større sten på en bank hører med til typen, så længe der hovedsagelig findes dyr og planter knyttet til sandbund på arealet, også selvom der kun er tale om et tyndt lag sand på et hårdere underlag af f.eks. ler¹⁹. Tålegrænse for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtypen er naturlig kvælstofrig.

Vadeflade (1140)

Mudder- og sandflader, som er tørlagt ved ebbe. Naturtypen mangler landplanter, men er ofte dækket af blågrønalger og kiselalger. Stedvis kan der forekomme ålegræs. Fladerne rummer ofte rige samfund af invertebrater¹⁷. Tålegrænse for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtypen er naturlig kvælstofrig.

Lagune (1150)*

Lagune er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszone mellem de indenlandske søer og kysthabitaterne. Selvom status på danske laguner vurderes at være i fremgang, er den overordnede bevaringsstatus for de fleste laguner stærkt ugunstig, hovedsageligt pga. en høj næringsstofbelastning tilført fra overfladevand²⁰. Laguner, herunder kystlaguner og strand-søer er en prioriteret naturtype jf. Habitatdirektivet. N-tålegrænsen er 30-40 kg N/ha/år.

Bugt (1160)

Bugt er lavvandede områder med begrænset fersk påvirkning, og udgør dermed størstedelen af fjordene i de indre farvande. De største trusler mod naturtypen udgøres af næringsstof tilførsel og temperaturstigninger som kan føre til dårlige iltforhold i lavvandede bugte²⁰. N-tålegrænsen er 30-40 kg N/ha/år.

Rev (1170)

Rev er områder, hvor havbunden rager op og har stenet bund eller anden hård bund. Revet kan eventuelt dyre- og plantesamfund. Det giver de enkelte rev en stor rigdom af dyr og planter, som ofte er helt forskellig fra andre, selv nærliggende rev. Rev kan også være biogene og for eksempel være opbygget af blåmuslinger og hestemuslinger. I områder med mosaikker af forskellige naturtyper adskilles naturtypen rev ved at minimum 25 % af bundarealet skal være dækket af sten²⁰. Tålegrænse for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtypen er naturlig kvælstofrig.

Strandeng (1330)

Strandenge omfatter plantesamfund, som jævnligt oversvømmes af havet, f.eks. ved vinterstorme. Strandenge har en lav voksende og artsrig vegetation bestående af salttolerante græsser og urter. Naturtypen er i moderat ugunstig bevaringsstatus i den atlantiske del af Danmark. De vigtigste trusler mod naturtypen græsningsophør, afvanding kystbeskyttelse og påvirkning af næringsstoffer som medfører at de sårbare strandengsplanter i stort omfang udkonkurreres af næringselskende arter. N-tålegrænsen er 30-40 kg N/ha/år.

Forklit (2110)

Naturtypen forklit ligger yderst langs havet i klitlandskabet og danner de første stadier i dannelser af klitter. Naturtypen består typisk af vindribber, strandvolde, hævdede sandflader på den øvre strand eller forklitter ved foden af de høje klitter. Selv et få cm tykt lag flyvesand er nok til at henhøre et areal til klittyperne. Generelt er der meget sparsom eller ingen plantevækst på store dele af naturtypen, karakteristiske arter er strand-kvik, marehalm, strandarve og strandmandstro. Nogle generelle trusler mod naturtypen omfatter slitage på grund af færdsel, kystbeskyttelse, der påvirker mængden af sand, samt tilplantning med marehalm og hjælme. N-tålegrænsen er 10-20 kg N/ha/år.

Hvid klit (2120)

Naturtypen dækker over de yderste rækker af klitter langs kysterne og de heraf afledte vandremiler og lignende. Hvid klit er lys at se på som følge af den aflejring af sandtunger på læsiden, som kommer fra en mindre, konstant sandflugt fra toppen af klitterne. De danner ofte rækker langs kysten med en typisk bevoksning af hjælme eller marehalm. De karakteristiske arter er sand-hjælme, strand-mandstro, strand-snerle og marehalm. De væsentligste negative påvirkningsfaktorer for tilstanden af hvid klit er kystbeskyttelse såsom tilplantning med hjælme, slitage fra færdsel og forekomst af invasive arter som rynket rose. N-tålegrænsen er 10-20 kg N/ha/år.

Grå/grøn klit (2130)*

Grå/grøn klit findes længere inde i landet bag forklit og hvid klit, og består af et mere eller mindre lukket plantedække med græsser, urter, mosser og laver i mosaik. Naturtypen omfatter både grøn klit og grå klit, der repræsenterer forskellige successionsstadier i vegetationsudviklingen. Den grønne klit er mere næringsholdig og kalkrig og domineret af græsser og urter, mens sandet i den grå klit er udvasket og surt og dværgbuske og laver er karakteristiske. De vigtigste negative påvirkningsfaktorer i grå/grøn klit er manglende naturlig dynamik som følge af kystbeskyttelse (sanddæmpende foranstaltninger) og fravær af græssende dyr, tilførsel af næringsstoffer fra luften, tab af levesteder som følge af bebyggelse (sommerhuse) og forekomst af invasive arter. Grå/grøn klit er en prioriteret naturtype jf. Habitatdirektivet. N-tålegrænsen er 8-15 kg N/ha/år.

Klithede (2140)*

Naturtypen omfatter stabile/gamle klitter bag de ydre klitter, med et mere eller mindre lukket vegetationsdække domineret af dværgbuske som f.eks. revling, hedelyng, klokkeløg eller visse. Kalkindholdet i jorden er lavt som følge af udvaskning af sandjorden. Dele af naturtypen findes på tørre klitter, mens andre dele findes i fugtige lavninger. De vigtigste negative påvirkningsfaktorer i klithede er manglende naturlig dynamik som følge af kystbeskyttelse (sanddæmpende foranstaltninger) og fravær af græssende dyr, tilførsel af næringsstoffer fra luften, tab af levesteder som følge af bebyggelse og forekomst af invasive arter. Klithede er en prioriteret naturtype jf. Habitatdirektivet. N-tålegrænsen er 10-20 kg N/ha/år.

Havtornklit (2160)

Naturtypen findes længere inde i landet i klitlandskabet på kalkrig bund og er typisk domineret af buske af havtorn eller buske som hyld, tjørn, gedebled, rose, slåen, gyvel, tornblad og pil. Havtorn behøver ikke at forekomme, da naturtypen også omfatter alle andre krattyper i klitter, som ikke er udpræget gråriskart eller enekrat. De væsentligste trusler mod havtornklit er tilgroning med andre træer og forekomst af invasive arter. N-tålegrænsen er ikke fastsat.

Grårisklit (2170)

Grårisklit findes ofte i mosaik med andre klitnaturtyper og er karakteriseret ved krat af gråris (krybende pil *Salix repens* ssp. *Argentea*). De vigtigste trusler mod naturtypen er manglende naturlig dynamik som følge af kystbeskyttelse (sanddæmpende foranstaltninger), tab af levesteder som følge af bebyggelse og forekomst af invasive arter. N-tålegrænsen er ikke fastsat.

Skovklit (2180)

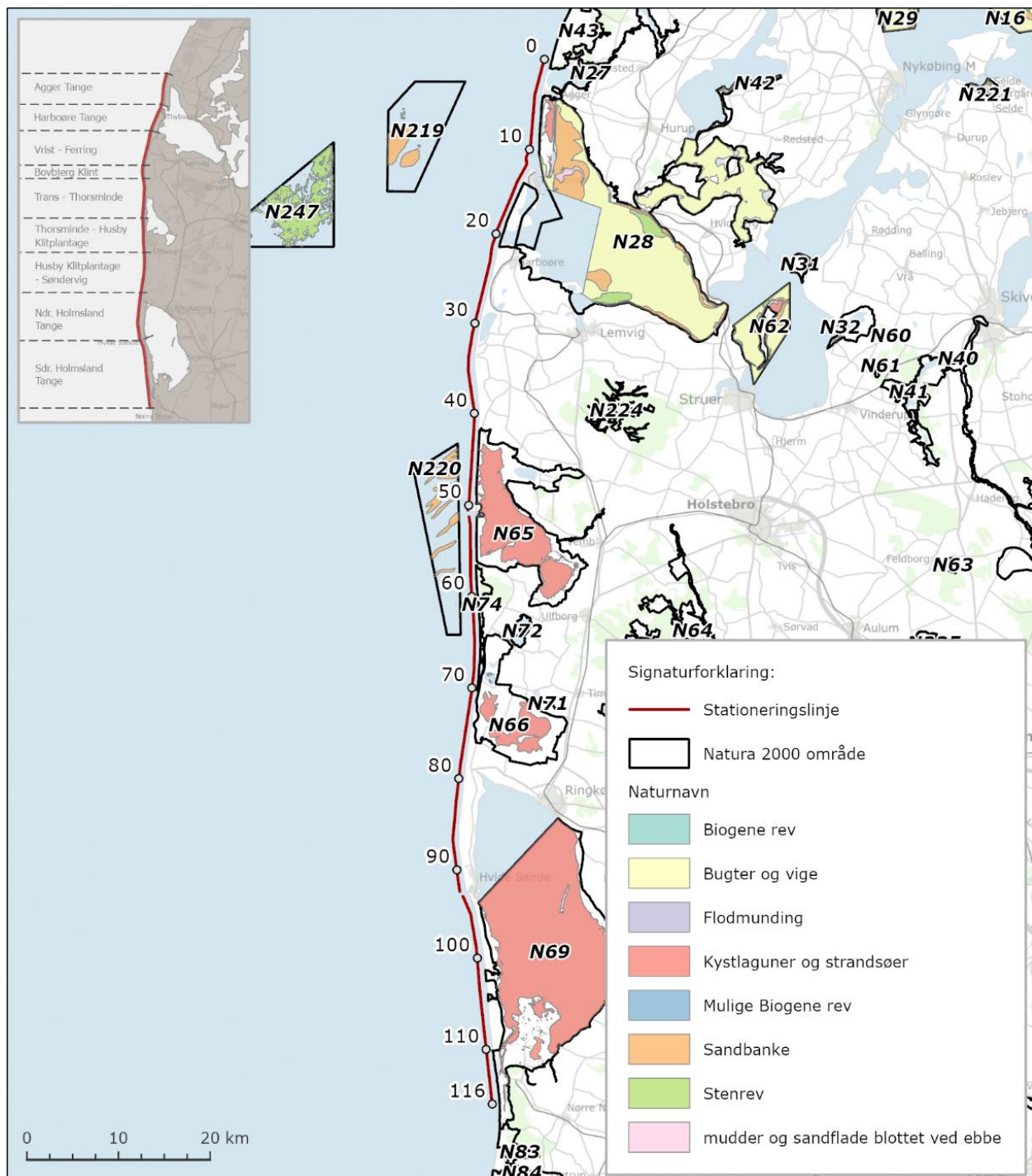
Skovklit findes som naturlige skovsamfund i kystklitterne, både som egentlig skov og som krat. Træarterne skal bestå af hjemmehørende arter (inkl. Skovfyr og rød-gran). Andre klittyper såsom havtornklit (2160), grårisklit (2170) og enebærklit (2250) vil ofte udvikle sig til skovklit ved naturlig succession på længere sigt. N-tålegrænsen er ikke fastsat.

Klitlavning (2190)

Fugtige eller vanddækkede klitlavninger findes i klitlandskabet hvor grundvandsstanden er høj. Naturtypen er typisk domineret af urteagtige planter eller frit vand. Klitlavning er typisk truet af tilgroning, kystbeskyttelse, eutrofiering, sænket grundvand og atmosfærisk deposition. N-tålegrænsen er 10-25 kg N/ha/år.

Enebærklit (2250)*

Enebærklit er karakteriseret som partier i kystklitter med dominans af buske af enebær, ofte med et højt kalkindhold i jorden. Enebærbevoksninger i klitter er ofte meget lave, og mangel på naturlige forstyrrelser i form af erosion, sandpålejring og græsning gør det vanskeligt at opretholde de unge successionsstadier. Naturtypen er også sårbare over for påvirkning af næringsstoffer. Enebærklit er en prioriteret naturtype jf. Habitatdirektivet. N-tålegrænsen på 10-20 kg N/ha/år.



Figur 5-1. Oversigt over udbredelsen af marine naturtyper i Natura 2000-områderne på strækningen Lodbjerg - Nymindegab⁶.

5.2 Habitatarter

I nedenstående boks beskrives de udpegede habitatarter, der potentielt kan påvirkes af kystbeskyttelsen på strækningen Lodbjerg - Nymindegab.

Habitatarter på strækningen Lodbjerg – Nymindegab**Stavsild (1103)**

Stavsild lever størstedelen af deres liv i kystnære dele af havet, typisk omkring udløb af floder og større vandløb som fiskene trækker op i store stimer for at gyde. Stavsild er vidt udbredt i europæiske farvande, og forekommer også relativt hyppigt i danske farvande, dog er de kun fundet enkelte gange i danske vandløb²¹.

Majsild (1102)

Majsild lever størstedelen af sit liv i kystnære dele af havet, typisk omkring udløb af floder og større vandløb som fiskene trækker op i store stimer for at gyde. Arten er vidt udbredt i europæiske farvande²².

Havlampret (1095)

Havlampretten er en migrerende art, der gyder i vandløb, hvor larverne vokser op i fem til syv år inden de forvandler sig til voksne individer og vandrer til havet hvor de lever som parasitter på andre fisk. Efter to-tre år i havet søger havlampretterne tilbage til vandløbene for at gyde. I Danmark er havlampretten en meget sjælden fisk. Den findes overvejende i større åer i Nord-og Vestjylland.

Flodlampret (1099)

Flodlampretten hører, ligesom havlampretten, til de anadrome fisk, der gyder i ferskvand, men vokser sig store i brak- eller saltvand som parasitter på andre fisk. I Danmark er flodlampretten forholdsvis sjælden og er mest udbredt i Vestjylland syd for Limfjorden.

Bæklampret

Bæklampret lever udelukkende i vandløb, og gennemfører hele sin livscyklus uden det parasitiske stadium, der kendes fra de to øvrige lampretter. Arten er udbredt i langt de fleste jyske vandløb, både i de fysisk set bedste vandløb, men også i ensartede, kanalagtige vandløb med langsom strøm og blød bund. Overordnet set vurderes arten og dens udbredelse i Danmark at være stabil, og der vurderes at være stabile og levedygtige bestande i mange danske vandløb²³.

Spættet sæl (1365)

Spættet sæl er den almindeligste sælart i Danmark. Den forekommer især i de kystnære farvande, hvor der er rigelig føde, og hvor der findes uforstyrrede yngle-/hvilepladser på sandbanker, rev, holme og øer. Den danske sælbestand blev i 1998 og 2002 angrebet af en virus der slog en større del af bestanden ihjel. I 2020 blev den samlede bestand af spættet sæl estimeret til 13.300 dyr.

Gråsæl (1364)

Gråsæl lever som spættet sæl kystnært, men svømmer i højere grad end spættet sæl ud på længere fødesøgningstogter, og kan dermed træffes langt til havs. Arten er ligesom spættet sæl meget stedfast, hvad angår uforstyrrede hvilepladser på småøer, sandstrande og rev. Tællinger fra 2020 viser en forekomst på 333 individer i den danske del af Vadehavet og 163 gråsæler i Kattegat, mens hovedparten af gråsæler i Danmark forekommer i Østersøområdet, hvor arten i 2020 blev optalt til 1098 individer.

Laks (1106)

Laksen er en anadrom fiskeart. De gyder i det vandløb, hvor den selv er vokset op, og efter et til tre år trækker ynglen ud i havet hvor den lever og foretager lange vandringer indtil de selv er klar til at gyde. I dag findes der kun en bestand af den oprindelige danske laks i Skjern Å, Ribe Å, Varde Å og muligvis i Storå.

Marsvin (1351)

Marsvin er den mest almindelige hval i Danmark, og den eneste hval, som yngler i de danske farvande. Specifikke yngleområder for arten er fortsat ikke kendte, men i sommermånederne observeres en høj andel af hunner med kalve langs den jyske vestkyst. Generelt observeres marsvin både kystnært og længere fra land. De marsvin, der observeres langs den Jyske Vestkyst antages at tilhøre bestanden i Nordsøen/Skagerrak som overordnet er estimeret til at bestå af 300.000-350.000 individer.

5.3 Fuglearter

I nedenstående boks beskrives de udpegede fuglearter, der potentielt kan påvirkes af kystbeskyttelsen på strækningen Lodbjerg – Nymindegab.

Udpegede fuglearter på strækningen Lodbjerg - Nymindegab

Skarv

Skarv er en udbredt ynglefugl i Danmark, men den er også en talrig trækgæst fra Norge og landene omkring Østersøen. Bestanden af rastende skarver viser på landsplan et stigende antal frem til midten af 2000'erne, hvorefter den overvintrende bestand synes at være faldet²⁴.

Rørdrum

Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Arten er overvejende standfugl, men kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintrere. Rørdrum findes nu ynglende over hele Danmark²⁵.

Skestork

Skestorken foretrækker åbne kystområder, laguner og floddeltaer og placerer reden på småøer, gerne i forbindelse med sølvmågekolonier. Skestorken genindvandrede til Danmark i 1996 efter 27 års fravær. I 2008 var antallet af ynglepar steget til ca. 60²⁶. Forekomsten af skestork som trækfugl skal ses i nøje sammenhæng med artens forekomst som ynglefugl. Da ynglefuglene og de flyvefærdige unger efter endt yngletid ofte samles i ret store flokke på egnede fourageringslokaliteter ved eller lige omkring det tidligere ynglested, inden de i løbet af efteråret trækker sydpå til overvintringslokaliteterne i Sydeuropa og Nordafrika²⁵.

Knopsvane

Knopsvane er både som fælde- og trækfugl almindelig over hel 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 søer²⁷.

Pibesvane

Pibesvane trækker mellem ynglepladserne på den arktiske tundra til og fra overvintringspladserne især i Holland gennem Danmark. Førhen forekom arten primært ved lavvandede fjorde eller søer med en udbredt undervandsvegetation. I dag ses pibesvane hyppigere på agerjord, hvor den ofte ses fouragerende i selskab med sangsvaner²⁵.

Sangsvane

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 landbrugsarealer²⁷.

Kortnæbbet gås

Kortnæbbet gås yngler på Svalbard og overvintrer i Nordvesteuropa bl.a. Danmark, hvor den ofte ses fouragerende på marker og enge, overvejende i Vest- og Nordjylland. Bestanden af kortnæbbet gås har set i et længere perspektiv været stigende²⁷.

Blisgås

Blisgås yngler cirkumpolart i arktisk og overvintrer spredt rundt om i Europa fra Storbritannien til Sortehavet og videre til Mellemøsten. De blisgæs, der træffes i Danmark, yngler højt mod nord på tundraen i Sibirien og helt nord på til Yuzhny øen i Barentshavet. I Danmark har den overvintrende bestand været stigende gennem en længere årrække. Blisgås opholder sig som de øvrige gåsearter normalt på strandenge, enge og landbrugsarealer, hvor de fouragerer. Arten raster og overnatter i nærliggende vandområder²⁴.

Grågås

Grågås er en udbredt ynglefugl i Danmark. Den danske ynglebestand suppleres i efteråret af trækfugle fra Norge der trækker gennem Jylland og fugle fra Sverige, der trækker igennem Østdanmark. Både overvintrings- og trækbestanden af grågås har igennem en lang årrække været stigende. De seneste år har bestandene tilsyneladende udvist en stagnerende men høj bestandsstørrelse²⁵.

Bramgås

De bramgæs, der kommer til Danmark i træktiden, kommer 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. Antallet af bramgås har siden midten af 1980'erne været stærk stigende i Danmark²⁷.

Lysbuget knortegås

Lysbuget knortegås yngler på Svalbard og Nordgrønland. I Danmark træffes de som træk- og vintergæster ved kystnære, lavvandede områder med undervandsvegetation og på strandenge, og den seneste årrække også på landbrugsjorde nær kysterne. Siden

1980'erne har bestanden været støt stigende så bestanden nu vurderes til ca. 10.000 individer af denne tidligere meget sjældne gåseart²⁷.

Mørkbuget knortegås

Mørkbuget knortegås yngler i Sibirien og træffes i Danmark som træk- og vintergæst på strandengsarealer og i lavvandede områder med undervandsvegetation. I Danmark er det vigtigste område Vadehavet med spredte forekomster ved andre kystområder i landet. Bestanden har fluktueret gennem årene, men været nogenlunde stabil og måske endda stigende de seneste årtier²⁴.

Gravand

Gravand er en almindelig og udbredt ynglefugl i store dele af landet. I træktiden opholder gravanden sig ved kyster med tidevand, hvor der er gode muligheder for at søge føde. Gravanden ses i træktiden mange steder i landet, flest langs beskyttede kyster. Den overvintrende bestand i Danmark har været fluktuerende²⁴.

Pibeand

Pibeand er en meget fåtallig ynglefugl, men en almindelig og vidt udbredt trækgæst i Danmark fra ynglepladserne i det nordlige og nordøstlige Europa, Rusland og Sibirien. Arten overvintrer i Vest- og Sydeuropa og Nordafrika. I milde vintre forbliver et større antal pibeænder i Danmark hele vinteren igennem. Arten lever af plantemateriale, der findes på lavt vand eller på strandenge. Den overvintrende bestand er fluktuerende, mens bestanden om efteråret er overordnet set stabil til stigende²⁵.

Knarand

Knarand er en fåtallig ynglefugl i Danmark. Som trækfugl træffes arten efterhånden udbredt over hele landet. Arten yngler spredt over det meste af Europa og Asien. De nordeuropæiske bestande trækker til Vesteuropa og overvintrer sammen med de mere stationære bestande i Holland, Frankrig og De Britiske Øer. Knarand er tilknyttet ferskvand eller svagt brakt vand, hvor den fouragerer på bundvegetationen og smådyr tilknyttet denne. Overordnet set ser det ud til, at der er en stabil udvikling i den nationale bestand siden 2008, men set i et længere perspektiv er der ingen tvivl om, at bestanden er steget siden 1980'erne, både fordi arten er indvandret og blevet en stadig mere udbredt og talrig ynglefugl²⁴.

Krikand

Krikand er en fåtallig ynglefugl i Danmark og som trækfugl træffes arten ved de fleste egnede lokaliteter over hele landet. Arten yngler udbredt over det meste af Nordeuropa og Asien. De nordlige og østlige bestande trækker til Vest- og Sydeuropa for at overvintrer og raster undervejs i stort tal i danske søer og lavvandede kyster. Bestanden vurderes at være stigende²⁵.

Spidsand

Spidsand er en fåtallig ynglefugl, men en lokal talrig trækgæst i Danmark fra ynglepladserne nord og øst for Danmark. Arten overvintrer i Vest- og Sydeuropa og Afrika syd for Sahara. I milde vintre bliver et mindre antal i Danmark hele vinteren. Spidsand lever af planteafgrøder og smådyr der findes på lavt vand eller mudderflader. Bestandsudviklingen har fluktueret fra år til år, men tællinger indikerer en stabil overvintrende bestand, og en overordnet set stabil til stigende bestand om efteråret²⁵.

Skeand

Skeand er en fåtallig ynglefugl i Danmark, men en lokalt almindelig trækgæst fra ynglepladserne nord og øst for Danmark. Arten overvintrer i Vest- og Sydeuropa og Vestafrika. I milde vintre bliver et fåtal i Danmark hele vinteren. Skeand lever af smådyr, der findes i plantevegetationen på lavt vand. Arten er overvejende tilknyttet ferskvand. Bestanden varierer fra år-til-år, med en stabil eller måske faldende udvikling om efteråret og stigende forekomst om vinteren²⁴.

Taffeland

Taffeland er en forholdsvis almindelig ynglefugl i fersk eller brakvand i Danmark, men dog mest talrig i Østdanmark. Som træk- og vintergæst træffes arten primært i større søer over hele landet. Arten yngler udbredt over det meste af Central- og Østeuropa med store bestande i Polen, Rumænien, Ukraine og Rusland. Bestanden vurderes at være i moderat tilbagegang. Den samlede bestand i Nordvesteuropa har en tilsvarende faldende bestandsudvikling²⁵.

Hvinand

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. Antallet af hvinænder i Danmark vurderes at være stabilt²⁴.

Toppet skallesluger

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 det vurderes, at bestanden på lang sigt har været stabil²⁷.

Stor skallesluger

Stor skallesluger yngler i større søer, floder og langs kysten i Nordeuropa til Alperne og østover. Arten er en fåtallig sydøstdansk ynglefugl. Som trækfugl er stor skallesluger en almindelig vintergæst i det meste af landet²⁷.

Rørhøg

Rørhøgen yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove og fouragerer desuden over dyrkede marker, enge og græsarealer. Arten er trækfugl og den danske bestand overvintrer formentligt i Sydvesteuropa og i Vestafrika. Den samlede danske ynglebestand blev i 1980'erne opgjort til ca. 600 ynglepar. Ynglebestanden er siden vokset en smule, og det vurderes at den danske ynglebestand er nogenlunde stabil²⁵.

Blå kærhøg

Blå Kærhøg yngler i store eng- og moseområder i Europa, hvor de største antal findes i Nordskandinavien, Frankrig, Spanien og de Britiske Øer. Arten har ikke ynglet i Danmark i mange år, men arten er en ret almindelig trækfugl i landet i marts-maj og igen i august-november. Desuden er arten en fåtallig, men ret udbredt vintergæst, der optræder i det meste af landet. Arten er om vinteren primært tilknyttet større vådområder og dyrkede arealer, og arten samles typisk på overnatningspladser i mose- og rørskovsområder²⁴.

Havørn

Havørn yngler primært i Norge, Østeuropa og i landene omkring Østersøen. I Danmark har arten været inde i en positiv bestandsudvikling, hvor arten som ynglefugl efterhånden har spredt sig til hele landet. Denne udvikling har også haft indflydelse på antallet af overvintrende havørne, og ud over fuglene fra den danske ynglebestand overvintrer fugle fra nabolandene også i Danmark. De optræder især i fjorde, ved større søer og ved lavvandede kyster og sunde, hvor der opholder sig større mængder af overvintrende gæs og svømmefugle²⁴.

Vandrefalk

Vandrefalk yngler primært i bjergrige områder i hele Europa, og i Danmark har arten været inde i en positiv bestandsudvikling, hvor arten efterhånden har spredt sig til flere dele af landet. Vandrefalken optræder som fåtallig men stadig mere almindelig træk- og vintergæst herhjemme, og antallet af overvintrende vandrefalke i Danmark har været stigende gennem den seneste årrække. Arten opholder sig især på kystnære lokaliteter med store forekomster af byttedyr i form af overvintrende vandfugle²⁴.

Trane

Trane yngler i Danmark i mere eller mindre åbne, uforstyrrede moser, hedemoser og andre vådområder.

Tranen forsvandt fra Danmark som ynglefugl i midten af 1800-tallet. I 1980 var der et enkelt dansk ynglepar og frem til ca. år 2000 var bestanden forholdsvis lille. Herefter er der konstateret en markant fremgang i antallet af ynglende traner, og det vurderes at bestanden fortsat er stigende. Arten er i dag udbredt og yngler i stort set hele landet, omend der fortsat kun findes kun få ynglepar på øerne. Danske traner er overvejende trækfugle, som overvintrer i Spanien, men i milde vintre kan nogle fugle overvinde her i landet²⁸.

Plettet rørvagtel

Plettet rørvagtel yngler i ferske sumpområder, hvor vanddybden ikke overstiger 30 cm, og arten synes at foretrække vandområdenes starzone. Arten har altid haft en stærkt fluktuerende forekomst i Danmark, og der findes kun ganske få lokaliteter i landet med en fast årlig ynglebestand. Arten er trækfugl, der overvintrer i Afrika og til dels i Indien²⁷.

Blishøne

Blishøne er en almindelig dansk og europæisk ynglefugl. Arten er desuden en talrig vintergæst fra Østersøområdet. Den største koncentration registreres i de østlige og sydøstlige dele af landet. Artens forekomst i landet er stærkt påvirket af vinterens hårdhed, da blishøne i mindre grad end andre vandfugle trækker sydpå, hvis vandområderne dækkes af is. Arten vurderes at være stabil eller i svag tilbagegang i Nordvesteuropa som helhed²⁴.

Klyde

Klyden yngler hovedsageligt i kolonier primært langs lavvandede fjordkyster og i salte eller brakke kystlaguner, hvor der findes slikvader og åbne enge med kort vegetation. Klyde findes udbredt over hele landet med undtagelse af Bornholm. Arten er en trækfugl, der overvintrer i Sydvesteuropa og i Vestafrika²⁵.

Hjejle

Hjejle yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede tørre og træløse heder med lav hedevegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa. Hjejlen ynglende i 1800-tallet talrigt især på de jyske heder. Arten er siden gået stærkt tilbage²⁵.

Almindelig ryle

Almindelig ryle yngler overvejende på kortgræssede strandenge. Ynglebestanden af almindelig ryle er i løbet af 1900-tallet gået tilbage, og den samlede danske ynglebestand i dag er formodentlig kun på omkring 140 ynglepar. Arten overvintrer i Vesteuropa og forekommer i Danmark også som hyppig trækfugl²⁵.

Brushane

Brushanen yngler på forholdsvis kortgræssede ferske enge og strandenge. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydeuropa og Vestafrika. Arten er gået kraftigt tilbage gennem en længere årrække, og den samlede danske ynglebestand vurderes nu at være på ca. 50 ynglepar²⁵.

Stor kobbersneppe

Stor kobbersneppe yngler på mere eller mindre fugtige græsarealer på især strandenge. Ynglebestanden af stor kobbersneppe er gennem de seneste årtier gået markant tilbage på mange af artens kendte danske ynglelokaliteter, og den er nu helt forsvundet fra flere områder. Stor kobbersneppe er en trækfugl, der overvintrer i Vestafrika²⁴.

Lille kobbersneppe

Lille kobbersneppe forekommer i Danmark kun på træk gennem landet. De fugle, som ses i Danmark, yngler i det nordligst Skandinavien og højarktisk Sibirien. Langt den største del af lille kobbersneppe, som raster i Danmark, opholder sig i Vadehavet, hvor bestanden har været faldende gennem en længere periode²⁷.

Hvidklire

Hvidklire yngler ikke i Danmark, men ses talrigt på træk fra ynglepladserne i nordeuropæiske skovområder til overvintringsområderne i Vest- og Sydeuropa samt Vestafrika. Arten træffes over hele landet, men forekommer mest talrigt i Vadehavsområdet. Overordnet vurderes det, at den nordeuropæiske bestand er stabil eller i fremgang²⁴.

Tinksmed

Tinksmed er i Danmark tæt knyttet til næringsfattige hedemoser med småsøer og kær på store heder. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika. Den var tidligere en ret almindelig ynglefugl i Jylland, men er igennem 1900-tallet gået stærkt tilbage, og forekommer nu alene i Vest- og Nordvestjylland²⁸.

Splitterne

Splitterne yngler i Danmark oftest på mindre øer og holme med lavere vegetation, ofte i tilknytning til hættemågekolonier. Ynglebestanden af splitterne har siden slutningen af 1990'erne fluktueret en hel del med flest i midten af 2000'erne, siden da er ynglebestanden faldet en smule, men udviser store år til år variationer. Arten er trækfugl, som overvintrer langs Afrikas vestkyst²⁵.

Fjordterne

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 ynglepar²⁵.

Havterne

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 almindeligst 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 for nedadgående siden 1990'erne, og arten er forsvundet fra flere tidligere kendte ynglepladser²⁵.

Dværgterne

Dværgterne yngler i Danmark i langt overvejende grad på åbne vegetationsløse og stenede strande. Dværgterne yngler oftest i kolonier, men træffes også solitært ynglende. Dværgterne er en trækfugl, som overvintrer langs Vestafrikas kyster. 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 betydeligt²⁵.

Sortterne

Sortterne yngler i Danmark i kolonier ved ferskvand. Reden placeres oftest i flydebladsvegetationen i overgangszonen mellem vand og land. Arten er trækfugl, der overvintrer i Vestafrika. Sortternen var tidligere mere almindelig og udbredt over det meste af landet, men er over en lang årrække gået stærkt tilbage, og forekommer nu kun ynglende på få lokaliteter i Nord-, Vest- og Sønderjylland²⁹.

Blåhals

Blåhals genindvandrede i 1992 som ynglefugl i Danmark efter ca. 100 års fravær. Siden starten af 1990'erne har bestanden af ynglende blåhals spredt sig fra Sønderjylland til store dele af Jylland, og de seneste år også til Fyn og Sjælland. Arten yngler i større eller mindre rørskovsområder med indslag af pil langs grøfter og kanaler og ofte i nærhed af mere eller mindre intensivt dyrkede arealer²⁷.

Rødrygget tornskade

Rødrygget tornskade yngler i en række mere eller mindre lysåbne naturtyper, herunder heder, overdrev, ryddede eller stormfaldne skovområder, ådale under tilgroning m.fl. Den danske ynglebestand blev i 1990'erne opgjort til 1500-3000 ynglepar, og det vurderes at bestanden fortsat er på samme niveau. Arten er trækfugl, der overvintrer i Øst- og Sydafrika. Arten er vidt udbredt i alle dele af Danmark²⁵.

6. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N43 'Klitheder mellem Stenbjerg og Lodbjerg'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H184 og Fuglebeskyttelsesområde F119.

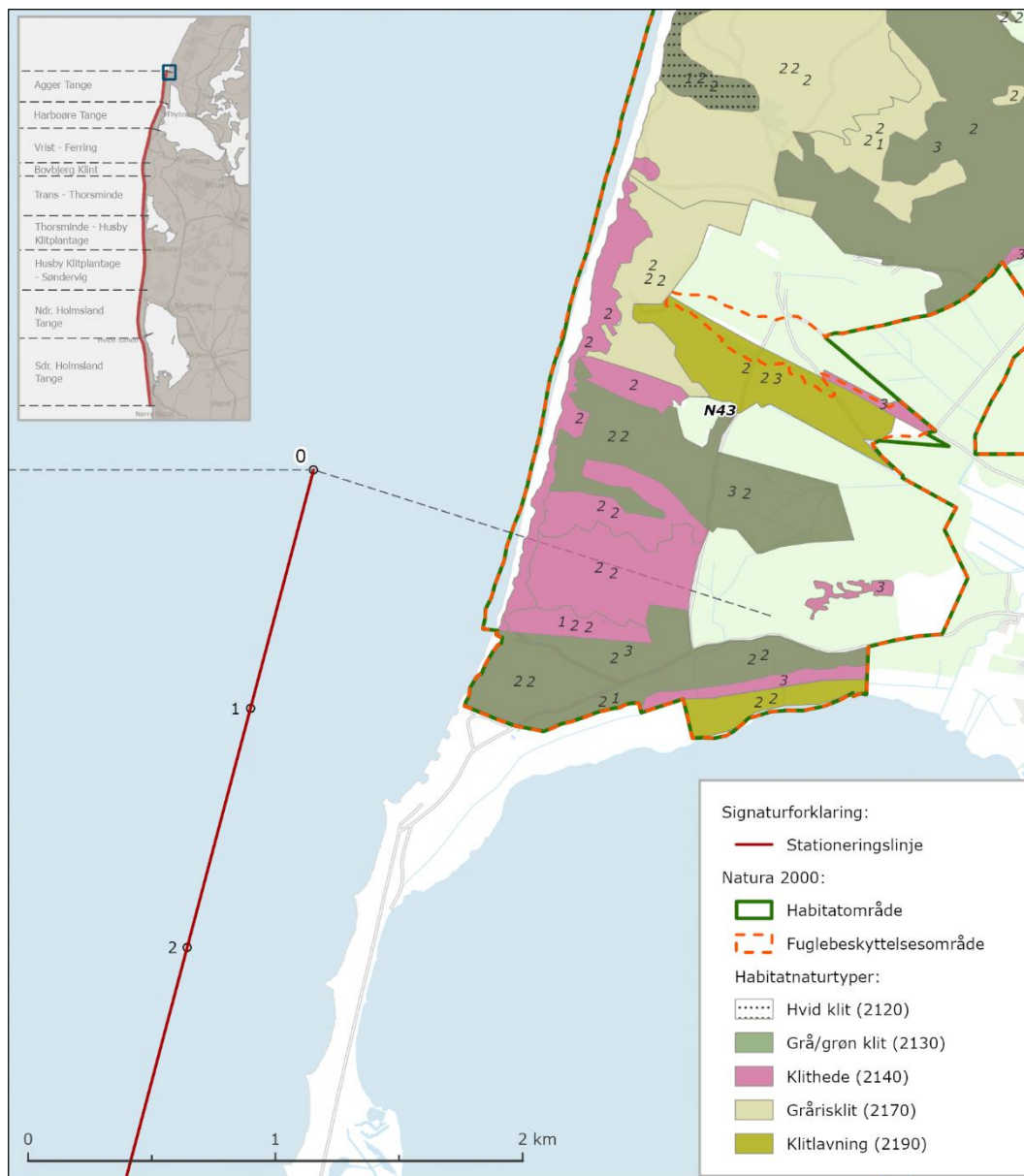
Natura 2000-området er især udpeget for at beskytte de store mosaikagtige forekomster af klitnaturtyper. Området rummer store arealer af grå/grøn klit, klithede og klitlavninger, samt andre klitnaturtyper, der understreger områdets diversitet. Naturtyperne hvid klit, grå/grøn klit, klithede, grårisklit og klitlavning udgør over 5% af forekomsten i Danmark. Området rummer også mere end 5 % af Danmarks samlede areal af levesteder for tinksmed og for stor vandsalamander. Som fuglelokalitet er området særligt værdifuldt for ynglende tinksmed og trane²⁸.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N43 fremgår af Tabel 6-1, og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 6-1.

Tabel 6-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N43 'Klitheder mellem Stenbjerg og Lodbjerg'. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H184		
Naturtyper	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	Lobeliesø (3110)
	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Stilkeke-krat (9190)	
Arter	Stor vandsalamander (1166)	

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F119		
Fugle	Trane (Y)	Tinksmed (Y)



Figur 6-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N43.

6.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N43 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N43 Klitheder mellem Stenbjerg og Lodbjerg³⁰
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N43 Klitheder mellem Stenbjerg og Lodbjerg²⁸
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸

- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

6.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-planen 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter³⁰. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for at sikre det konkrete områdes integritet og bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget. For Natura 2000-område N43 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er, at området udgør et stor lysåbent, lavtvoksende og sammenhængende klitlandskab, i en mosaik af klitnatur og næringsfattige søer og vandløb og med udbredte levesteder for ynglefugle og arter.
- Hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130), klithede (2140), gråsklit (2170), samt klitlavning (2190) sikres og søges udvidet, hvor de naturgivne forhold gør det muligt. Nævnte naturtyper og arter har enten stærkt ugunstig bevaringsstatus, særlige forekomster i Danmark eller biogeografisk store forekomster i området.
- Der sikres velegnede levesteder for stor vandsalamander.
- Fuglebeskyttelsesområdets klitnatur sikres som levesteder for nationalt betydende ynglefugle trane og tinksmed og arealet af velegnede levesteder øges. Området rummer i perioder over 1 % af den nationale bestand af disse ynglefugle. I den forbindelse prioriteres lysåbne klitlavninger med lavtvoksende vegetation generelt over klitlavninger tilgroet med højt voksende vegetation. Samtidig prioriteres pleje, der sigter på at holde de grå/grønne klitter og klitheden helt fri for trævækst.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Den økologiske integritet sikres derudover god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, hvis de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk habitatnatur

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 2.766 ha naturtyper på flyvesand i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 1 ha. For de skovbe-

voksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype

Arter

- For arter med et tilstandsvurderingssystem er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levesteder i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Ynglefugle

- For hedefugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse III er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha og vandløb henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.

6.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N43 grænser op til projektstrækning Agger Tange, delstrækning Porskær. Kystbeskyttelsesaktiviteter på strækningen er vist i Tabel 6-2. På hele strækningen udføres der kystbeskyttelse i form af sandfodring og klitstabilisering gennem plantning af hjælme og opsætning af fyrregrene. Der udføres ikke flytning af fygesand.

Tabel 6-2. Kystbeskyttelsesaktiviteter på hovedstrækning Agger Tange. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder.

Hovedstrækning Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	Klitstabilise- ring	(hjælme/ fyrregrene)	Flytning af fy- gesand fra bagskråning
Agger Tange	Porskær	0,00-1,33	10,8			
	Flade Sø	1,33-3,25				
	Agger Tange, N	3,25-6,55				
	Agger Tange, S	6,55-10,79				
	Harbøre Tange, N	14,12-17,29				
	Harbøre Tange, S	17,29-20,51				

6.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130), klithede (2140) og grårisklit (2170) potentielt kan blive påvirket.

Forklit (2110) er på udpegningsgrundlaget, men på grund af naturtypens dynamik og naturlige succession er naturtypen ikke kortlagt indenfor Natura 2000-området i 3. kortlægningsrunde. De resterende

naturtyper ligger mindst 800 meter fra projektområdet, og det kan derfor afvises, at kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger fra sandfodring og sandflugtsdæmpning påvirker områderne.

Nærmeste registrering af stor vandsalamander (1165) findes ca. 3 km nordvest for projektområdet. Der er ingen egnede levesteder indenfor de områder, der påvirkes af sandfodring og sandflugtsdæmpning, og det kan derfor afvises, at kystbeskyttelsen påvirker arten.

Trane (Y) og tinksmed (Y) er begge tilknyttet naturtyper, som kan forekomme i nærheden af kysten, og de kan derfor potentielt blive påvirket af kystbeskyttelsen.

I Tabel 6-3 er de naturtyper og arter, der vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen, markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i væsentlighedsvurderingen.

Tabel 6-3. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N43. Naturtyper og arter, som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen, er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i væsentlighedsvurderingen.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H184		
Naturtyper	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	Lobeliesø (3110)
	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Stilkege-krat (9190)	
Arter	Stor vandsalamander (1166)	

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F119		
Fugle	Trane (Y)	Tinksmed (Y)

De naturtyper og arter der ikke vurderes at blive påvirket i forbindelse med kystbeskyttelsen behandles ikke yderligere i væsentlighedsvurderingen.

6.4.1 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Hvid klit (2120)

I Natura 2000-område N43 findes naturtypen hvid klit i mosaik med grå/grøn klit og klithede, og areaerne vurderes overvejende at være i god tilstand med mindre områder i høj tilstand. Den gode tilstand tilskrives udbredelsen af partier med bart sand og naturtypekarakteristiske arter, herunder særligt følsomme arter.

Vurdering

Kystbeskyttelsen ved kystnær fodring samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene vil medføre at kystprofilens placering fastholdes i den sydlige del af Natura 2000-området. Som beskrevet tidligere, medfører sandfodringen og udplantningen af hjælme, at den naturlige dynamik ved havets erosion reduceres, men samtidig tilføres naturtypen en sandmængde fra stranden, der modsvarer den mængde, der ellers ville forsvinde ved erosion og fygning. Dermed medvirker sandfodringen til fortsat vækst og dynamik af naturtypen hvid klit, der ellers risikerer at blive eroderet væk. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af hvid klit. Der anlægges ikke arbejdspladser indenfor naturtypen hvid klit. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af hvid klit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen hvid klit.

Grå/grøn klit (2130)*

Grå/grøn klit udgør sammen med klithede og klitlavning de tre mest udbredte naturtyper i Natura 2000-område N43. Naturtypen indgår ofte i mosaik med bl.a. klithede. En overvejende del af arealet med grå/grøn klit er i en god til moderat naturtilstand. Truslen for naturtypen er især forekomst af invasive arter, tilgroning med træer og buske samt ringe artsindhold.

Vurdering

Naturtypen findes i mere stabile klitter, men naturtypen er stadig afhængig af nogen dynamik. Idet sandfodring samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene vil betyde en stabilisering af kysten i den sydlige del af Natura 2000-området, medvirker kystbeskyttelsen ligeledes til at de hvide klitter opbygges langs kysten, hvilket giver mulighed for udvikling af den grå/grønne klit på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af den grå/grønne klit. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

I den sydlige del af Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads indenfor et område der er udpeget som en mosaik af naturtyperne grå/grøn klit og klithede. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads, vurderes det, at aktiviteter forbundet med arbejdspladsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen grå/grøn klit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grå/grøn klit.

Klithede (2140)*

Klithede er den dominerende naturtype i Natura 2000-området, hvor den ofte indgår i mosaik med andre naturtyper som grå/grøn klit og klitlavning. Naturtilstanden for områdets klitheder er langt overvejende god, men en mindre del er i moderat tilstand. Den gode tilstand tilskrives en god dækning med dværgbuske, lav øvrig vegetation og en del særligt følsomme arter, mens den moderate tilstand skyldes et forholdsvist ringe artsindeks med lidt færre særligt følsomme arter og flere problemarter, tilgroning med vedplanter og invasive arter. Klithede er afhængig af naturlig dynamik og er primært følsom overfor eutrofiering, der skader mos- og lavforekomsterne og øger tilgroning med græsser og vedplanter.

Vurdering

Naturtypen findes på de stabile, gamle klitter bag de ydre klitter, men naturtypen er ligeledes afhængig af nogen dynamik, og sandfodring samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene vil betyde en stabilisering af kysten i den sydlige del af Natura 2000-området, og aktiviteten reducerer dermed den naturlige succession. Kystbeskyttelsen medfører dog også at de hvide

klitter opbygges langs kysten, hvilket giver mulighed for udvikling af de mere stabile klitnaturtyper som klithede på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af klitheden. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

I den sydlige del af Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads indenfor et område der er udpeget som en mosaik af naturtyperne grå/grøn klit og klithede. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads, vurderes det, at aktiviteter forbundet med arbejdspladsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen klithede.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen klithede.

Grårisklit (2170)

I Natura 2000-området findes grårisklit i mosaik med andre klitnaturtyper. I den sydlige del af Natura 2000-området, der ligger langs delstrækningen Porskær, findes grårisklit i mosaik med hvid klit, grå/grøn klit og klithede. Naturtypen er langt overvejende i god tilstand, og en mindre del er i høj tilstand. Den gode tilstand tilskrives god dækning af gråris, en del særligt følsomme arter, ingen problemarter og kun få invasive arter.

Vurdering

Naturtypen er afhængig af naturlig dynamik, og sandfodring samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene vil betyde en stabilisering af kysten i den sydlige del af Natura 2000-området, og aktiviteten reducerer dermed den naturlige succession. Kystbeskyttelsen medfører dog også en opbygning af de hvide klitter langs kysten, hvilket giver mulighed for udvikling af de mere stabile klitnaturtyper som grårisklit på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grårisklit.

6.4.2 Påvirkning af fuglearter

Trane (Y)

Tranen yngler i mange slags vådområder som klitheder ved kysterne, hede- og tørvemoser længere inde i landet, rørsumpe, ellesumpe m.v. Den søger føden på marker og enge samt i moser. Arten er ret sky i yngletiden og foretrækker afsidesliggende lokaliteter med begrænset menneskelig færden³¹.

Arten er ny på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F119, og arten er således kun overvåget i 2014 og 2019. Ynglebestanden af trane har været i stabil i området, hvor der blev registreret 8

par i både 2014 og 2019. Arten yngler i de fugtige områder på hhv. Stenbjerg og Lyngby Klithede. Områdets store sammenhængende våde og tørre naturtyper giver gode ynglemuligheder for arten, og lokalt vurderes der ikke at være væsentlige, aktuelle trusler for artens yngleforekomst²⁸.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for trane eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne og i øvrigt i god afstand til de kendte yngleområder (mere end 5 km). Arten yngler i forvejen kun i uforstyrrede områder, hvor der er begrænset menneskelig færdsel. Der vil ikke være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af trane.

Tinksmed (Y)

Tinksmed er i Danmark tæt knyttet til næringsfattige hedemoser med småsøer og kær på store heder.

Arten er ny på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F119, og arten er således kun overvåget i 2015 og 2019. Ynglebestanden af tinksmed har været i stabil i området, hvor der blev registreret 25 og 20 par i hhv. 2015 og 2019. Områdets store sammenhængende våde naturtyper på Stenbjerg og Lyngby Klithede giver gode ynglemuligheder for arten, og området er dermed et kerneområde for arten på landsplan. Arten yngler i kanten af klitlavninger og oversvømmede arealer og er afhængig af en høj vandstand i yngletiden. I tørre år udgør de potentielle ynglepladser udelukkende en smal zone omkring klitlavningerne.

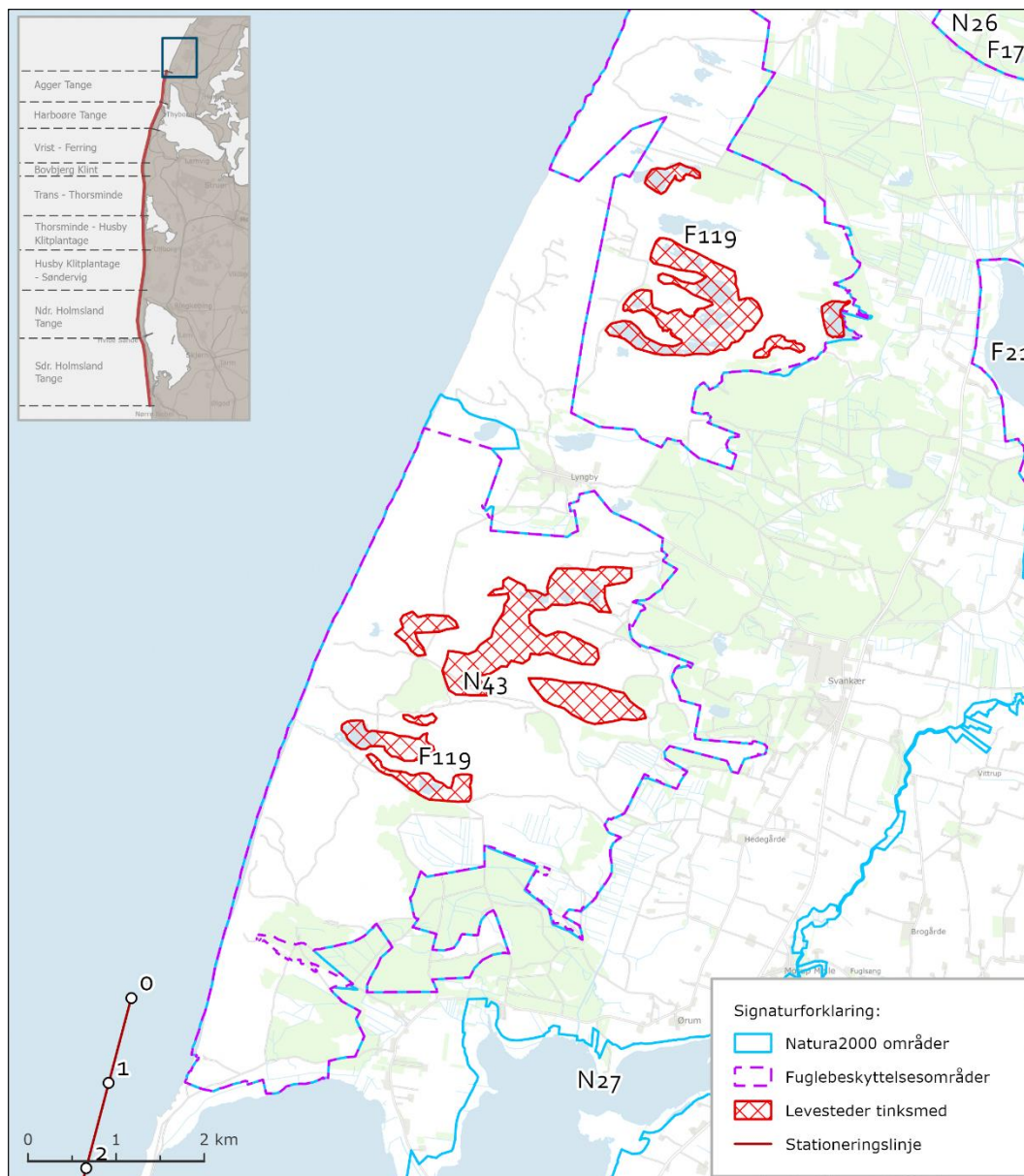
Der er kortlagt tre levesteder for tinksmed i Fuglebeskyttelsesområdet i de centrale dele af klitområderne²⁸.

Figur 6-2 viser Kortlagte levesteder for tinksmed.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for tinksmed eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne og i øvrigt i god afstand til de kendte yngleområder (mere end fem km). Der vil ikke være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af tinksmed.



Figur 6-2. Kortlagte levesteder for tinksmed indenfor N43.

6.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, f.eks. i forhold til eksisterende påvirkninger og i forhold til påvirkninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Som kumulative effekter med betydning for naturforholdene i Natura 2000-område N43 er identificeret:

Vedligeholdelse af hård kystbeskyttelse

Hård kystbeskyttelse på strækningen omfatter vedligehold af høfder og bølgebrydere. Vedligeholdelsen af den hårde kystbeskyttelse vil medføre færdsel med maskiner på stranden og i klitterne i forbindelse med tilkørsel og indbygning af materialer samt etablering af materialedepoter og arbejdsområder. Den kumulative effekt vil være begrænset, da arbejdet vil følge samme retningslinjer som gælder for kystbeskyttelsen.

Det vurderes på den baggrund, at der ikke er projekter eller planer, der vil kunne medføre kumulative påvirkninger af naturtyperne i Natura 2000-området.

6.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindesø vil medføre væsentlige påvirkninger af arter, naturtyper eller fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N43 eller områdets bevaringsmålsætninger.

7. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N27 'Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H27 og Fuglebeskyttelsesområde F21.

Natura 2000-området omfatter Hvidbjerg Å-systemet, som står i forbindelse med en række søer, blandt andre de to store søer Ørum Sø og Ove Sø. Langs de næringsrige søer findes en række værdifulde partier med vældpræg, bl.a. kildevæld og rigkær samt naturtyperne tidvis våd eng og urtebræmmer. Hvidbjerg Å-systemet indeholder, på trods af kraftig regulering, også fine strækninger med variable fysiske forhold. Vandløbssystemet udgør sammen med søerne levested for en række værdifulde arter, bl.a. odder, der har et af sine kerneområder i Hvidbjerg Å-systemet. I området findes også en række vandhuller, som er nuværende eller potentielle ynglebiotoper for stor vandsalamander. Ove Sø udgør sammen med omkringliggende marker og enge levested for forekomster af rastende sangsvane og kortnæbbet gås.

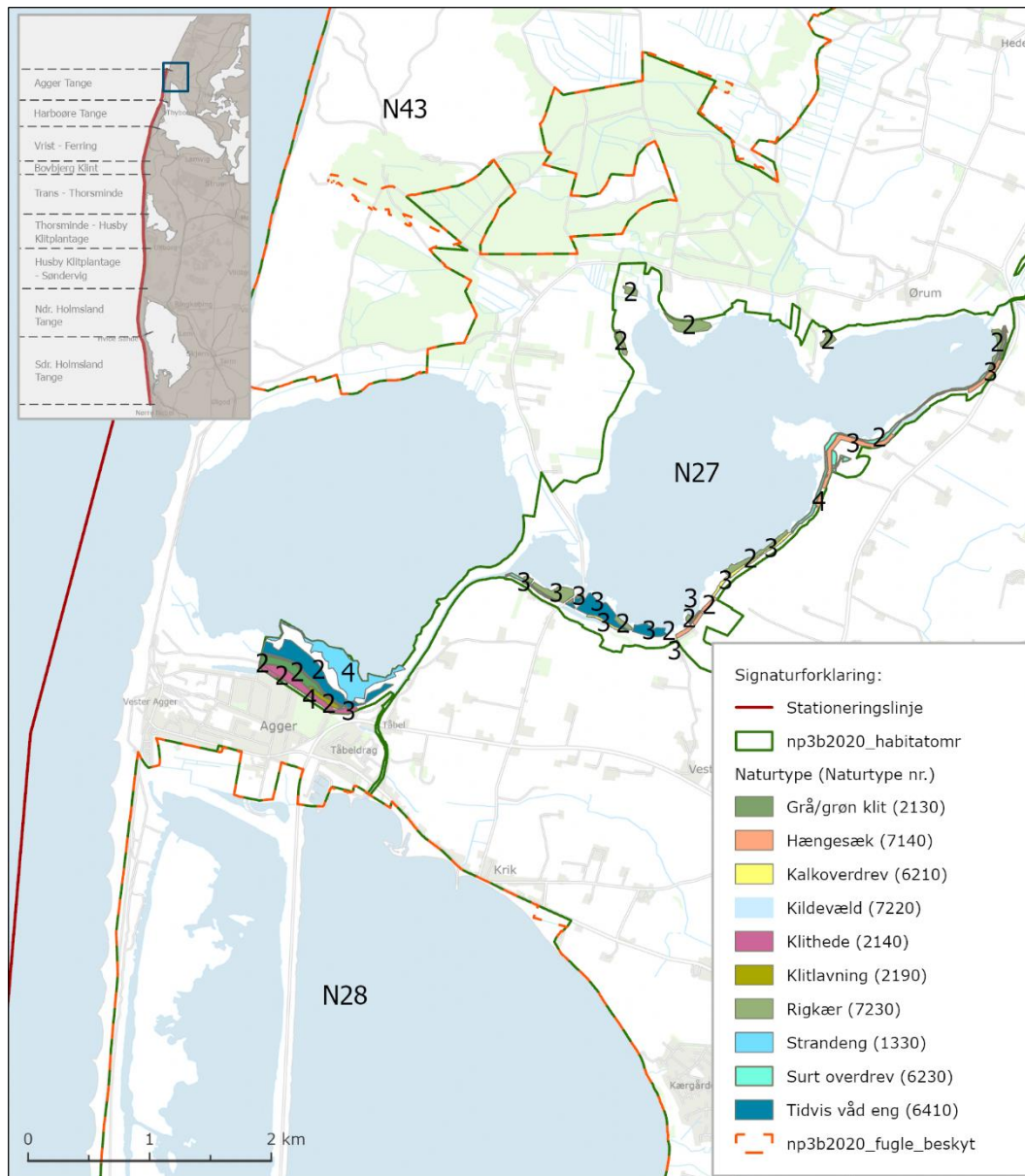
Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N27 fremgår af Tabel 7-1, og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 7-1.

Tabel 7-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N27 'Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø'. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H27		
Naturtyper	Lagune* (1150)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Klitlavning (2190)	Lobeliesø (3110)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Stor vandsalamander (1166)

	Odder (1355)	
--	--------------	--

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F21		
Fugle	Rørdrum (Y)	Sangsvane (T)
	Sædgås (T)	Kortnæbbet gås (T)



Figur 7-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N27.

7.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N27 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N27 Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø³²
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N27 Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø³³
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

7.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-planen 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N27 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet indbefatter, at området udgør et sammenhængende naturområde med vægt på hydrologiske og naturmæssige sammenhænge mellem vandløb, søer og omgivende naturtyper, og med udbredte levesteder for trækfugle og øvrige arter på udpegningsgrundlaget.
- Vandløb sikres kontinuitet og høj grad af naturlig dynamik.
- Områdets søer sikres en god tilstand og vandkvalitet.
- Riggærerne i området prioriteres højt.
- Naturtyperne kystlaguner og strandsøer (1150), grå/grøn klit (2130), tidvis våd eng (6410), næringsrig sø (3150), vandløb med vandplanter (3260), urtebræmmer (6430), kildevæld (7220) og rigkær (7230) sikres, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne af naturtyperne i området. Nævnte naturtyper har enten stærk ugunstig bevaringsstatus, særlige forekomster i Danmark eller biogeografisk store forekomster i området.
- Ligeledes sikres levesteder for de særlige forekomster af kortnæbbet gås og sangsvane, samt odder og bæklampret.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger bygger på grupperinger af naturtyper, habitatarter og fugle. Se bilag 1 for oversigt over, hvilke naturtyper, arter og fugle de forskellige grupper indeholder. Generelt gælder at den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk habitatnatur

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 25 ha naturtyper knyttet til flyvesand, ca. 8 ha tørbundsnaturtyper og mindst 83 ha vådbundsnaturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 12 ha.

Arter

- For arter med et tilstandsvurderingssystem er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levesteder i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Natura 2000-plan 2022-27
- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- For mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af international betydning

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

7.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N27 grænser op til projektstrækning Agger Tange, delstrækning Flade Sø. Kystbeskyttelsesaktiviteter på strækningen er vist i Tabel 7-2. På hele strækningen udføres der kystbeskyttelse i form af sandfodring og klitstabilisering gennem plantning af hjælme og isætning af fyrregrene. Der udføres ikke flytning af fygesand.

Tabel 7-2. Kystbeskyttelsesaktiviteter på hovedstrækning Agger Tange. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder.

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	Klitstabilisering (hjælme/ fyrregrene)	Flytning af fygesand fra bagskråning
Agger Tange	Porskær	0,00-1,33	10,8			
	Flade Sø	1,33-3,25				
	Agger Tange, N	3,25-6,55				
	Agger Tange, S	6,55-10,79				
	Harbøre Tange, N	14,12-17,29				
	Harbøre Tange, S	17,29-20,51				

7.4 Konkrete vurderinger

Natura 2000-området består af Habitatområde H27 og Fuglebeskyttelsesområde F21. Habitat området Natura 2000-området ligger ca. 950 m øst for kysten, mens Fuglebeskyttelsesområdet ligger mere end 10 km fra kysten. Områderne er dermed ikke i direkte berøring med kystbeskyttelsen.

Det vurderes, at kystbeskyttelsen med sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke vil medføre hverken indirekte eller direkte påvirkninger, der kan have betydning for naturtyper eller arter eller fugle på udpegningsgrundlaget, da kystbeskyttelsen ikke foregår indenfor Natura 2000-området. Samtidig vurderes påvirkningerne fra sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke at kunne påvirke de udpegede naturtyper og arter og fugle på udpegningsgrundlaget på grund af afstanden.

Specifikt for havlampret og flodlampret, der vandrer til N27 via Hvidbjerg Å, der udmunder i Krik Vig i Limfjorden ca. 13 km fra projektområdet, henvises til vurderingerne for havlampret og flodlampret for N65, N66 og N69, hvor det afvises, at vandringen af havlampret til Nisum Fjord, Stadil Fjord og Ringkøbing Fjord påvirkes væsentligt som følge af sandfodring. Den samme vurdering vurderes at gælde for en eventuel passage af havlampret og flodlampret fra projektområdet gennem Thyborøn Kanal til Nisum Bredning, hvor påvirkningen fra sandfodringen er sammenlignelig med de nævnte områder.

Konklusion

Det kan således afvises, at kystbeskyttelseskystbeskyttelsen vil have en væsentlig negativ påvirkning på arter, naturtyper eller fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N27 eller områdets bevaringsmålsætninger.

7.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Da der ikke forekommer nogen påvirkning fra kystbeskyttelsen, vil det heller ikke give anledning til kumulative effekter.

7.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Det konkluderes ud fra vurderingen af projektets påvirkning af naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget for N27 'Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø', at det kan afvises, at der vil ske en væsentlig påvirkning af naturtyper, arter og fugle på områdets udpegningsgrundlag og områdets integritet. Der skal derfor ikke gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering for området.

8. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N28 'Agger Tange, Nisum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H28 og fire Fuglebeskyttelsesområder; F23, F27, F28 og F39.

Natura 2000-området har en kystlinje mod Limfjorden på ca. 80 km. Området består af flere store marine delområder bl.a. Nisum Bredning, som ligger stort set ubeskyttet for vestenvinden og består af lavvandede grunde mod vest, samt Limfjordens dybeste område Oddesund mod øst med dybder ned til

omkring 32 m. Midt i området ligger den beskyttede og lavvandede Skibsted Fjord og længst mod nord-øst ligger det vidt forgrenede farvand omkring Agerø. Længst mod vest ligger Agger og Harboøre Tange med en række kystlaguner, som er internationalt meget vigtige levesteder for yngle- og trækfugle.

Strandene varierer mellem smalle bræmmer langs fjorden og større sammenhængende strandengsarealer med alle strandenes karakteristika (zoner og lo-systemer). Langs skræntfoden og i Dover Kil området findes de fleste af områdets værdifulde kildevæld og rigkær, mens områdets klitter især findes på Agger Tange³⁴.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N28 fremgår af Tabel 8-1, og Habitatområde H28 med registrerede forekomster af terrestriske naturtyper er vist på Figur 8-1, mens de marine naturtyper er vist på Figur 8-2.

Tabel 8-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N28. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

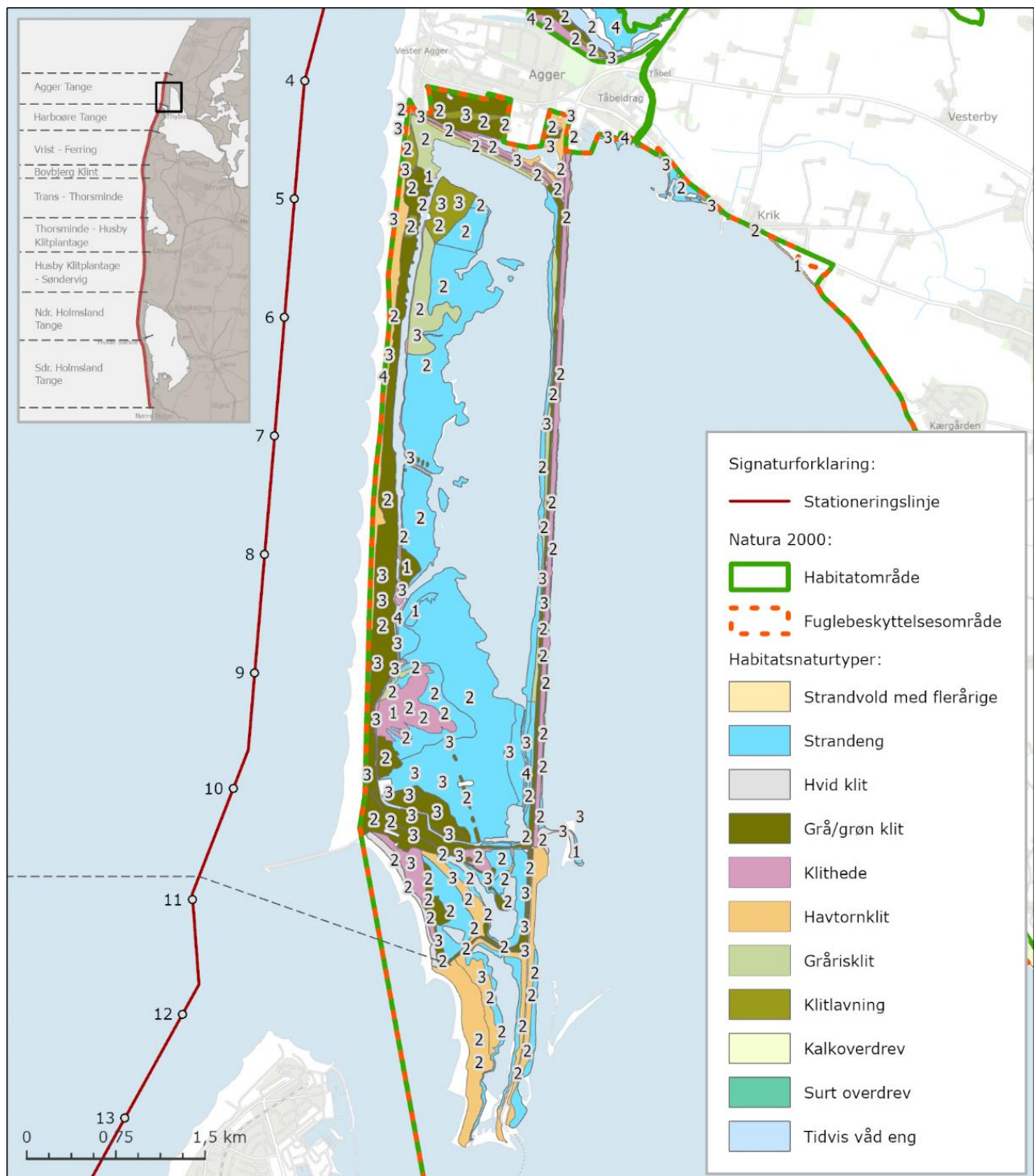
Udpegningsgrundlag for Habitatområde H28		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Blank seglmos (6216)	Stavsild (1103)
	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F23		
Fugle	Rørdrum (Y)	Skestork (T)
	Pibesvane (T)	Grågås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Spidsand (T)
	Pibeand (T)	Krikand (T)
	Taffeland (T)	Rørhøg (Y)
	Klyde (TY)	Hjejle (TY)
	Almindelig ryle (Y)	Brushane (Y)
	Lille Kobbersnepe (T)	Dværgterne (Y)
	Splitterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

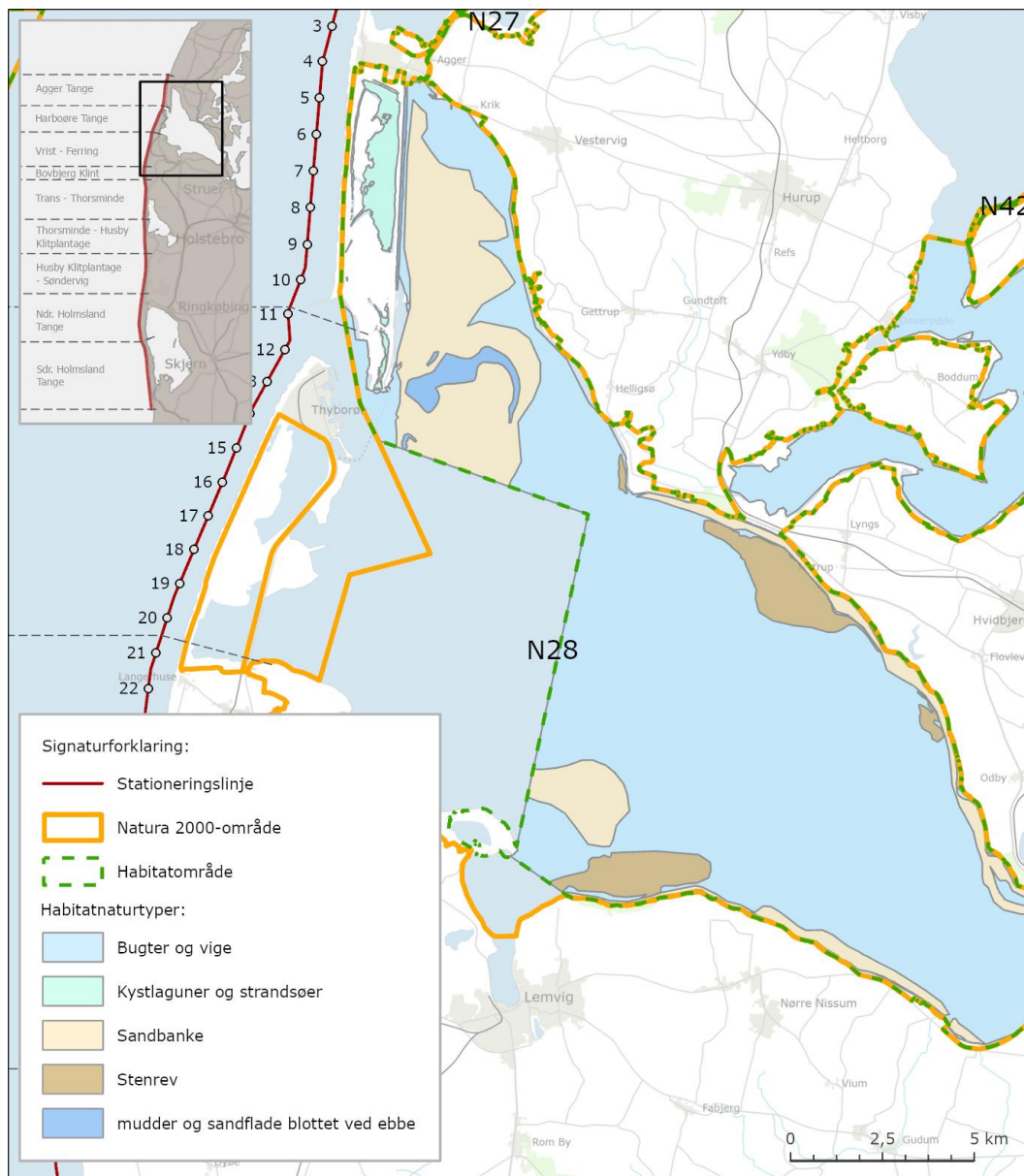
Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F27		
Fugle	Rørdrum (Y)	Kortnæbbet gås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Hvinand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Klyde (Y)
	Hjejle (T)	Havterne (Y)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F28		
Fugle	Hvinand (T)	Toppet skallesluger (T)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F39		
Fugle	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Klyde (TY)
	Hvidbrystet præstekrave (Y)	Almindelig ryle (Y)
	Brushane (Y)	Dværgterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Mosehornugle (Y)	



Figur 8-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af terrestriske habitatnaturtyper i Natura 2000-område N28.



Figur 8-2. Forekomst af marine habitatnaturtyper i Natura 2000-område N28.

8.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N28 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø³⁴
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø²⁵
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

8.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-planen 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N28 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er, at områdets mange naturtyper domineret af hav- og kystnatur udgør et stort, sammenhængende naturområde med vægt på dynamisk kystudvikling og retablering af de hydrologiske og naturmæssige sammenhænge mellem havet og kysten, med velegnede, udbredte yngle- og rasteområder for hav- og kystfugle samt velegnede levesteder for områdets arter.
- Fuglebeskyttelsesområderne sikres som internationalt vigtige, velegnede levesteder for udpegningsgrundlagets talrige yngle- og trækfugle, herunder områdets vidtstrakte strandenge, kystlaguner og småøer med Agger Tange og Harbøre Tange som kerneområde. Det er af international betydning, at der i området sikres velegnede levesteder for trækfuglene grågås, hjejle, kortnæbbet gås, krikand, lysbuget knortegås, pibeand, pibesvane og spidsand. Det er endvidere af national betydning, at der sikres velegnede levesteder for ynglefuglene almindelig ryle og brughane samt de kolonirugende ynglefugle fjordterne, havterne, klyde, dværgterne og splitterne. Hjejle har tidligere ynglet i området.
- Områdets vidtstrakte marine naturtyper (1110, 1140, 1150, 1160, 1170) og kystnaturtyperne strandvold med enårige og flerårige planter (1210, 1220), kystklint/klippe (1230), enårig strandengsvegetation (1310) og strandeng (1330) sikres. Ligeledes sikres sø-naturtyperne kransnålalge-sø (3140) og næringsrig sø (3150), klitnaturtyperne hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130), kilthede (2140), havtornklit (2160), gråsklit (2170) og klitlavning (2190), samt indlandsnaturtyperne tør hede (4030), kalkoverdrev (6210), kildevæld (7220) og rigkær (7230). Nævnte naturtyper har enten stærkt ugunstig bevaringsstatus, særlige forekomster i Danmark eller biogeografisk store forekomster i området.
Blank seglmos forekommer som eneste sted i Thy i et af områdets rigkær.
- For områdets indlandsnaturtyper søges arealet øget, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne.
- For områdets marine naturtyper sikres en rig bundvegetation og fauna, som bl.a. kan sikre fødegrundlaget for områdets fugle og pattedyr.
Områdets sikres som et godt levested for den større forekomst af spættet sæl og gråsæl.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Den økologiske integritet sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper, arter- og

fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk habitatnatur

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 280 ha naturtyper knyttet til flyvesand, ca. 1108 ha salttolerante naturtyper, ca. 87 ha tørbundsnaturtyper og mindst 69 ha vådbundsnaturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, hvis de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Arter

- For arter med et tilstandsvurderingssystem er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levesteder i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.
- For engfugle og mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse IIIIV skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

8.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N28 omfatter projektstrækning Agger Tange og Harboøre Tange. Kystbeskyttelsesaktiviteter på de to hovedstrækninger med delstrækninger er vist i Tabel 8-2. På hele strækningen udføres der kystbeskyttelse i form af sandfodring og klitstabilisering gennem plantning af hjælme og op-sætning af fyrregrene. Der udføres ikke flytning af fyesand på de to hovedstrækninger.

Tabel 8-2. Kystbeskyttelseskystbeskyttelsens aktiviteter på hovedstrækning Agger Tange og Harboøre Tange. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder.

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	Klitstabilisering (hjelme/ fyrregrene)	Flytning af fygesand fra bagskråning
Agger Tange	Porskær	0,00-1,33	10,8			
	Flade Sø	1,33-3,25				
	Agger Tange, N	3,25-6,55				
	Agger Tange, S	6,55-10,79				
Harboøre Tange	Thyborøn	10,79-14,12	9,4			
	Harboøre Tange, N	14,12-17,29				
	Harboøre Tange, S	17,29-20,51				

8.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

I Tabel 8-3, er de naturtyper og arter der vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen markeret med fed.

Tabel 8-3. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N28. Naturtyper, arter og fugle som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i nærværende væsentlighedsvurdering.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H28		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårlige planter (1210)
	Strandvold med flerårlige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårlig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	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)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Blank seglmos (6216)	Stavsild (1103)
	Stor vandsalamander (1166)	Odde (1355)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F23		
Fugle	Rørdrum (Y)	Skestork (T)
	Pibesvane (T)	Grågås (T)

	Lysbuget knortegås (T)	Spidsand (T)
	Pibeand (T)	Krikand (T)
	Taffeland (T)	Rørhøg (Y)
	Klyde (TY)	Hjejle (TY)
	Almindelig ryle (Y)	Brushane (Y)
	Lille Kobbersneppe (T)	Dværgterne (Y)
	Splitterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F27

Fugle	Rørdrum (Y)	Kortnæbbet gås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Hvinand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Klyde (Y)
	Hjejle (T)	Havterne (Y)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F28

Fugle	Hvinand (T)	Toppet skallesluger (T)
-------	-------------	-------------------------

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F39

Fugle	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Klyde (TY)
	Hvidbrystet præstekrave (Y)	Almindelig ryle (Y)
	Brushane (Y)	Dværgterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Mosehornugle (Y)	

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at de marine naturtyper sandbanke (1110), vadeblade (1140), lagune (1150), bugt (1160) og rev (1170) potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. De terrestriske klitnaturtyper hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130), klithede (2140), havtornklit (2160), grårisklit (2170) og klitlavning (2190) vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen. Naturtypen forklit er ikke registreret indenfor Natura 2000-området ved den seneste naturtypekortlægning, og bliver derfor ikke vurderet yderligere.

Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger fra sandfodring og sandflugtsdæmpning forventes ikke at medføre påvirkning af de indre kystområder, og de terrestriske naturtyper som f.eks. strandeng, der er udpeget her, ligger mere end 90 meter fra kystbeskyttelsesområdet, og det vurderes derfor, at kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger fra sandfodring og klitstabilisering ikke vil påvirke områderne. Naturtyperne behandles derfor ikke yderligere.

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at fuglearterne rørdrum (Y), skestork (Y), pibesvane (T), grågås (T), lysbuget knortegås (T), spidsand (T), pibeand (T), krikand (T), taffeland (T), rørhøg (Y), klyde (TY), hjejle (TY), almindelig ryle (Y), brushane (Y), dværgterne (Y), splitterne (Y), fjordterne (Y), havterne (Y) og rødrygget tornskade (Y) i Fuglebeskyttelsesområdet F23 samt fuglearterne kortnæbbet gås (T), lysbuget knortegås (T), almindelig ryle (Y), brushane (Y), dværgterne (Y), fjordterne (Y) og havterne (Y) og hvidbrystet præstekrave (Y) i Fuglebeskyttelsesområdet F39 potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen.

For trækfuglene er det konstateret, at lille kobbersnepe (T) i Fuglebeskyttelsesområde F23, bramgås H(T) og Klyde (T) i Fuglebeskyttelsesområde F39 ikke er til stede i national eller international væsentlig forekomst (Klyde er stadig til stede som ynglefugl i F39). De nævnte fugle er ikke gennemgået yderligere i basisanalysen, og det kan umiddelbart afvises, at de vil blive påvirket af den planlagte kystbeskyttelse.

I forbindelse med basisanalysen er udpegningsgrundlaget gennemgået i 2018-21. Det er i basisanalysen konstateret, at mosehornugle (Y) ikke er til stede i Fuglebeskyttelsesområde F23, samt at hvidbrystet præstekrave (Y) og mosehornugle (Y) ikke er til stede i Fuglebeskyttelsesområde F39.

De øvrige arter, som ikke er behandlet yderligere i basisanalysen (lille kobbersnepe, bramgås, samt mosehornugle) er ikke knyttet direkte til kysten/sandstranden, og det vurderes, at de ikke kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. De nævnte arter bliver derfor ikke behandlet yderligere.

Da hvidbrystet præstekrave stadig er på udpegningsgrundlaget, og da arten potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen, da den kan yngle direkte på sandstranden, er DOFbasen gennemgået for eventuelle observationer af arten i området. Der er ikke fundet registreringer af observationer af hvidbrystet præstekrave i perioden 2013 til 2023, og der er heller ikke kortlagte levesteder inden for området. Hvidbrystet præstekrave var tidligere mere almindelig og udbredt pletvis langs alle de danske kyster. Arten er gået stærkt tilbage efter 1950 og forekommer nu alene i Vadehavsområdet, hvor den er koncentreret på Fanø og Rømø³⁵. Det vurderes derfor, at det kan umiddelbart afvises, at hvidbrystet præstekrave kan blive påvirket af den planlagte kystbeskyttelse.

Fuglebeskyttelsesområderne F27 og F28 ligger i en afstand af hhv. mere end 10 km og mere end 8 km fra kysten og er dermed ikke i direkte berøring med kystbeskyttelsen.

Det vurderes, at kystbeskyttelsen med sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke vil medføre hverken indirekte eller direkte påvirkninger, der kan have betydning for fuglearter på udpegningsgrundlaget i områderne, da kystbeskyttelsen ikke foregår indenfor Fuglebeskyttelsesområderne (F27 og F28). Samtidig vurderes påvirkningerne fra sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke at kunne påvirke de udpegede fuglearter på udpegningsgrundlaget på grund af afstanden. Fuglearter på udpegningsgrundlaget i områderne behandles derfor heller ikke yderligere.

8.4.1 Påvirkning af marine naturtyper

De marine naturtyper på udpegningsgrundlaget for området kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Spredning af sediment i vandsøjlen, som kan begrænse lystilgængeligheden for bundplanter og bunddyr
- Sedimentation af sediment på havbunden, som kan forårsage tildækning af bundflora og fauna.

Sandbanke (1110) og Vadeblade (1140)

Store dele af Krik Vig, der ligger beskyttet bag Agger Tange, består af den marine naturtype sandbanke, og der forekommer et mindre område med Vadeblade ude i vigen. Sandbankerne består af ren sandbund med få spredte småsten. Der er registreret en del løse alger samt spredte forekomster af ålegræs på sandet. Søpunge er dominerende, mens også sønelliker, søstjerner, slangestjerne og søpindsvin er registreret.

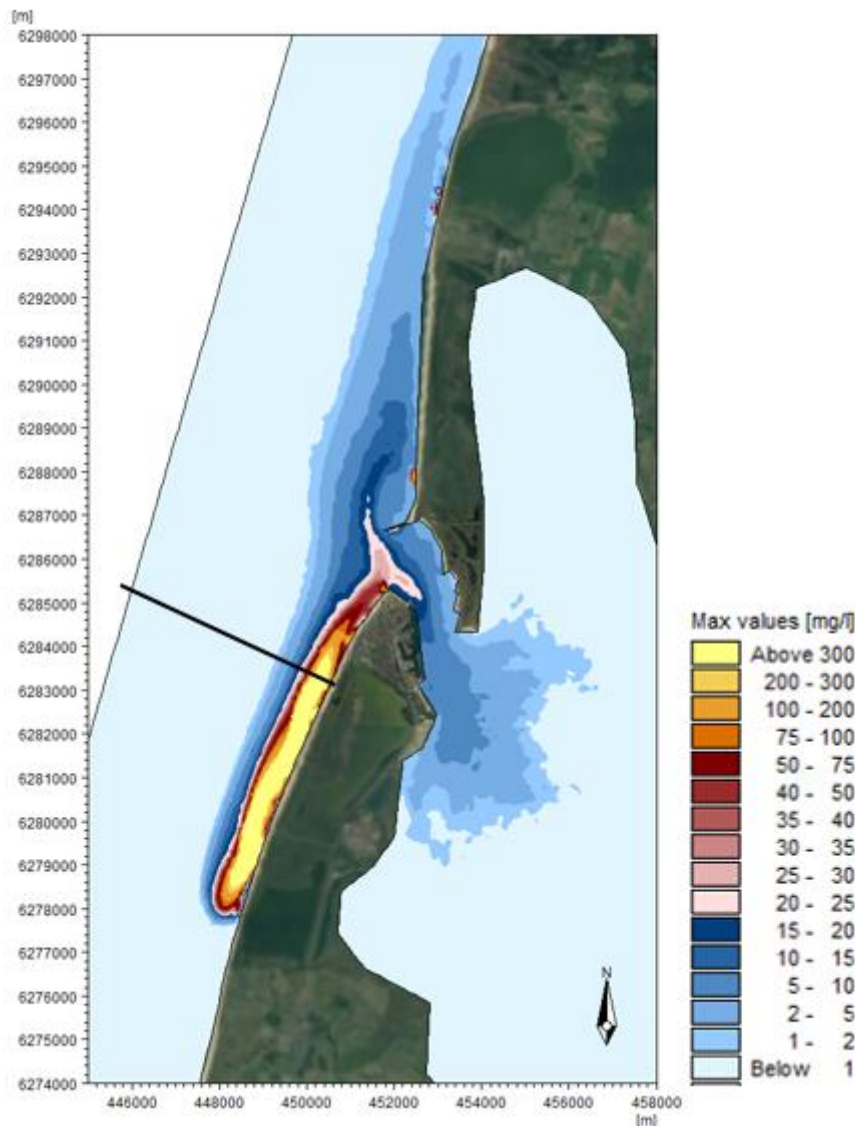
Sandbankerne udgør den nordlige del af de store sandbanker, der ligger inden for Thyborøn Kanal, og som næres af en naturlig netto-langsgående sandtransport på Vestkysten, der føres ind i Thyborøn kanal fra strækningerne nord- og syd for kanalen. Sandet aflejres hovedsageligt i Nissum Bredning, samt i

Thyborøn Kanal, på en sandpude beliggende umiddelbart vest for indsejlingen til Thyborøn Havn, og i selve indsejlingen til Thyborøn Havn.

Store dele af det aflejrede sand på dele af sandbankerne oprenses jævnligt, og Jf. Kystdirektoratet har oprensningsemængden i indsejlingen til Thyborøn Havn i gennemsnitligt været på 110.000 m³ om året og i fyrlinjen er der gennemsnitligt oprenset 18.000 m³ om året. I undersøgelsen blev det skønnet, at den gennemsnitlige oprensningsemængde gradvist vil stige til 145.000 m³ om året i år 2060.

Vurdering

I situationer, hvor der sandfodres på Agger Tange og ved Harboøre Tange samtidig, transporteres sediment i vandsøjlen ind i Thyborøn Kanal, hvor der midlertidigt kan forekomme forhøjede sedimentkoncentrationer i vandsøjlen. Figur 8-3 viser et konservativt realistisk scenarie, hvor strømmen er nordgående og der fodres med klapning/split med en minimumsafstand til Thyborøn Kanal på 3 km. I en afstand på ca. 3 km fra fodringlokaliteten vil den kystnære fodring overskride 15 mg/l i op til ca. 12 timer, svarende til ca. 3-4% af fodringsperioden, se bilag 1 om hydraulik og sedimentation. Som det ses på Figur 8-3, påvirker sediment i vandsøjlen ikke områderne med udpegede sandbanker og vadeflader i habitatområdet. Der kommer kun sedimentfæner indenfor kanalen med sedimentkoncentrationer under 10 mg/l.

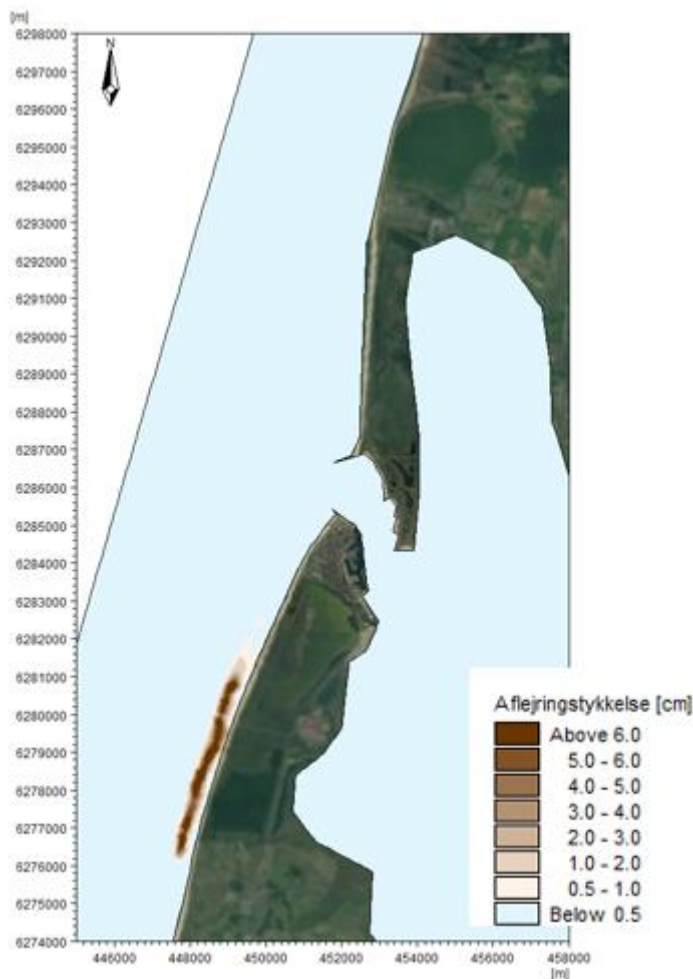


Figur 8-3. Statistisk maksimal dybdemidlet SSC ved kystnær fodring ved Thyborøn for et scenarie, hvor den kystnære fodring gennemføres ved klapning/split (venstre) med en minimumafstand til Thyborøn kanal på ca. 3 km, markeret med den sorte streg. Scenariet er for dominerende nordgående strøm. Baggrundsphotos er fra Google Earth³⁶. Figuren er fra bilag om hydraulik og sedimentation.

Tildækning af fjordbunden som følge af sandfodring på Agger Tange og Harbøre Tange er vist på Figur 8-4. Spredningen af sedimenter udenfor fodringsområdet vil ikke medføre aflejringstykkelser der overstiger ca. 0,5 cm. Bemærk at plottene alene viser aflejringstykkelser for den modellerede fine fraktion af fodringsmaterialet og dermed ikke den samlede effekt af sandfodringen på selve fodringslokaliteten.

Aflejringen af det finkornede materiale i Thyborøn Kanal vil være midlertidig, da strømmen vil medføre en genophvirvling af sedimenterne, hvorefter de transporteres længere ind i Nissum Bredning i lighed med den naturlige sandtransport og aflejring i området. Aflejringerne påvirker dermed ikke direkte de beskyttede områder med sandbanker og mudder- og sandflader indenfor habitatområdet. Desuden fjernes store mængder sand fra området ved og i Thyborøn Kanal, så det vurderes heller ikke, at tilførslen

af materiale fra sandfodringen vil medføre en mertilførsel af sand til sandbankerne set i forhold til den naturlige sandaflejring.



Figur 8-4. Aflejringstykkelser af den fine sedimentfraktion for scenariet med kystnær fodring ved rainbowwing og dominerende nordgående strøm. Baggrundskort fra Google Earth³⁶.

Samlet set vurderes det på baggrund af ovenstående, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtyperne Sandbanke og Vade-flade.

Lagune (1150)*

Områder, der er udpeget som lagune ligger beskyttet bag klitrækkerne på Agger Tange, og de er afgrænset ud mod Krik Vig i Nissum Bredning. Både Agger Tange Sø, som omfatter hele den nordlige side af Agger Tange mod fjorden, og Strandsø som ligger på den sydlige del af tangen er udpeget som naturtypen lagune. De er henholdsvis 362,8 ha og 13 ha store, brakke og lavvandede.

Agger Tange Sø har en salinitet på 1,6 ‰, mens saliniteten i Strandsø på Agger Tange er ukendt. Søernes opland består hovedsageligt af naturarealer, og de er vigtige yngle- og rasteområder for fugle. Strandsø på Agger Tange får vand fra den nordliggende Agger Tange Sø via en grøft og står via en kanal i sydenden af søen i forbindelse med en større kystlagune, der har direkte udløb til Limfjorden. Der er registreret otte plantearter i strandsøen hvoraf ingen er marine arter. Der er ikke lavet fiskeundersøgelser i søen i sidste planperiode. I basisanalysen for vandområdeplaner

2021-2027 er søen vurderet til at have en dårlig økologisk tilstand på grund af indholdet af fytoplankton.

Vurdering

For naturtypen lagune vurderes det, at der ikke kan ske en påvirkning af bundflora og fauna som følge af sediment i vandsøjlen og tildækning af bunden indenfor Natura 2000-området, da der er tale om aktiviteter langs kysten, og da områderne, der er udpeget som lagune er isoleret bag klitrækkerne på Agger Tange.

Samlet set vurderes det derfor, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtyperne Sandbanke og Vadeblade.

Bugt (1160)

Den overvejende del af Nisum Bredning og Skibsted Fjord er udpeget som bugt, som er den mest dominerende naturtype i den marine del af Natura 2000-området. Der forekommer et mindre område med Bugt i selve Thyborøn Kanal på nordsiden op imod Agger Tange.

Naturtypen er karakteriseret af en blød og siltet sandbund, som typisk findes ved ikke-eksponerede kyster eller på dybere vand uden bølgeuro. Der forekommer også tomme skaller og enkelte spredte sten. I områderne med naturtypen findes en række hvirvelløse dyr, bl.a. søpunge, snegle, muslinger og søstjerner. Der er desuden fundet kutlinger samt muligvis fladfiskeyngel. Der er registreret spredte forekomster af ålegræs.

Vurdering

Som det fremgår af Figur 8-3 og **Figur 8-4i** afsnittet om Sandbanke og Vadeblade påvirkes den del af habitatnaturtypen Bugt, som ligger i Thyborøn Kanal, kun i midlertidig og i begrænset omfang af sediment i vandsøjlen og tildækning af fjordbunden, mens sandfodringerne langs Vestkysten står på. Som følge af de dynamiske strømforhold i kanalen vurderes det, at påvirkningen er meget begrænset i forhold til den naturlige dynamik, som hurtigt vil føre både sedimenter i vandsøjlen og aflejret materiale på fjordbunden længere ind i fjorden eller tilbage til Vesterhavet afhængigt af strømretningen.

Samlet set vurderes det på baggrund af ovenstående, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtyperne Sandbanke og Vadeblade.

8.4.2 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Hvid klit (2120)

Naturtypen hvid klit findes på Agger Tange i den yderste klit langs den eksponerede kyst mod Vesterhavet. Områdets hvide klitter er overvejende i god tilstand og primært karakteriseret ved et godt artsindeks, med bl.a. flere særligt følsomme arter.

Vurdering

Kystbeskyttelsen ved kystnær fodring samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene langs hovedstrækning Agger Tange vil betyde at kystprofilets placering fastholdes. Som beskrevet under afsnit 4.1 om potentielle påvirkninger på terrestrisk natur, medføre sandfodringen og udplantningen af hjælme, at den naturlige dynamik reduceres, men samtidig tilføres naturtypen en sandmængde fra stranden, der modsvarer den mængde, der ellers ville forsvinde ved erosion og fygning. Dermed medvirker sandfodringen til fortsat vækst og dynamik af naturtypen hvid

klit, der ellers risikerer at blive eroderet væk. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af hvid klit. Der anlægges ikke arbejdspladser indenfor naturtypen hvid klit. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af hvid klit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen hvid klit.

Grå/grøn klit (2130)*

Størstedelen af den udpegede naturtype grå/grøn klit i området findes på Agger Tange. Størstedelen af områderne på vestsiden af tangen er i moderat tilstand, mens områderne på østsiden af tangen overvejende er i god tilstand. Generelt for Natura 2000-området gælder at størstedelen af arealet i god tilstand er plejet og er fri for invasive arter, og der er ingen hæmmet dynamik på arealet. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, manglende eller kun spredt dækning af laver eller artsrig karplantevegetation, forekomst af invasive arter, manglende pleje og/eller høj græs- og urtevegetation nogle væsentlige årsager til tilstanden³⁴.

Vurdering

Naturtypen findes i mere stabile klitter, men naturtypen er stadig afhængig af nogen dynamik. Idet sandfodring samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene vil betyde en stabilisering af kysten, medvirker kystbeskyttelsen ligeledes til at opbygge hvide klitter, hvilket giver mulighed for udvikling af den grå/grønne klit på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af grå/grøn klit. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af grå/grøn klit.

På den sydlige del af Agger Tange er der mulighed for at placere en arbejdsplads indenfor et område der er udpeget som en mosaik af naturtyperne grå/grøn klit, grårisklit, klithede og havtornklit. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads, vurderes det, at aktiviteter forbundet med arbejdspladsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtyperne.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grå/grøn klit.

Klithede (2140)*

Størstedelen af arealerne med klithede findes i klitlandskabet på Agger Tange. Arealet med klithede er langt overvejende i god/høj tilstand, mens ca. 1/7 af arealet er i moderat/ringe tilstand. Størstedelen af arealet i god/høj tilstand har bl.a. en relativt passende andel af middelhøje-høje græsser og urter samt vedplanter og er fri for invasive arter. På arealet med moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, spredt forekomst af invasive arter og/eller udbredt dækning af bølget bunke eller blåtop nogle væsentlige årsager til tilstanden³⁴.

Vurdering

Naturtypen findes på de mere stabile, gamle klitter bag de ydre klitter, men naturtypen er ligeledes afhængig af nogen dynamik. Sandfodring samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrre-grene vil betyde en stabilisering af kysten, og aktiviteten reducerer dermed den naturlige succession. Kystbeskyttelsen medfører dog også mulighed for at der opbygges hvide klitter langs kysten, hvilket giver mulighed for udvikling af de mere stabile klitnaturtyper som klithede på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af klitheden. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

På den sydlige del af Agger Tange er der mulighed for at placere en arbejdsplads indenfor et område der er udpeget som klithede i mosaik med andre naturtyper. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads, vurderes det, at aktiviteter forbundet med arbejdspladsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen klithede.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen klithede.

Havtornklit (2160)

Arealerne med havtornklit findes i mosaik med andre klittyper langs kysten på Agger Tange. Naturtypen er overvejende vurderet i moderat til ringe tilstand primært på grund af ringe artsindhold og forekomst af invasive arter. En mindre del af arealerne primært på østsiden af Agger Tange, er i god tilstand.

Vurdering

Naturtypen findes på de mere stabile klitter bag de ydre hvide klitter, og bliver derfor ikke påvirket direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes, at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af havtornklit, da klittypen ikke er afhængig af naturlig forstyrrelse.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af havtornklitten. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

På den sydlige del af Agger Tange er der mulighed for at placere en arbejdsplads indenfor et område der er udpeget som havtornklit i mosaik med andre naturtyper. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads, vurderes det, at aktiviteter forbundet med arbejdspladsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen havtornklit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen havtornklit.

Grårisklit (2170)

Arealet med grårisklit (2170) er overvejende i god/høj tilstand, imens knap 1/6 af arealet er i moderat tilstand. Størstedelen af arealet i god/høj tilstand har bl.a. udbredt dækning af gråris, forekomst af partier med fugtig vegetation og/eller ingen invasive arter. Den primære årsag til moderat tilstand er lavt artsindeks med bl.a. en eller flere problemarter.

Vurdering

Naturtypen findes på de mere stabile klitter bag de ydre hvide klitter, og bliver derfor ikke påvirket direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes, at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af grårisklit, da naturtypen er betinget af mere stabile forhold.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af klitheden. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

På den sydlige del af Agger Tange er der mulighed for at placere en arbejdsplads indenfor et område der er udpeget som grårisklit i mosaik med andre naturtyper. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads, vurderes det, at aktiviteter forbundet med arbejdspladsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen grårisklit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grårisklit.

Klitlavning (2190)

I N28 findes naturtypen udelukkende på Agger Tange. Ved den seneste naturtypekortlægning er godt 5 ha klithede i god tilstand og knap 15 ha i moderat tilstand. Arealet i god tilstand er bl.a. karakteriseret ved, at det er fri for invasive arter, og der er pleje og naturlig hydrologi. På arealet i moderat tilstand er ringe artsindhold med f.eks. fravær af små amfibiske arter, fravær af rigkærsvegetation, forekomst af vedplanter og/eller spredte invasive arter væsentlige årsager til tilstanden.

Vurdering

Naturtypen findes på de mere stabile klitter bag de ydre hvide klitter, og bliver derfor ikke påvirket direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af klitlavning.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af klitheden. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen klitlavning.

8.4.3 Påvirkning af dyre og plantearter

Arter på udpegningsgrundlaget for området kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Undervandsstøj, der potentielt kan medføre påvirkning af stavsild, spættet sæl og gråsæl.
- Forstyrrelse fra sandsugere og maskiner, der potentielt kan medføre påvirkning af spættet sæl og gråsæl.
- Sediment i vandsøjlen, der potentielt kan medføre påvirkning af stavsild, spættet sæl og gråsæl.

Påvirkningen af bilagsarterne uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af arternes livsudfoldelse.

Stavsild (1103)

Stavsild lever størstedelen af deres liv i kystnære dele af havet, typisk omkring udløb af floder og større vandløb, som fiskene i store stimer trækker op i for at gyde. Stavsild er vidt udbredt i europæiske farvande, og forekommer også relativt hyppigt i danske farvande, dog er de kun fundet enkelte gange i danske vandløb. Stavsild træffes i størst antal langs vestkysten, hvor arten sammen med andre fiskearter samler sig omkring havneanlæg, f.eks. ved Hvide Sande og Thorsminde.

Generelt vurderes stavsild at gyde flere gange i løbet af livet. Vandringen er afhængig af, at vandtemperaturen når 10-12 grader og foregår for nordlige bestande i maj-juli, hvor gydemodne fisk i N28 formodes at vandre fra Vesterhavet og ind gennem Thyborøn Kanal og Nisum Fjord for at nå gydevandløbene i Limfjorden.

I NOVANA-programmet er der ikke foretaget overvågning af stavsild i Natura 2000-område N28, hvorfor det derfor ikke er muligt at give en nærmere beskrivelse af artens forekomst i området på nuværende tidspunkt. Det er samtidig heller ikke muligt at give en trusselsvurdering for arten i området.

Undervandsstøj

Fisk, herunder stavsild, kan påvirkes af undervandsstøj. Sildefisk har særlig god hørelse i forhold til andre fisk, da deres svømmeblære er forbundet med det indre øre. Stavsild vurderes derfor at have høj følsomhed, som det også fremgår af bilag 12 Artsbeskrivelse marine forhold, fisk.

Undervandsstøj kan potentielt forårsage flugt og undvigereaktioner, skade på sensoriske organer eller i værste fald forårsage dødelighed. Hos fisk vil fysisk skade på hørelsen sjældent føre til permanente ændringer, da evt. påvirkede sensoriske celler vil gendannes over tid. På grund af fisks store mobilitet vil de sandsynligvis undvige generende støjkluder.

Støj fra sandsugere er undersøgt og modelleret i bilag 5 om Støj og bilag 7 om Undervandsstøj for de operationer, der forekommer ved sandfodring, og støjniveauerne er sammenlignet med vejledende grænseværdier for fisk.

Støjeffekten er størst ved strandfodring. Grænseværdierne for høreskade, hvor fiskens høreorgan kan gendannes, ligger på 170 dBrms over 48 timer, og for permanent høreskade 158 dBrms over 12 timer. Modelleringerne viser, at støjgrænserne ikke overskrides, selv hvis fiskene opholder sig i umiddelbar nærhed af skibet.

For stavsild vurderes det på baggrund af støjmodelleringerne, at der ikke kan ske en væsentlig støjpåvirkning, der kan medføre fysisk skade, da støjgrænserne ikke overskrides, selv om fiskene opholder sig i umiddelbar nærhed af skibet.

Sedimentspredning

DTU Aqua har i 2020 vurderet, at vidensniveauet for stavsild ikke er tilstrækkeligt til at kunne vurdere den præcise betydning af høje SSC-niveauer eller varigheden heraf for de lokale bestande af stavsild på Vestkysten som følge af uvidet om stavsildens lokale SCC-tilpasning. DTU påpeger, at det ikke er undersøgt, om lokale bestande, der ikke er tilpasset til høje koncentrationer af SSC, også vil vandre gennem sedimentfaner med høj SSC, hvis de skulle forekomme i deres lokale udbredelsesområde. Den antagelse beror på, at der ikke er høje sedimentniveauer lokalt.

Af den grund kan det ikke afvises af forhøjede sedimentkoncentrationer kan medføre væsentlige påvirkninger af stavsild. Derfor foretages der en konsekvensvurdering for stavsild for at undersøge om forhøjede sedimentkoncentrationer kan forstyrre stavsildens gydevandring og dermed medføre skade på udpegningsgrundlaget.

Spættet sæl (1365) og gråsæl (1364)

I N28 findes både spættet sæl og gråsæl, der fouragerer og raster i området. Gråsæl er ny art på udpegningsområdet og Agger Tange er en af de nyeste yngle- og rastelokaliteter for gråsæler i Danmark. De første individer blev talt i 2009, og bestanden er siden steget til lidt over 30 individer. For spættet sæl er der registreret hvilekolonier ved den sydlige del af Agger Tange, på Munkholm Odde og på Rotholmene.

I Nissum Bredning er sælbestanden sandsynligvis en blanding af sæler fra de indre bredninger og sæler fra Vadehavet. Bestanden af spættet sæl har varieret de sidste 10 år mellem 500-800 individer og udviklingen i sælbestanden i Limfjorden er svær at tolke, da man mener sælerne vandrer ind og ud af Limfjorden afhængig af fødetilgængelighed.

Vurdering

I bilag 6 Undervandsstøj er der foretaget en modellering af undervandsstøjen fra sandsugere, der anvendes til sandfodring. Resultaterne viser, at sæler skal svømme i en afstand af 5 m fra skibet for, at tærskelværdien for permanent høreskade overskrides.

Da sælerne er mobile og vil trække væk fra skibene, hvis de bliver generet af for høje støjniveauer, vurderes det, at undervandsstøj ikke vil føre til påvirkninger, der kan skade arternes hørelse som følge af undervandsstøj. Det vurderes derfor, at det kan afvises, at sælerne vil blive væsentligt påvirket.

Forstyrrelser er især kritiske for spættet sæl og gråsæl i yngleperioden, som for spættet sæl er fra omkring begyndelsen af juni til slutningen af juli, mens gråsæler i Nordsøen har yngleperiode fra november til januar. Desuden er dyrene følsomme i forbindelse med den efterfølgende pelsfældning, som for spættet sæl sker i august-september og gråsæl marts-april.

Øget færdsel i form af sandsugere kan potentielt forstyrre sælerne på Vestkysten, men generelt er sælerne meget tolerante overfor tilbagevendende forstyrrelser, og der ses jævnligt sæler, der jager efter fisk i havneområdet ved Thyborøn.

Hvile- og ynglepladserne for spættet sæl og gråsæl, hvor dyrene er mest sårbare for forstyrrelser, findes på indersiden af Agger Tange, og dermed ikke langs med selve Vestkysten. Forstyrrelser fra sandsugere og maskiner i forbindelse med kystbeskyttelsen, som finder sted på Vestkysten, vil dermed ikke føre til forstyrrelser af dyrene.

Det vurderes derfor, at det kan afvises, at øget færdsel som følge af den planlagte kystbeskyttelse kan påvirke gråsæl og spættet sæl væsentligt, da sandfodringen vil foregå på vestsiden af Agger Tange, og dermed i mindst 1,5 km afstand til rasteplasserne på sandbankerne ud for den sydlige del af Agger Tange.

Sediment i vandsøjlen kan potentielt genere sælerne i deres fødesøgning. Sæler er dog også tilpasset til at jage i områder med høje sediment koncentrationer, som f.eks. Vadehavet. Sælernes knurhår menes at spille en vigtig rolle i fødesøgningen, og det antages, at de tjener en særlig vigtig rolle, når de søger føde i dårligt sigt eller om natten. Desuden er sælerne meget mobile

dyr, der i havet kan undvige områder med upassende forhold, så de har rig mulighed for at søge føde i nærtliggende områder i den begrænsede periode, hvor der sandfodres.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at det kan afvises, at vil ske en væsentlig påvirkning af gråsæl og spættet sæl i N28 som følge af sediment i vandet.

8.4.4 Påvirkning af fuglearter

Rørdrum (Y)

Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Arten er overvejende standfugl, men kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintre.

I NOVANA-programmet overvåges rørdrum af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Rørdrum er senest overvåget i 2017 og 2019.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er rørdrum ikke registreret som ynglefugl i overvågningsperioden 2004-2019. Tidligere, lige efter årtusindeskiftet, er der hørt enkelte paukende fugle om foråret, men det vurderes, at potentialet for en fast bestand er lille pga. rørskovens spredte forekomst på Agger Tange. Hovedparten af de våde dele af Agger Tange bliver afgræsset med kreaturer, der holder rørskoven nede til gavn for ynglende vadefugle.

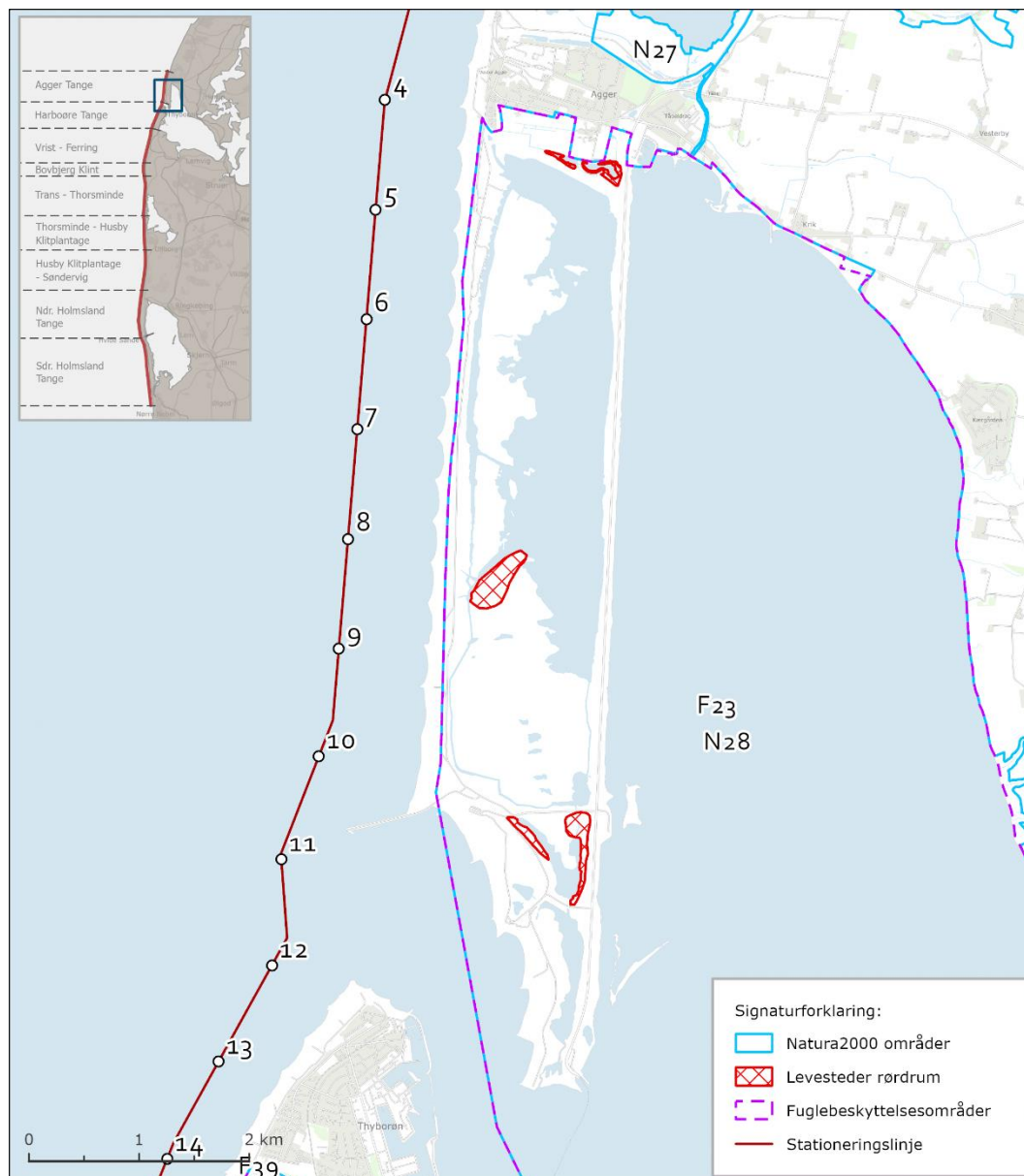
I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt 1 potentielt levested på Agger Tange. Levestedet omfatter flere mindre og spredte del-arealer med rørskov. De kortlagte levesteder er i høj tilstand og er karakteriseret ved, at de omfatter et stort areal med rørsump, der på Agger Tange dog er spredt over et meget stort areal, samt en god hydrologi uden afvanding²⁵.

Figur 8-5 viser kortlagte levesteder for rørdrum.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørdrum eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørdrum.



Figur 8-5. Kortlagte levesteder for rørdrum indenfor Natura 2000-område N28.

Skestork (T)

Forekomsten af skestork som trækfugl skal ses i nøje sammenhæng med artens forekomst som ynglefugl. Da ynglefuglene og de flyvefærdige unger efter endt yngletid ofte samles i ret store flokke på egnede fourageringslokaliteter ved eller lige omkring det tidligere ynglested. Her fouragerer fuglene i en periode inden de i løbet af efteråret trækker sydpå til overvintringslokaliteterne i Sydeuropa og Nordafrika. I takt med at ynglebestanden har været i markant positiv fremgang de seneste år, ses der helt naturligt også mange flere skestørke før og efter yngleperioden.

I NOVANA-programmet overvåges antallet af rastende skestørke af DCE Aarhus Universitet i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår som trækfugl i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Skestork ses årligt raste i pæne antal på Agger Tange i sensommeren og det tidlige efterår før fuglene under efterårstrækket flyver videre sydpå. Arten er hidtil ikke overvåget i det nationale overvågnings-

program (NOVANA), og det er derfor ikke muligt på nuværende tidspunkt at udtale sig om artens aktuelle forekomst i området. Områdets karakter med store lavvandede vådområder og store uforstyrrede engarealer tilgodeser generelt artens krav til en raste- og fourageringslokalitet i træktiden, og der vurderes således ikke at være trusler for artens fortsatte lokale forekomst.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for skestork negativt, da de områder, som arten anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af skestork.

Pibesvane (T), grågås (T), spidsand (T), pibeand (T), krikand (T) og taffeland (T)

Pibeand, spidsand og krikand raster, i perioder i stort antal, i lagunesøerne på Agger Tange og på de omkringliggende strandenge. Pibesvane findes i Fuglebeskyttelsesområde F23 primært på vandfladen i den store nordlige lagune, hvor den fouragerer på bundplanter, mens grågås primært anvender den store lagunesø på Agger Tange til overnatningsplads. Også taffeland ses hyppigt i den nordligste og dybeste del af lagunesøen på Agger Tange, hvor arten fouragerer på bundlevende snegle, vandplanter mv.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for pibesvane, grågås, spidsand, pibeand, krikand og taffeland negativt, da de områder, som arterne anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arterne anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i arternes opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af pibesvane, grågås, spidsand, pibeand, krikand og taffeland.

Lysbuget knortegås (T)

Lysbuget knortegås yngler på Svalbard og Nordgrønland. I Danmark træffes de som træk- og vintergæster ved kystnære, lavvandede områder med undervandsvegetation og på strandenge, og den seneste årrække også på landbrugsjorde nær kysterne.

I NOVANA-programmet overvåges lysbuget knortegås af DCE Aarhus Universitet. Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor den som trækfugle indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 har bestanden af lysbuget knortegås været faldende i perioden 2004-2017, hvorimod bestanden i område F39 har været nogenlunde stabil i samme periode. I Fuglebeskyttelsesområde F23 raster og fouragerer de tilstedeværende fugle typisk i den sydlige del af tangen nær færgelejet, men de benytter også Krik Vig som raste- og fourageringsområde. I Fuglebeskyttelsesområde F39 raster og fouragerer gæssene primært på engene ved Plet Enge og Sønderholm Enge, men de benytter også i stor udstrækning den sydlige lagune på Harboøre Tange. Områdernes karakter med

mange strandenge og lavvandede laguner og fjordområder tilgodeser sammen med de eksisterende reservatbestemmelser generelt gæssenes behov for uforstyrrede raste-, fouragerings- og overnatningspladser og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler for gæssenes forekomst i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for lysbuget knortegås negativt, da de områder, som arten anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af lysbuget knortegås.

Kortnæbbet gås (T)

Kortnæbbet gås yngler på Svalbard og overvintrer i Nordvesteuropa i bl.a. Danmark, hvor den ofte ses fouragerende på marker og enge, overvejende i Vest- og Nordjylland, men de seneste år er arten i stigende grad registreret i Østdanmark, bl.a. på Sydfalster.

I NOVANA-programmet overvåges arten af DCE Aarhus Universitet. Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor kortnæbbet gås som trækfugle indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. I Fuglebeskyttelsesområde F39 er bestanden af kortnæbbet gås faldende i optællingsperioden 2004-2017.

I Fuglebeskyttelsesområde F39 opholder arten sig typisk i områderne ved Plet Enge, Sønderholm Enge og Harboøre Tange, hvor den primært fouragerer på områdenes græsarealer, stub- og kornmarker. Specielt landbrugsarealerne ved Plet Enge benyttes som fourageringsområde i vinter- og forårsmånederne. Områdenes strandenge og åbne vandflader anvendes som raste- og overnatningslokalitet for fuglene, der sidst på dagen flyver til sikker og uforstyrret overnatning på vandet. Områdenes karakter med mange strandenge og store åbne vandflader tilgodeser sammen med de eksisterende reservatbestemmelser generelt artens behov for føde og uforstyrret natterast, og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler for artens forekomst i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for kortnæbbet gås negativt, da de områder, som arten anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af kortnæbbet gås.

Rørhøg (Y)

Rørhøg yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove og fouragerer desuden ofte over dyrkede marker, enge og græsarealer. Arten er trækfugl og den danske bestand overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara.

I NOVANA-programmet overvåges rørhøg af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rørhøg blev senest overvåget i 2019.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er rørhøg i perioden 2004-2019 kun overvåget i 2017 og 2019, hvor der er registreret hhv. 1 og 0 ynglepar. Arten yngler således uregelmæssigt i rørskovene på Agger Tange, hvor især pile- og rørsumpen syd for tværvejen har været benyttet som redested. Agger Tange giver generelt gode fourageringsmuligheder for rørhøg, og fuglene fra Flade Sø benytter også jævnligt området til fouragering.

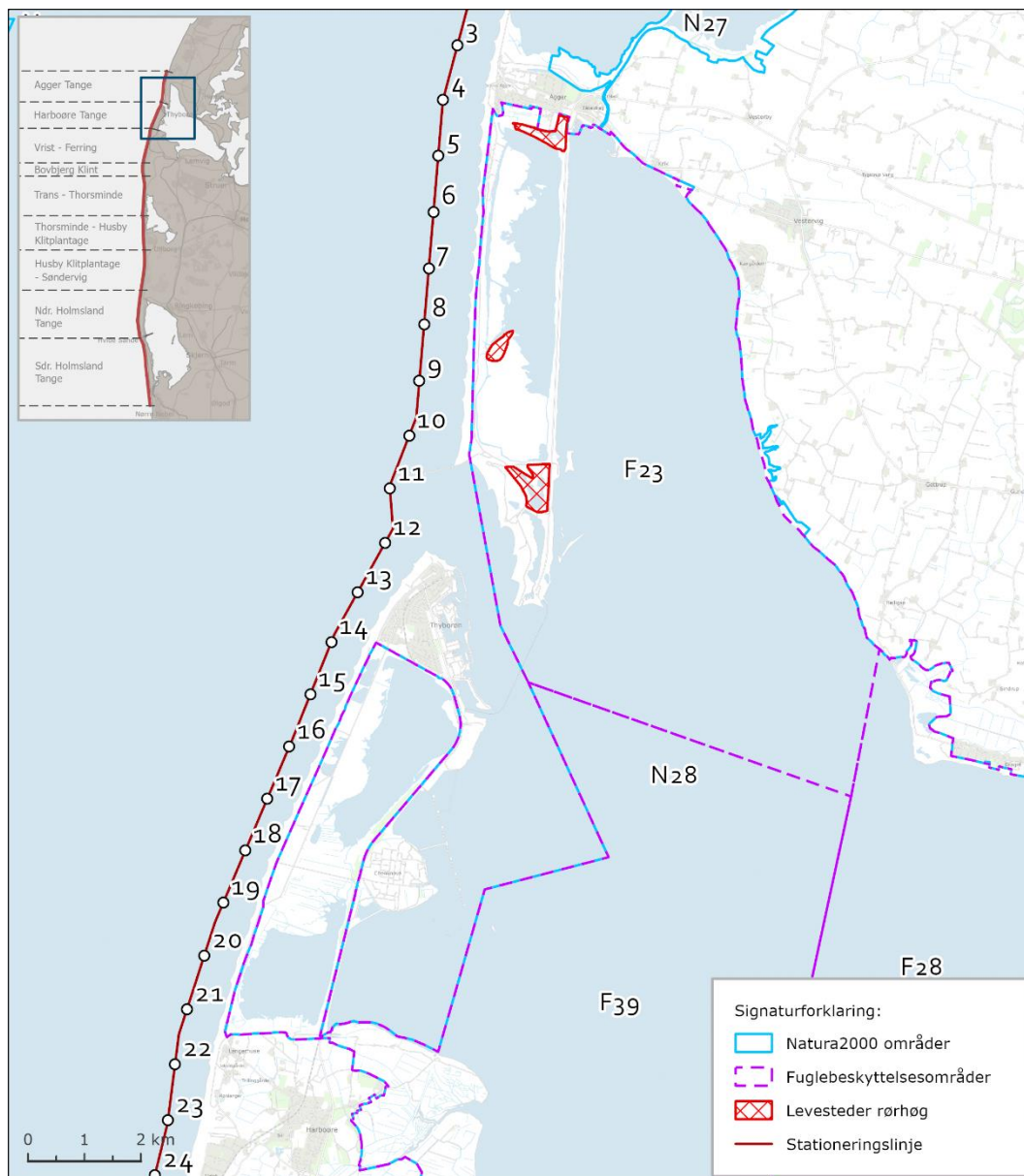
I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt et enkelt levested for rørhøg, der omfatter pile- og rørskovsområderne på Agger Tange. Levestedet omfatter flere mindre og spredte del-arealer. Levestedet er i god tilstand og er karakteriseret ved at have en god hydrologi uden afvanding og et stort samlet areal med rørsump, der dog er spredt over et meget stort areal.

Figur 8-6 viser kortlagte levesteder for rørhøg.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørhøg eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørhøg.



Figur 8-6. Kortlagte levesteder for rørhøg indenfor Natura 2000-område N28.

Klyde (TY)

Klyden yngler hovedsageligt i kolonier primært langs lavvandede fjordkyster og i salte eller brakke kystlaguner, hvor der findes slikvader og åbne enge med kort vegetation. Rederne placeres ofte på småøer, gerne hvor de er i sikkerhed for ræve og andre rovdyr. Arten er trækfugl, der overvintrer i Sydvesteuropa og i Vestafrika.

I NOVANA-programmet overvåges klyde af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af klyde blev senest overvåget i 2019. I Fuglebeskyttelsesområde F23 og 39 blev der i forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i 2019 registreret hhv. 187 og 152 ynglear i de to områder.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt fire levesteder for klyde, og i Fuglebeskyttelsesområde F39 er der kortlagt seks levesteder for klyde.

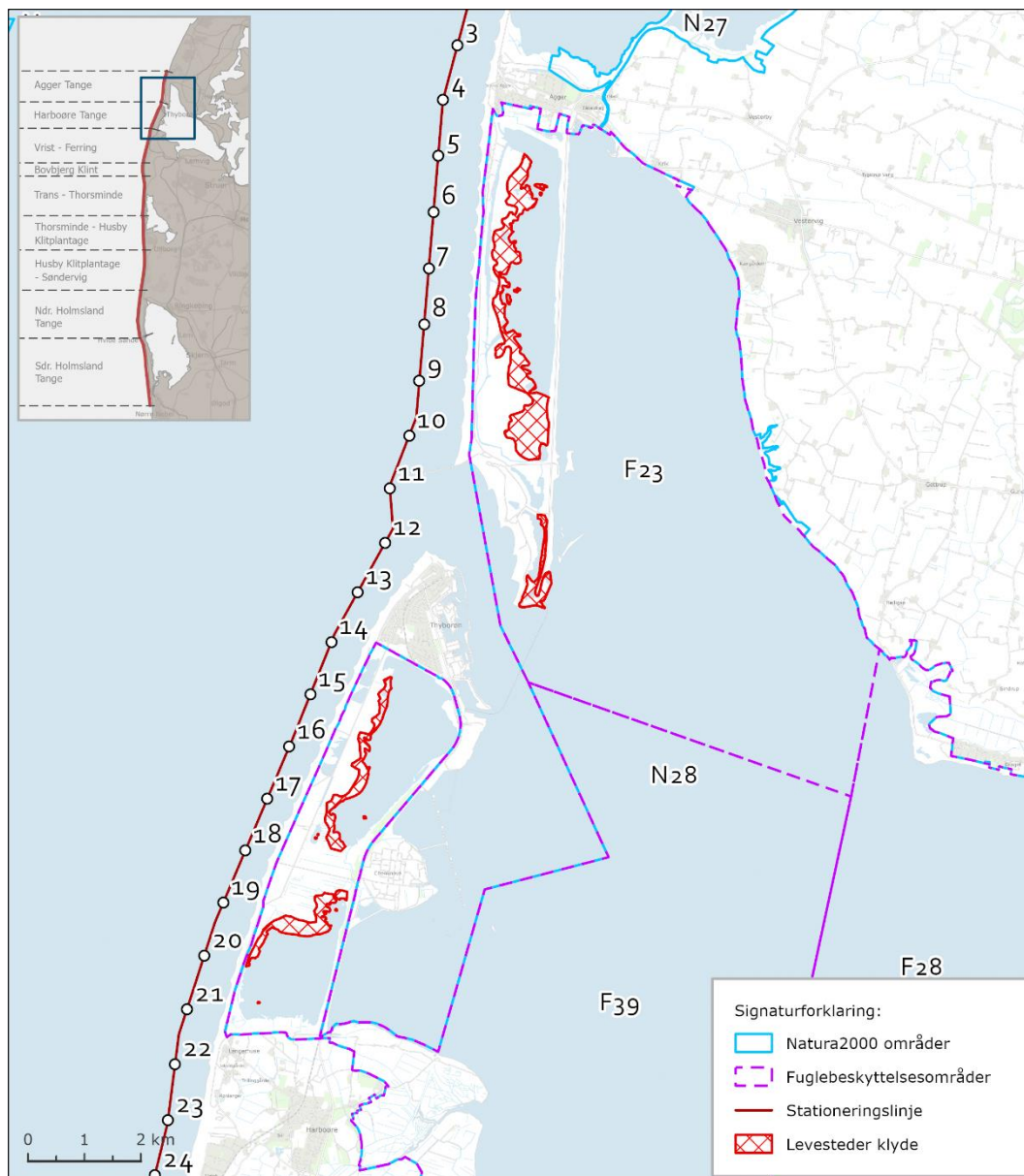
Der findes levesteder i god-høj tilstand i begge Fuglebeskyttelsesområder, og det vurderes, at der er et godt grundlag for artens forekomst i området fremadrettet. Ynglebestanden vurderes dog at være negativt påvirket af prædation fra ræv og andre landlevende rovdyr, og enkelte steder kan tilgroning være en relevant trussel.

Figur 8-7 viser kortlagte levesteder for klyde.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for klyde eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af klyde.



Figur 8-7. Kortlagte levesteder for klyde i Fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39.

Hjejle (TY)

Hjejle forekommer i Danmark med to bestande – en sydlig og en nordlig. Den nordlige, som er langt den talrigeste yngler i højlandet i Nordskandinavien, Finland og Rusland og overvintrer i Vesteuropa og Nordafrika. Som trækfugl er hjejle almindelig i det meste af landet, med størst antal i Vadehavsområdet, langs Jyllands vestkyst og i Limfjordsområdet.

Hjejle yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede tørre og træløse heder med lav hedevegetation. De seneste årtier er arten kun konstateret ynglende med års mellemrum og altid kun med et enkelt par på ganske få lokaliteter i landet. Det vurderes på den baggrund, at hjejle er meget tæt på at forsvinde som dansk ynglefugl.

I NOVANA-programmet overvåges hjejle af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af hjejle blev senest overvåget i 2019.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 blev der i forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i 2019 ikke registreret ynglepar. Hjejle yngler meget uregelmæssigt på Agger Tange. Sidst der blev registreret ynglende hjejle i området, var i 2013, hvor der blev registreret et enkelt par.

Arten er meget afhængig af lav vegetation på ynglepladsen og vil samtidig gerne have græsdækkede marker eller enge i nærheden til fouragering. Områdets store sammenhængende våde og tørre naturtyper giver gode ynglemuligheder for arten, og lokalt vurderes der ikke at være væsentlige, aktuelle trusler for artens yngleforekomst.

I det nationale overvågningsprogram overvåges hjejle som trækfugl årligt ved en landsdækkende tælling i skiftevis april og oktober, med særligt fokus på optælling i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på områdets udpegningsgrundlag. I NOVANA-programmet overvåges arten af DCE Aarhus Universitet. Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor hjejle som trækfugl indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 har bestanden af hjejle svinget meget årene imellem, men det vurderes, at arten periodisk forekommer i titusindvis. På Agger Tange i område F23 ses fuglene oftest raste om dagen på engarealerne syd for den store nordlige lagune, og kan om efteråret optræde i flokke på op til 10.000 individer

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for hjejle eller tilstanden af artens opholds- eller levesteder negativt, da disse ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholds- eller levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af hjejle.

Almindelig ryle (Y)

Almindelig ryle er som ynglefugl i Danmark repræsenteret af den underart, der ofte omtales som engryle. Arten yngler nu overvejende på kortgræssede strandenge. Tidligere ynglede den også udbredt på ferske enge. Ynglebestanden af almindelig ryle er i løbet af 1900-tallet gået tilbage, og den samlede danske ynglebestand i dag er formodentlig kun på omkring 140 ynglepar. Som andre almindelige ryler overvintrer også engrylen i Vesteuropa. Arten har gennem en længere årrække været i tilbagegang og forekommer nu kun regelmæssigt på enkelte store strandengsområder i Vestdanmark og på Læsø. Med Vejlerne og Tipper-halvøen som de to klart vigtigste yngleområder, samt en lille bestand i Vadehavet og på Agger Tange

I Fuglebeskyttelsesområde F23 og 39 blev der i forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i 2018 registreret hhv. fem og 0 ynglepar i de to områder. På Agger Tange i område F23 var arten fra 2004 til 2007 rimelig stabil med omkring 30-40 par med få svingninger, men siden er bestanden faldet til 10-15 par i perioden 2008-2014 og nu kun fem par fra 2016. Arten yngler på engene syd og vest for den nordlige lagune.

På Harboøre Tange i område F39 er arten forsvundet fra området, idet der sidst blev registreret ynglepar på Harboøre Tange i 2012. Manglende pleje (afgræsning) af engene for år tilbage og udtørring af engene i yngletiden vurderes at være hovedårsagen til, at arten er forsvundet fra dette tidligere kerneområde. I begge områder har arten tidligere været en mere talrig ynglefugl, og nedgangen afspejler således den generelle tilbagegang for arten på landsplan.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt et enkelt levested for almindelig ryle, mens der i Fuglebeskyttelsesområde F39 er kortlagt fem levesteder for almindelig ryle, som alle ligger på Harboøre Tange

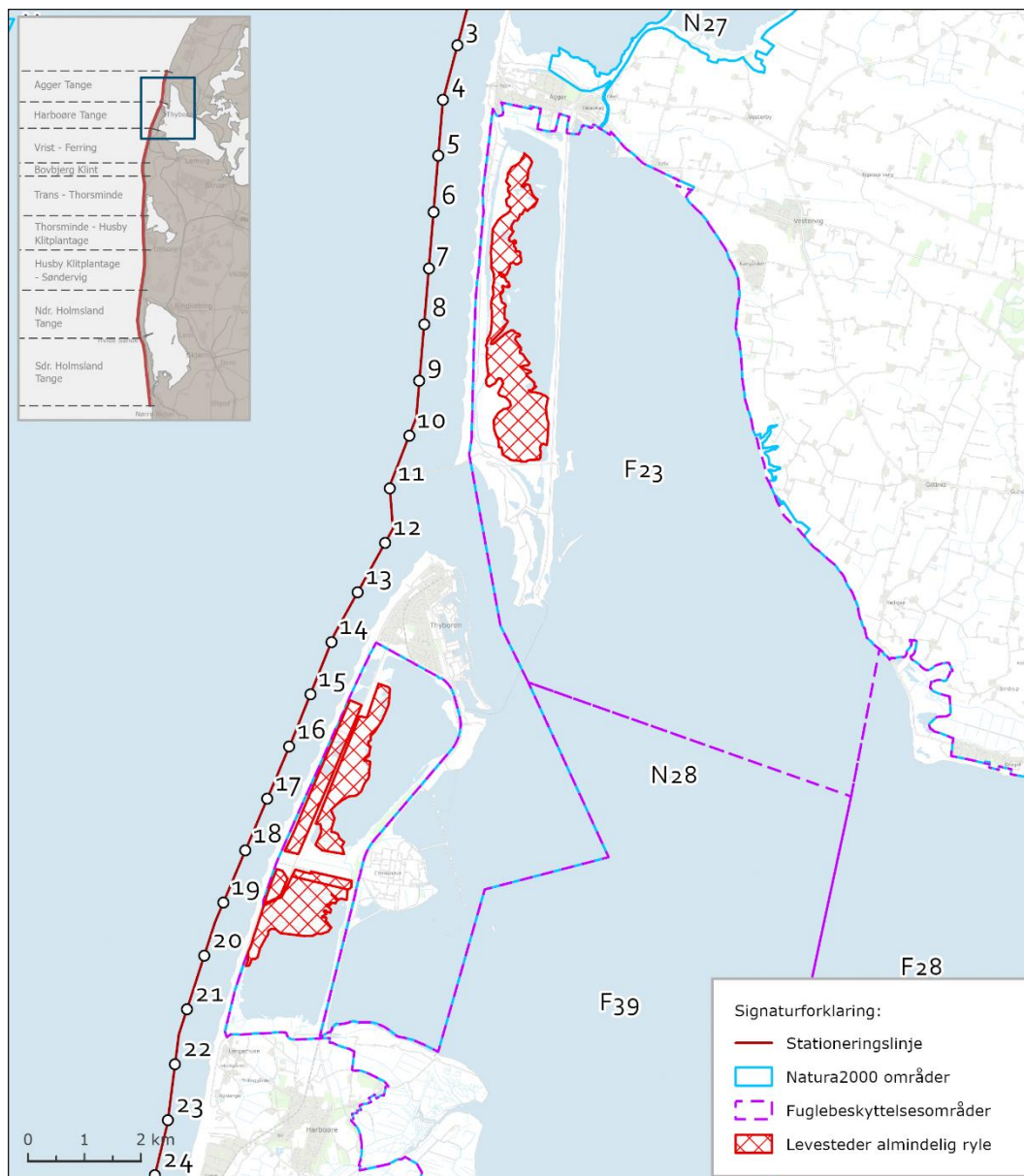
Tilstanden for levestederne for almindelig ryle i F23 og F39 er generelt overvejende god-høj. Med en fast ynglebestand af almindelig ryle i området og udbredte, våde engområder med veludviklede lo-systemer vurderes der ikke at være aktuelle trusler for artens fortsatte yngleforekomst i dette Natura 2000-område. Ynglebestanden vurderes dog at være negativt påvirket af prædation fra ræve og andre rovdyr.

Figur 8-8 viser kortlagte levesteder for alm. ryle.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for alm. ryle eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klit-områderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af alm. ryle.



Figur 8-8. Kortlagte levesteder for alm. ryle i Fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39.

Brushane(Y)

Brushane yngler på forholdsvis kortgræssede ferskere dele af strandengene. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydeuropa og Vestafrika.

I NOVANA-programmet overvåges brushane af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af brushane blev senest overvåget i 2018. I Fuglebeskyttelsesområde F23 og 39 blev der i forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i 2018 registreret en enkelt ynglehun i hvert af de to områder.

På Agger Tange i område F23 har arten i perioden 2004-19 været relativt stabil med 1-3 ynglehunner. Arten yngler på engene omkring den nordlige lagune. Brushane har tidligere været en

mere talrig ynglefugl i området og nedgangen afspejler således den generelle tilbagegang for arten på landsplan. På Harbøre Tange i område F39 er arten næsten forsvundet fra området og ses nu kun som ynglefugl med års mellemrum.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt et enkelt levested for brushane på Agger Tange. Levestedet består af strandenge langs den store lagune på Agger Tange, mens der i Fuglebeskyttelsesområde F39 er kortlagt fem levesteder for brushane, som alle ligger på Harbøre Tange.

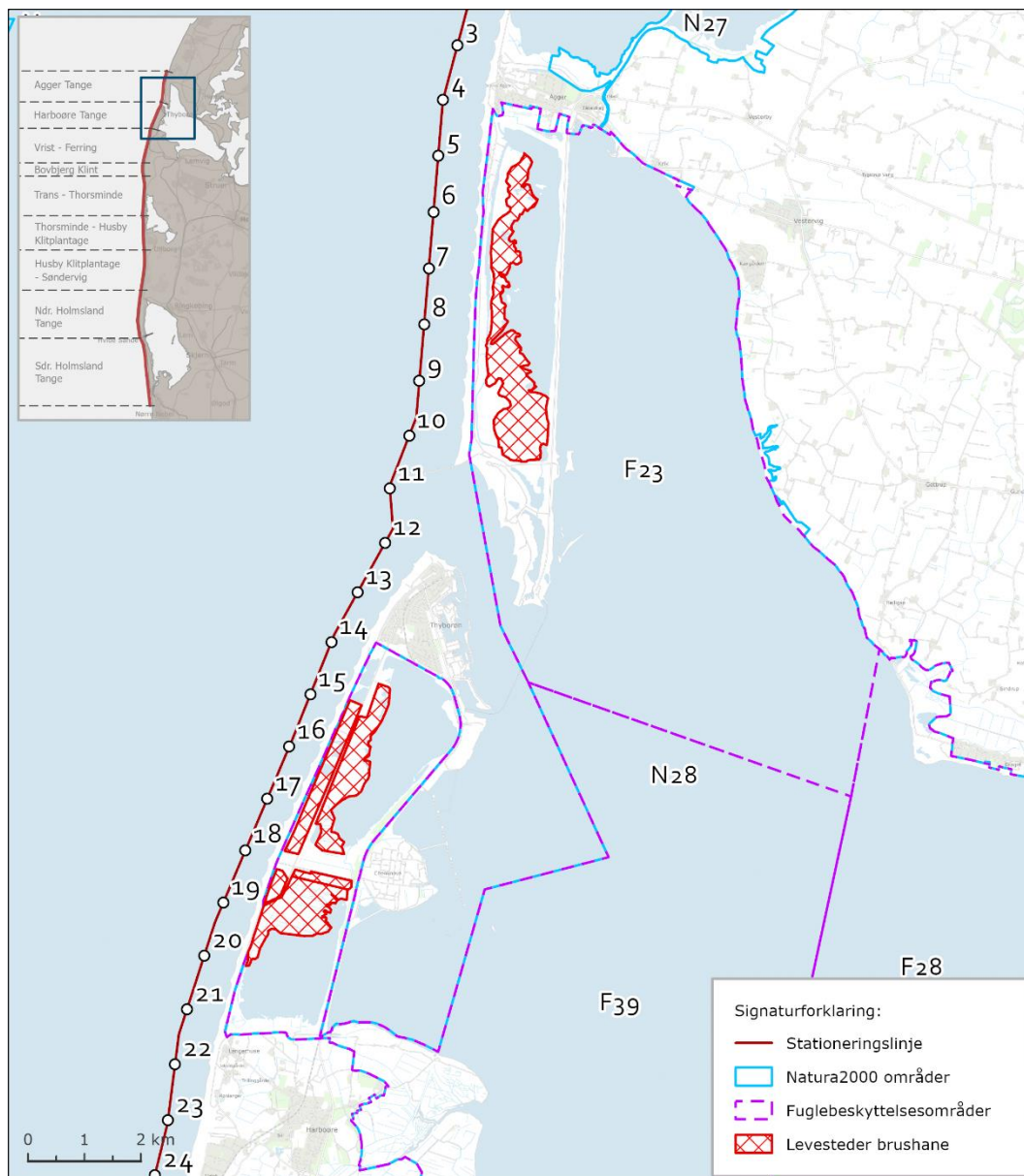
Tilstanden for levestederne for brushane i F23 og F39 er generelt overvejende god-høj. Med en fast ynglebestand af brushane i området og udbredte, våde engområder med veludviklede losystemer vurderes der ikke at være aktuelle trusler for artens fortsatte yngleforekomst i dette Natura 2000- område. Ynglebestanden vurderes dog at være negativt påvirket af prædation fra ræve og andre rovdyr.

Figur 8-9 viser kortlagte levesteder for brushane.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for brushane eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af brushane.



Figur 8-9. Kortlagte levesteder for brushane i Fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39.

Dværgterne (Y)

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.

I NOVANA-programmet overvåges dværgterne af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode. Yngleforekomsten af dværgterne blev senest overvåget i 2021 og der er gennemført landsdækkende overvågning af alle de kolonirugende arter i hele landet i 2019. I Fuglebeskyttelsesområde F23 og F39 blev der i forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i 2021 registreret hhv. 43 ynglepar på Agger Tange³⁷. På Agger Tange yngler arten

normalt i den sydligste ende af tangen ud mod havet, men i 2019 blev alle parrene registreret på den ny-etablerede ø i Krik Vig. I Fuglebeskyttelsesområde F39 havde ynglefuglene i 2019 etableret sig på Gjeller Odde med to par og ved Hygum Nor med et enkelt par²⁵. Dværgterner er meget mobil, og nye kolonier kan hurtigt grundlægges, hvis yngleforholdene er gode, i takt med at gamle kolonier forlades, og arten er vanskelig at optælle, da fuglene flytter meget rundt³⁷.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt et enkelt levested for dværgterne i den sydlige ende af Agger Tange. Det kortlagte levested er i moderat tilstand. Levestedet består af en stenet strandvold med spredt vegetation og en strandeng med kort vegetation. Ynglefugle på levestedet er potentielt udsat for prædation og for menneskelig forstyrrelse nær færgelejet. I Fuglebeskyttelsesområde F39 er der kortlagt to levesteder for dværgterne på Gjeller Odde og ved Hygum Nor. Disse ligger begge mere end 5 km fra kysten.

Figur 8-10 viser kortlagte levesteder for dværgterne.

I 2020 blev der estimeret 30-35 par ynglende dværgterner på den nyetablerede ø Krik Sandø i Krik Vig, og for ternernes vedkommende generelt har ynglesuccessen i de to første år ligget langt over normalen for danske ternekolonier. Det konkluderes, at etableringen af den nye ø yder et meget betydningsfuldt bidrag til at forøge Agger Tanges værdi som ynglested for kolonirugende kystfugle³⁸.

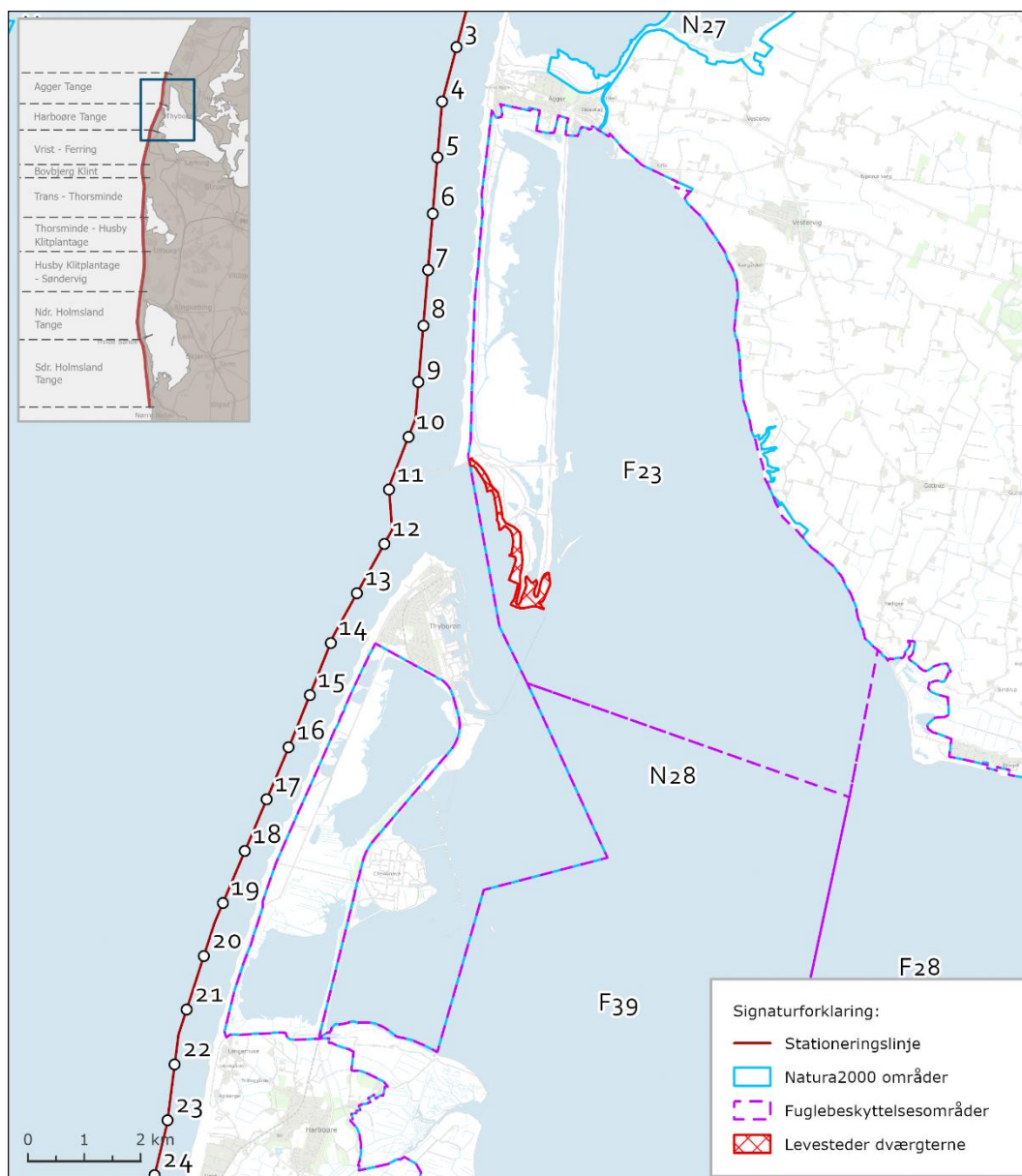
Vurdering

Strandfodringsaktiviteterne kan potentielt påvirke dværgterner på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområdet F23 i Natura 2000-området N28, idet der er kortlagt levesteder for dværgterner på stranden på den sydvestlige del af Agger Tange. Den nordvestlige del af de kortlagte områder grænser op til projektområdet. Da dværgterne er meget mobil vil den kunne flytte ynglested for år til år og det vurderes derfor, at sandfodringsaktiviteter på stranden på hele kysten kan påvirke dværgternes bevaringsstatus væsentligt.

Kørsel med maskiner vil kun finde sted på eksisterende vej mellem en oplagsplads og stranden i den nordvestlige del af det kortlagte område, og det vurderes, at dette ikke vil være en væsentlig negativ påvirkning af dværgternens eller tilstanden af de kortlagte levesteder. Herudover er der en mulighed for, dværgterner fremover vil have sine ynglepladser på den nyetablerede Krik Sandø.

I Fuglebeskyttelsesområdet F39 vurderes det, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for arten eller tilstanden af de kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne, i stor afstand fra kysten.

Samlet set vurderes det, at det ikke kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ indflydelse på opretholdelsen eller opnåelsen af gunstig bevaringsstatus for dværgterne i Fuglebeskyttelsesområdet F23, herunder det konkrete mål om at tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder ikke må være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II. Der skal derfor udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering.



Figur 8-10. Kortlagte levesteder for dværgerne i Fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39.

Splitterne (Y)

Splitterne yngler i Danmark oftest på mindre øer og holme med lavere vegetation, ofte i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er trækfugl, som overvintrer langs Afrikas vestkyst. I NOVANA-programmet overvåges splitterne af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode. Yngleforekomsten af splitterne blev senest overvåget i 2017, og der er gennemført landsdækkende overvågning af alle de kolonirugende arter i hele landet i 2019.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 blev der i forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i 2019 ikke registreret ynglepar. Der blev senest registreret ynglepar i Fuglebeskyttelsesområdet i 2015, hvor der blev optalt 30 par. Inden for overvågningsperioden 2004-2012 er

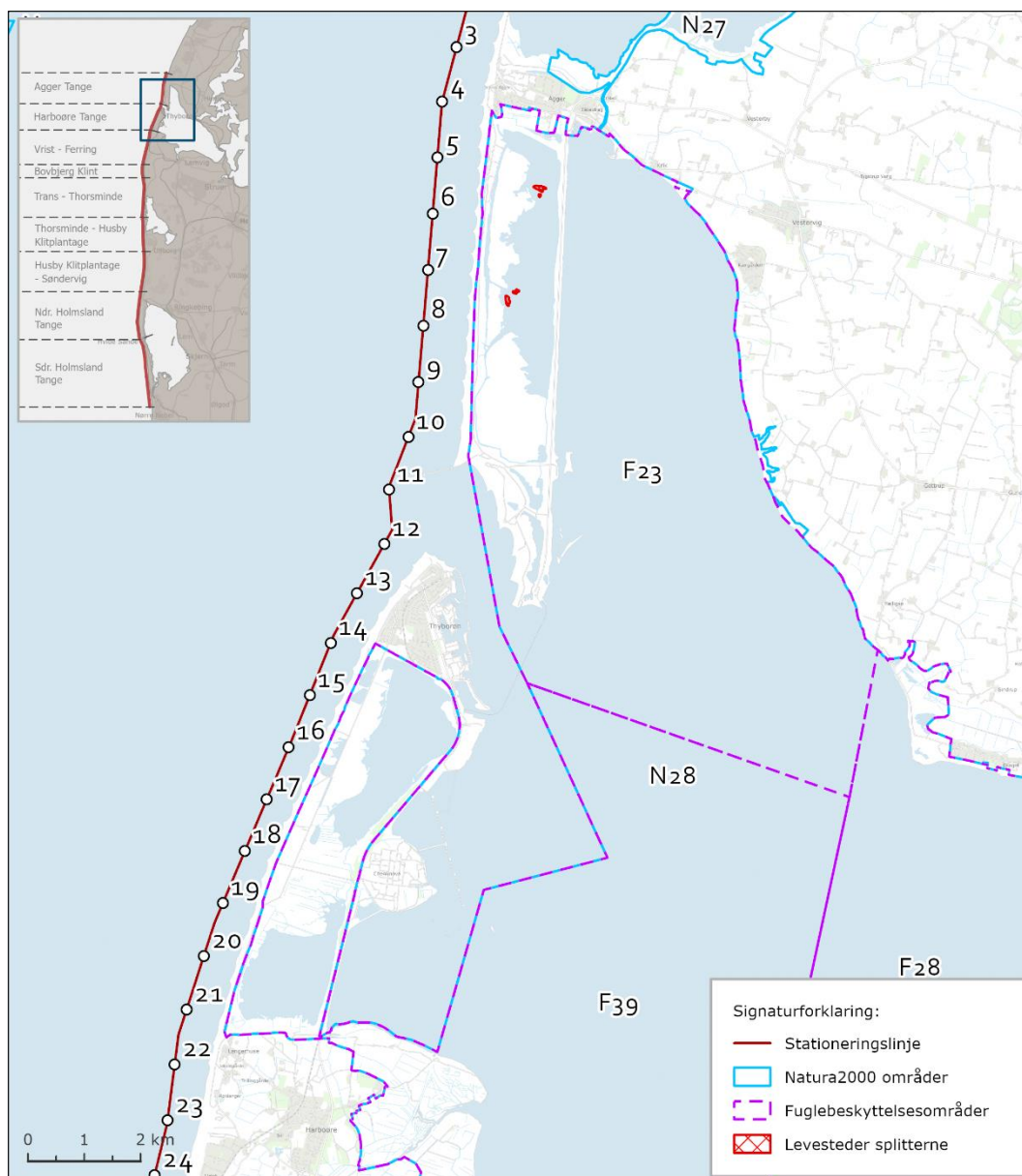
der ikke registreret ynglepar i området i overvågningsårene 2009 og 2012, men flere år er store kolonier på flere hundrede par observeret i forbindelse med anden NOVANA overvågning. Artens yngleforekomst i Fuglebeskyttelsesområde F23 vurderes således at være meget ustabil og svingende. Splitterne yngler uregelmæssigt på øerne i den nordlige lagune og typisk sammen med hættemåger i området. I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt to levesteder for splitterne. Levestederne består af øer i den nordlige lagunesø på Agger Tange.

Figur 8-11 viser Kortlagte levesteder for splitterne.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for splitterne eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af splitterne.



Figur 8-11. Kortlagte levesteder for splitterne i Fuglebeskyttelsesområde F23.

Fjordterne (Y)

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 overvintre langs Vestafrikas kyster.

I NOVANA-programmet overvåges fjordterne af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode. Yngleforekomsten af fjordterne blev senest overvåget i 2021 og der er gennemført landsdækkende overvågning af alle de kolonirugende arter i hele landet i 2019. I Fuglebeskyttelsesområde F23 blev der registreret 107 ynglepar på Krik Sandø ved Agger Tange³⁷ og i 2019 blev der hhv. 48 og 37 ynglepar i F23 og F39²⁵.

Det vurderes, at der de seneste par år været en stor fremgang i bestanden af fjordterne i begge Fuglebeskyttelsesområder, hvor fuglene har etableret sig sent på sæsonen. I område F39 er arten ikke registreret som ynglefugl i perioden 2004-2017, og i område F23 er der kun registreret få ynglepar frem til 2017. I Fuglebeskyttelsesområde F23 og F39 yngler fjordterne udelukkende på isolerede øer uden adgang for landlevende rovdyr. Arten optræder typisk i kolonier sammen med havterne og hættemåge.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt 4 levesteder for fjordterne på Agger Tange. Det ene af de kortlagte levesteder er en strandeng/strandkant i den sydligste ende af tangen. I Fuglebeskyttelsesområde F39 er der kortlagt 4 levesteder for fjordterne, de to af levestederne består af øer på Harboøre Tange. De to øvrige levesteder er beliggende ved Gjeller Odde og ved Hygum Nor, mere end 5 km fra kysten.

Figur 8-12 viser Kortlagte levesteder for fjordterne.

I 2020 blev der estimeret 50 par ynglende fjordterner på den nyetablerede ø Krik Sandø i Krik Vig, og for ternernes vedkommende generelt har ynglesuccessen i de to første år ligget langt over normalen for danske ternekolonier. Det konkluderes, at etableringen af den nye ø yder et meget betydningsfuldt bidrag til at forøge Agger Tanges værdi som ynglested for kolonirugende kystfugle³⁸.

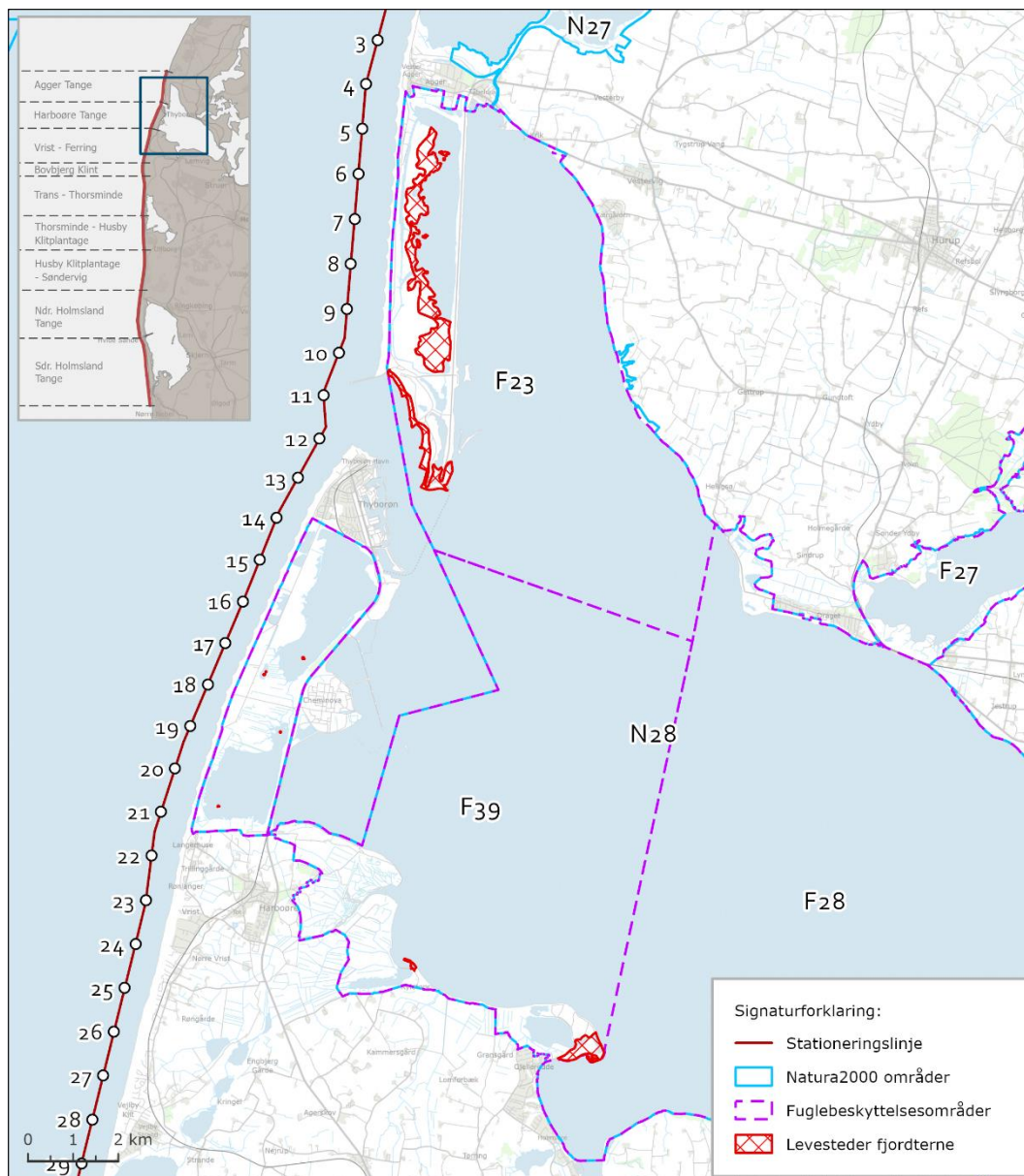
Vurdering

Fjordternen yngler ofte på den åbne strand, og strandfodringsaktiviteterne kan potentielt påvirke arten på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområdet F23 i Natura 2000-området N28, idet der er kortlagt levesteder for fjordternen på stranden på den sydvestlige del af Agger Tange. Den nordvestlige del af de kortlagte områder grænser op til projektområdet. Det vurderes, at fjordternen kan blive påvirket væsentligt ved aktiviteter indenfor det kortlagte levested.

Kørsel med maskiner vil kun finde sted på eksisterende vej mellem en oplagsplads og stranden i den nordvestlige del af det kortlagte område, og det vurderes, at der ikke vil være en væsentlig negativ påvirkning af fjordternens bevaringsstatus eller tilstanden af de kortlagte levesteder. Herudover er der en mulighed for, fjordternen fremover vil have sine ynglepladser på den nyetablerede Krik Sandø.

I Fuglebeskyttelsesområdet F39 vurderes det, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for arten eller tilstanden af de kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne og/eller i stor afstand fra kysten.

Samlet set vurderes det, at det ikke kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ indflydelse på opretholdelsen eller opnåelsen af gunstig bevaringsstatus for fjordterne i Fuglebeskyttelsesområdet F23, herunder det konkrete mål om at tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder ikke må være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II. Der skal derfor udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering.



Figur 8-12. Kortlagte levesteder for fjordterne i Fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39.

Havterne (Y)

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 almindeligst ynglende terneart og forekommer i kolonier spredt langs de danske kyster og fjorde undtagen på Bornholm.

I NOVANA-programmet overvåges havterne af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode. Yngleforekomsten af havterne blev senest overvåget i 2021 og der er gennemført landsdækkende overvågning af alle de kolonirugende arter i hele landet i 2019. I forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i

2021 blev der registreret 83 ynglepar i Fuglebeskyttelsesområde F23 på Krik Sandø³⁷ og i 2019 blev der registreret 30 ynglepar i Fuglebeskyttelsesområde F39²⁵.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 vurderes bestanden af havterne i perioden 2004-2019 overordnet set at have været relativt stabil, men dog med store udsving årene i mellem. På Agger Tange yngler arten typisk på øerne i den nordlige lagune, men benytter også den store strandeng, færgelejet og kyststrækningen i den sydvestlige del af tangen. Tidligere ynglede arten med kolonier på flere hundrede fugle, men kolonierne er hvert år 2004-2019 blevet opgjort til under 100 par. I Fuglebeskyttelsesområde F39 er havterne ny på udpegningsgrundlaget for området, og ynglebestanden er derfor ikke undersøgt i overvågningsperioden 2004-2012. I dette område yngler havterne på de samme småøer som fjordterne, klyde og evt. hættemåge, godt isoleret fra landlevende rovdyr.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 er der kortlagt fire levesteder for havterne på Agger Tange. Det ene af de kortlagte levesteder er en strandeng/strandkant i den sydligste ende af tangen. I Fuglebeskyttelsesområde F39 er der kortlagt fire levesteder for havterne, de to af levestederne består af øer på Harboøre Tange. De to øvrige levesteder er beliggende ved Gjeller Odde og ved Hygum Nor, mere end 5 km fra kysten.

Figur 8-13 viser kortlagte levesteder for havterne.

I 2020 blev der estimeret 85 par ynglende havterner på den nyetablerede ø Krik Sandø i Krik Vig, og for ternernes vedkommende generelt har ynglesuccessen i de to første år ligget langt over normalen for danske ternekolonier. Det konkluderes, at etableringen af den nye ø yder et meget betydningsfuldt bidrag til at forøge Agger Tanges værdi som ynglested for kolonirugende kystfugle³⁸.

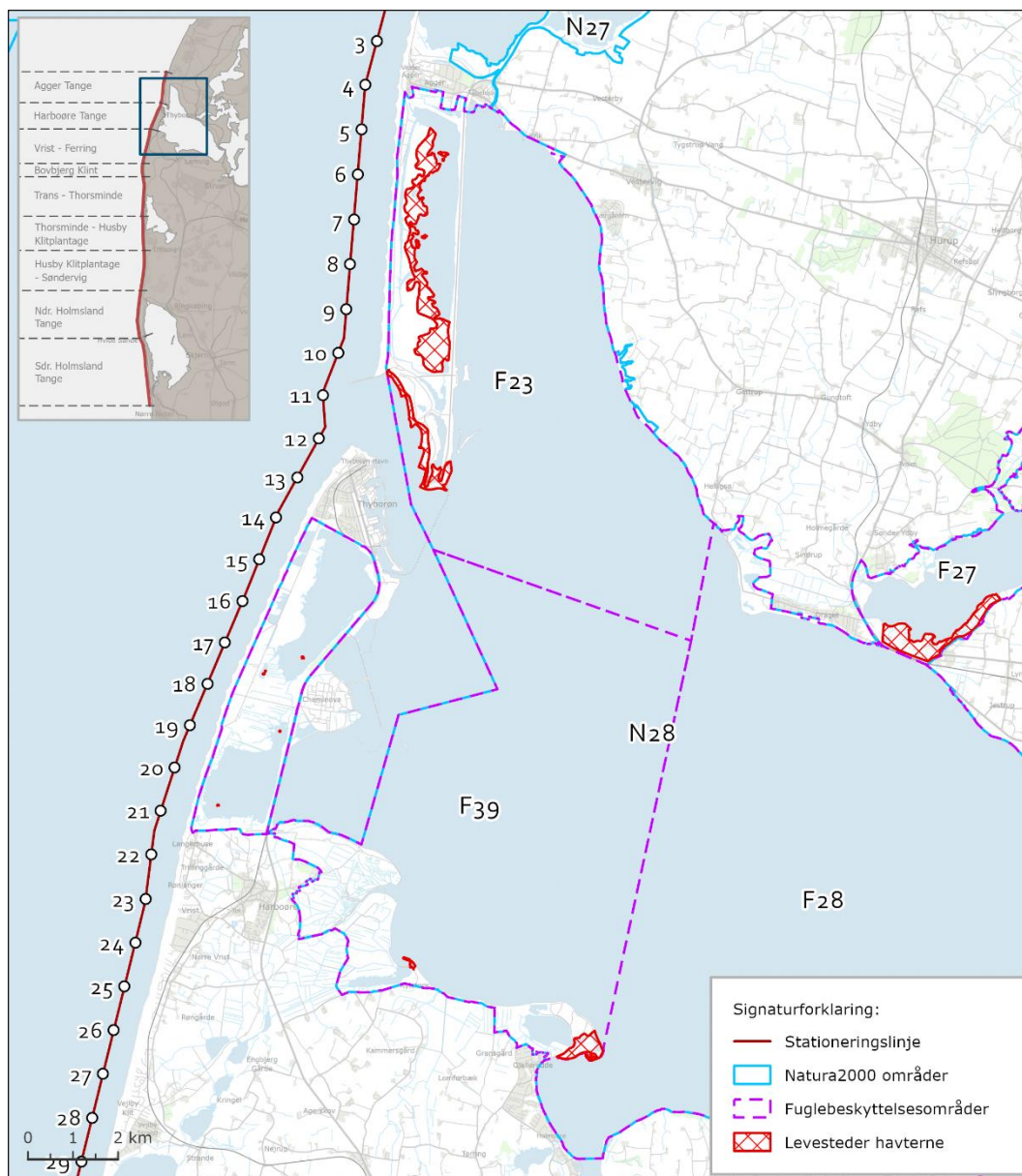
Vurdering

Havternen yngler ofte på den åbne strand, og strandfodringsaktiviteterne kan potentielt påvirke arten på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområdet F23 i Natura 2000-området N28, idet der er kortlagt levesteder for havternen på stranden på den sydvestlige del af Agger Tange. Den nordvestlige del af de kortlagte områder grænser op til projektområdet. Det vurderes, at havternen kan blive påvirket væsentligt ved aktiviteter indenfor det kortlagte levested.

Kørsel med maskiner vil kun finde sted på eksisterende vej mellem en oplagsplads og stranden i den nordvestlige del af det kortlagte område, og det vurderes, at der ikke vil være en væsentlig negativ påvirkning af havternens bevaringsstatus eller tilstanden af de kortlagte levesteder. Herudover er der en mulighed for, havternen fremover vil have sine ynglepladser på den nyetablerede Krik Sandø.

I Fuglebeskyttelsesområdet F39 vurderes det, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for arten eller tilstanden af de kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne og/eller i stor afstand fra kysten.

Samlet set vurderes det, at det ikke kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ indflydelse på opretholdelsen eller opnåelsen af gunstig bevaringsstatus for havterne i Fuglebeskyttelsesområdet F23, herunder det konkrete mål om at tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder ikke må være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II. Der skal derfor udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering.



Figur 8-13. Kortlagte levesteder for havterne i Fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39.

Rødrygget tornskade (Y)

Rødrygget tornskade yngler i en række mere eller mindre lysåbne naturtyper, herunder heder, overdrev, ryddede eller stormfaldne skovområder, ådale under tilgroning m.fl. Den danske ynglebestand blev i 1990'erne opgjort til 1500-3000 ynglepar, og det vurderes at bestanden fortsat er på samme niveau. Arten er trækfugl, der overvintrer i Øst- og Sydafrika. Arten er vidt udbredt i alle dele af Danmark.

I NOVANA-programmet overvåges rødrygget tornskade af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rødrygget tornskade blev for første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2018. Rødrygget tornskade er nu på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F23 og

derfor er rødrygget tornskade kun overvåget i 2019, hvor der blev registreret et enkelt ynglepar i det åbne landskab lige syd for tværvejen (på Agger Tange).

Der findes mange små og store lysåbne arealer, stedvis med tornede buske og spredte vedplanter til placering af reden samt et varieret fødeudbud i dette område. Således vurderes der at være gode muligheder for at arten fortsat kan forekomme i dette Fuglebeskyttelsesområde. Der vurderes ikke at være lokale trusler mod artens fortsatte yngleforekomst i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rødrygget tornskade eller tilstanden af artens levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rødrygget tornskade.

8.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket miljøpåvirkning, men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

For Natura 2000-område N28 er der identificeret følgende projekter, som potentielt kan medføre kumulative effekter i samspil med den planlagte kystbeskyttelse.

Vedligeholdelse af hård kystbeskyttelse

Hård kystbeskyttelse på strækningen omfatter hofder, bølgebrydere, skråningsbeskyttelse og sanddiger. Vedligeholdelse af den hårde kystbeskyttelse vil medføre færdsel med maskiner på stranden og i klitterne i forbindelse med tilkørsel og indbygning af materialer samt etablering af materialedepoter og arbejdsområder. Da arbejdet vil følge samme retningslinjer som gælder for kystbeskyttelsen, vurderes det ikke at medføre væsentlige kumulative påvirkninger af naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N28.

Oprensning af Thyborøn Kanal og Thyborøn Havn.

Spredning af suspenderet sediment i forbindelse med oprensnings-, bypass og nyttiggørelse af sand fra kanalen og havnen vil potentielt kunne strække sig ind i de områder, hvor der sandfodres, og dermed give anledning til kumulative effekter.

Sedimentspild fra selve oprensningen og nyttiggørelsen kan eventuelt medføre let forhøjede SSC-værdier i samspil med sediment fra sandfodringen på Vestkysten, der tidvist kan trække ind i Thyborøn Kanal. Da sandfodringen kun foregår midlertidigt og ikke nødvendigvis samtidig med

oprensning og nyttiggørelse, og da sandfodringen kun bidrager med begrænsede mængder sediment i vandsøjlen, vurderes de samlede effekt fortsat ikke at påvirke Natura 2000-område N28 væsentligt set i forhold til de dynamiske forhold, der forekommer naturligt i området.

Konklusion

Der er ikke kendskab til andre projekter, som kan påvirke Natura 2000-området i samspil med den planlagte kystbeskyttelse. Det vurderes på den baggrund, at der ikke er projekter eller planer, der vil kunne medføre væsentlige kumulative påvirkninger.

8.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Det kan ikke afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af dværgterne, fjordterne og havterne. Der skal derfor gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering for området, hvor det undersøges nærmere, om der kan ske skade på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag og integritet.

Desuden vurderes det, at det ikke kan afvises, at forhøjede sedimentkoncentrationer kan medføre væsentlige påvirkninger af stavsild som følge af forstyrrelse af fiskenes gydevandring. Derfor foretages der en konsekvensvurdering for stavsild for at undersøge om forhøjede sedimentkoncentrationer kan forstyrre stavsildens gydevandring og dermed medføre skade på udpegningsgrundlaget.

Natura 2000-konsekvensvurderingen Natura 2000-område N28 'Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø' findes i Bilag 16.

Derudover vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindegab vil medføre væsentlige påvirkninger af arter, marine og terrestriske habitatnaturtyper og størstedelen af fuglearterne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N28 eller områdets bevaringsmålsætninger.

9. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N65 'Nissum Fjord'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H58 'Nissum Fjord' og Fuglebeskyttelsesområde F38 'Nissum fjord'.

Natura 2000-området har et areal på 11.061 ha. Nissum Fjord ligger som en lavvandet brakvandslagune bag den smalle klittange, Bøvling Klit. Fjorden er opdelt i tre bassiner, Ydre Fjorde (Yder Fjord og Bøvling Fjord), Mellem Fjord og Felsted Kog, der afviger i økologiske kår og biologi. Ved Thorsminde har Nissum Fjord forbindelse til Nordsøen via en afvandingssluse.

Områderne både nord og syd for Thorsminde fremtræder i dag som en mosaik af saltpåvirkede græsningsarealer, høsletarealer samt ubenyttede områder, der henligger med højt græs, rørskov eller strandrørsump. Langs fjordens nord- og østside findes rørsump og strandrørsump i varierende bredder. Indfjorden og Felsted Kog er omgivet af udstrakte rørskove. Spredt på tangen findes mindre partier med klitnatur.

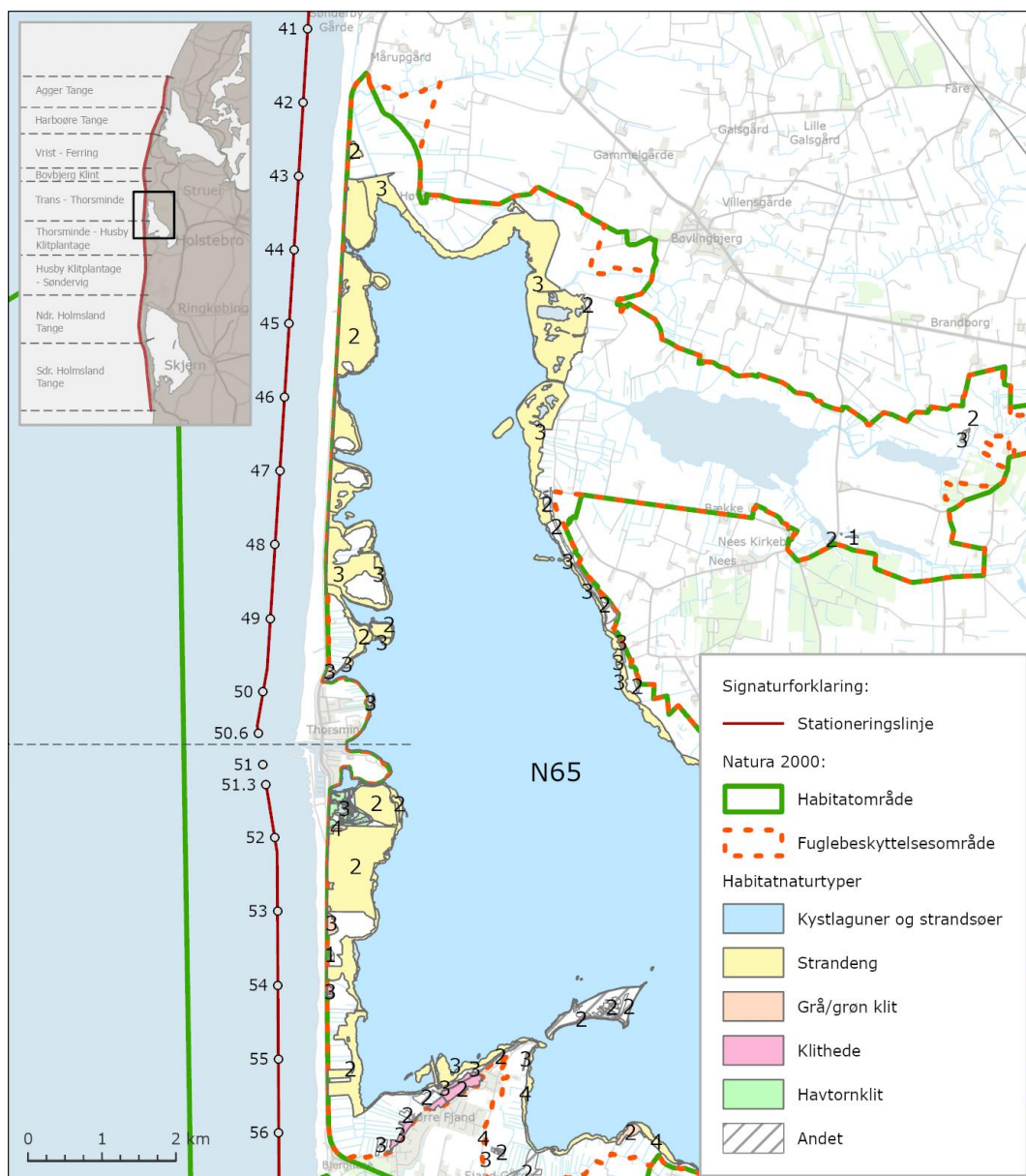
Mere samlet klitnatur findes mellem Nørre Fjand og Felsted Odde samt på Fjandø i forbindelse med gamle strandvoldsdannelser. Nissum Fjords beliggenhed på trækruten langs Vestkysten betyder, at en lang række fuglearter benytter fjorden som rastepads²⁷.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N65 fremgår af Tabel 9-1, og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 9-1.

Tabel 9-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N65. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H58		
Naturtyper	Lagune* (1150)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (F2160)	Klitlavning (2190)
	Visse-indlandsklit (2310)	Græs-indlandsklit (2330)
	Lobeliesø (3110)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Rigkær (7230)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Vandranke (1831)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Havlampret (1095)
	Laks (1106)	Stavsild (1103)
	Odder (1355)	Bæver (1337)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F38		
Fugle	Rørdrum (Y)	Knopsvane (T)
	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Spidsand (T)
	Pibeand (T)	Krikand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Stor skallesluger (T)
	Rørhøg (Y)	Plettet rørvagtel (Y)
	Klyde (TY)	Hvidbrystet præstekrave (Y)
	Pomeransfugl (T)	Almindelig ryle (Y)
	Brushane (Y)	Lille Kobbersneppe (T)
	Dværgterne (Y)	Splitterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Blåhals (Y)	



Figur 9-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N65.

9.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N65 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N65 Nisum Fjord³⁹
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N65 Nisum Fjord²⁷
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

9.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-planen 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter³⁹. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N65 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er at de tre bassiner i kystlagunen Nissum Fjord, de større søer (Indfjorden, Tangsø, Søndersund og Byn) og vandløbene i området sammen med især de store strandengsarealer omkring vandområderne udgør et stort sammenhængende varieret naturområde af stor naturmæssig værdi, der fortsat rummer velegnede vokse- og levesteder for områdets mange udpegede arter og naturtyper. Det er målet at Fuglebeskyttelsesområdets kombination af store sammenhængende vandområder af laguner, ferske søer med store sammenhængende strandenge og rørskovsarealer fortsat sikres som levesteder for de nationalt betydende forekomster af ynglende rørskovsfugle som rørdrum og rørhøg og for kolonirugende kystfugle som klyde, split-, fjord- og havterne. Strandengene omkring vandområderne var tidligere yngleplads for engfuglene almindelig ryle og brushane. Almindelig ryle har været forsvundet som ynglefugl fra området igennem en længere årrække, og brushane registreres nu kun med års mellemrum.
- Nissum Fjord-området har international værdi for en række af områdets udpegede trækfuglearter. For svanearterne: knop-, sang og pibesvane, gåsearterne: bram-, kortnæbbet - og lysbuget knortegås og andefuglene: pibe- og spidsand samt toppet skallesluger er det tilsvarende målet, at områdets vandområder og de tilknyttede strandenges store værdi som overnatnings- og fourageringsområde for disse arter opretholdes og sikres. Området er også af international betydning for to vadefuglearter: klyde og lille kobbersneppe. Begge arter benytter området som rast- og fourageringsområde i forbindelse med trækket til og fra ynglepladserne i Danmark eller for kobbersneppens vedkommende på den arktiske tundra. Det er derfor målsætningen, at de to arter fortsat kan finde uforstyrrede områder inden for området.
- Områdets naturtyper og arter sikres og forekomsterne af de på nationalt plan væsentlige forekomster af lagune og klithede og de i biogeografisk henseende store arealer med strandeng, havtornklit samt de truede naturtyper grå/grøn klit, tidvis våd eng, rigkær og stilkege-krat prioriteres højt. Naturtyperne og levestederne for arterne sikres generelt den mest hensigtsmæssig pleje/drift og arealet af naturtyperne søges øget, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne. Der sikres ekstensiv drift af lysåbne naturtyper, således at lysåbne, våde og tørre naturtyper vekselvirker og huser en naturkarakteristisk fauna og flora. I Natura 2000-området prioriteres de vådeste dele af rørskovsarealerne opretholdt som rørskov på bekostning af strandenge med lav vegetation. Områdets ynglebestand af rørdrum og rørhøg er helt afhængige af udbredte rørskovsarealer på fugtig eller våd bund, herved opnår arternes reder den største sikkerhed for prædation fra pattedyr.

- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 905 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 28 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund, ca. 56 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund, ca. 782 ha som naturtyper knyttet til overvejende salttolerante naturtyper og ca. 40 ha som naturtyper på flyvesand.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 23 ha vådbunds-naturtyper, mindst 52 ha tørbunds-naturtyper, mindst 305 ha salttolerante naturtyper og mindst 13 ha naturtyper på flyvesand i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 5 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

Arter

- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.
- For engfugle og mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydnende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning.

- For trækfugle, som ikke optræder med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, er målet, at deres fælde-, raste- og overnatningsområder skal sikres eller være i fremgang.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

9.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N65 omfatter delstrækningerne Mærsk til Fjand indenfor projektstrækning Trans - Thorsminde og Thorsminde - Husby Klitplantage. Kystbeskyttelsesaktiviteter på de to hovedstrækninger med delstrækninger er vist i Tabel 9-2. Der udføres strandfodring på hele strækningen på nær udfor Husby Klitplantage. Klitstabilisering i form af udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene sker på strækningen fra Fjaltring til Fjand. Flytning af fygesand fra klitternes bagskråning planlægges at ske på strækningen fra Ndr. Thorsminde, N til Thorsminde, S, og ikke de resterende delstrækninger.

Tabel 9-2. Kystbeskyttelsen på hovedstrækning Agger Tange og Harbøre Tange. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder.

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	klitstabilisering (hjælme/fyrregrene)	flytning af fygesand fra bagskråning
Trans -Thorsminde	Trans	37,16-38,84	13,4			
	Fjaltring	38,84-41,53				
	Mærsk	41,53-44,68				
	Ndr. Thorsminde Tange, N	44,68-47,29				
	Ndr. Thorsminde Tange, S	47,29-50,57				
Thorsminde - Husby Klitplantage	Thorsminde, S	51,28-53,78	11,1			
	Fjand	53,78-57,32				
	Husby Klitplantage	57,32-62,42				

9.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

Natura 2000-området ligger øst for landevejen; Rute 181, og selve projektområdet ligger dermed ikke indenfor Natura 2000-området.

I Tabel 9-3 er de naturtyper der vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen markeret med fed.

Tabel 9-3. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N65. Naturtyper og arter som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i nærværende væsentlighedsvurdering.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H58		
Naturtyper	Lagune* (1150)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Klitlavning (2190)
	Visse-indlandsklit (2310)	Græs-indlandsklit (2330)
	Lobeliesø (3110)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Rigkær (7230)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Vandranke (1831)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Havlampret (1095)
	Laks (1106)	Stavsild (1103)
	Odder (1355)	Bæver (1337)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F38		
Fugle	Rørdrum (Y)	Knopsvane (T)
	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Spidsand (T)
	Pibeand (T)	Krikand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Stor skallesluger (T)
	Rørhøg (Y)	Plettet rørvagtel (Y)
	Klyde (TY)	Hvidbrystet præstekrave (Y)
	Pomeransfugl (T)	Almindelig ryle (Y)
	Brushane (Y)	Lille Kobbersneppe (T)
	Dværgterne (Y)	Splitterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Blåhals (Y)	

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det at strandeng (1330), grå/grøn klit (2130), klithede (2140) og havtornklit (2160) potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen.

Naturtyperne enårig strandengsvegetation (1310) og klitlavning (2190) er ikke registreret under den seneste kortlægningsrunde. De resterende naturtyper ligger vest for Rute 181, og mindst 60 meter fra

kystbeskyttelsesområdet. På grund af afstanden kan det afvises, at kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger fra sandfodring og sandflugtsdæmpning påvirker områderne.

Der er registreret odder ca. 550 meter øst for kystbeskyttelsesområdet, i den nordlige del af Natura 2000-området, hvor Ramme Å løber ud i Nisum Fjord. Der er ingen egnede levesteder for odder indenfor de områder, der bliver påvirket af kystbeskyttelsen, og arten vurderes derfor ikke at blive væsentlig påvirket.

Arterne vandranke (1831) og bæver (1337) er ikke registreret i nærheden af kystbeskyttelsesområdet, og der er ingen egnede yngle- og rastesteder for bæver eller voksesteder for vandranke indenfor de områder, der påvirkes af kystbeskyttelsen. Nærmeste registrering af vandranke findes ca. 7 km øst for projektområdet i bunden af Nisum Fjord, og nærmeste registrering af bæver er i Inderfjorden ca. 5 km fra kysten. Det kan derfor afvises, at kystbeskyttelsen påvirker de to arter.

Bæklampret er udelukkende tilknyttet vandløbet og vurderes derfor ikke at blive væsentligt påvirket.

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at fuglearterne rørdrum (Y), knopsvane (T), pibesvane (T), sangsvane (T), kortnæbbet gås (T), bramgås (T), lysbuget knortegås (T), spidsand (T), pibeand (T), krikand (T), toppet skallesluger (T), stor skallesluger (T), rørhøg (Y), pettet rørvagtel (Y), klyde (TY), almindelig ryle (Y), brushane (Y), lille Kobbersneppe (T) dværgterne (Y), splitterne (Y), fjordterne (Y), havterne (Y) og blåhals (Y) i Fuglebeskyttelsesområdet F38 potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen, da de er knyttet til områder i nærheden af kysten.

De øvrige arter på udpegningsgrundlaget i Fuglebeskyttelsesområdet er generelt ikke knyttet til områder i nærheden af kysten. Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger fra sandfodring og sandflugtsdæmpning kan derfor afvises, at medføre påvirkning af de øvrige fuglearter, og de bliver derfor ikke vurderet yderligere.

I forbindelse med basisanalysen er udpegningsgrundlaget gennemgået i 2018-21. Det er i basisanalysen konstateret, at hvidbrystet præstekrave (Y) og dværgterne (Y) ikke er til stede i Fuglebeskyttelsesområdet F38, og de nævnte arter er ikke gennemgået i basisanalysen. Da de to arter stadig er på udpegningsgrundlaget, og da de potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen, da de begge kan yngle direkte på sandstranden, er DOFbasen gennemgået for eventuelle observationer af arterne.

For hvidbrystet præstekrave er der ikke fundet registreringer af observationer af arten i perioden 2013 til 2023. Der er heller ikke kortlagte levesteder inden for området. Hvidbrystet præstekrave var tidligere mere almindelig og udbredt pletvis langs alle de danske kyster. Arten er gået stærkt tilbage efter 1950 og forekommer nu alene i Vadehavsområdet, hvor den er koncentreret på Fanø og Rømø³⁵. Arten vurderes derfor ikke yderligere.

For dværgterner er der i DOFbasen indberettet observationer af ynglefugle i 2019 og ynglefugle/fugle med territoriehævdende adfærd i 2013 og 2014. Kystbeskyttelsens potentielle påvirkning på dværgterne vurderes derfor, selvom arten ikke behandles i basisanalysen.

De naturtyper og arter og fugle, der ikke vurderes at blive påvirket i forbindelse med kystbeskyttelsen, behandles ikke yderligere i væsentlighedsvurderingen.

9.4.1 Påvirkning af marine naturtyper

Lagune (1150)*

Selvom de tre bassiner som udgør Nissum fjord afviger i økologiske kår og biologi, er fjorden kategoriseret som en brakvandslagune. Lagunen er en vigtig naturtype for en række arter, specielt trækfugle og vandplanter.

Vurdering

Ingen af de potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse vurderes at kunne påvirke naturtypen lagune, da der er tale om aktiviteter langs kysten, og da området, der er udpeget som lagune, ligger beskyttet bag klitrækkerne og landtangerne nord og syd for Thorsminde Havn. Modelleringerne af sediment i bilag 1 Hydrografi og sedimentation viser desuden, at der kun trækker små mængder af sediment ind igennem havneindløbet, som ikke kan påvirke tilstanden i Nissum Fjord. Aflejringstykkelse for den fine sedimentfraktion er for scenariet med kystnær fodring via rainbowing vil ikke medføre aflejringstykkelser, der overstiger ca. 0,5 cm uden for fodringszonen. I en afstand på ca. 3 km fra fodringlokaliteten vil den kystnære fodring overskride 15 mg/l i op til ca. 12 timer, svarende til ca. 2,5% af fodringsperioden, se bilag 1 Hydrografi og sedimentation.

Det vurderes derfor, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Lagune.

9.4.2 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Strandeng (1330)

Strandeng er den dominerende naturtype i området og er udbredt hele vejen rundt om Nissum fjord. Ca. 39% af områderne er i god naturtilstand, mens resten er moderat-ringe tilstand. Den overvejende moderat-ringe tilstand skyldes, at en stor andel af arealet er dækket af højt tagrør. Arealerne med strandeng ligger omkring Nissum Fjord, og øst for projektområdet adskilt fra kysten af Rute 181, der løber langs kysten gennem Thorsminde.

Vurdering

Da naturtypen ligger øst for Rute 181, påvirkes strandengen ikke direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af forekomster af strandeng. Da færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land ikke foregår på vestsiden af landevejen, og dermed ikke indenfor naturtypen vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen strandeng.

Grå/grøn klit (2130)*

Grå/grøn klit findes spredt i den sydlige og vestlige del af området. Kun ca. 29% af det kortlagte areal for naturtypen er beregnet til at være i god tilstand, mens resten er beregnet til moderat-ringe naturtilstand. Den overvejende moderat-ringe naturtilstand skyldes strukturelle problemer især med tilgroning i invasive arter og vedplanter. Arealerne med grå/grøn ligger øst for projektområdet adskilt fra kysten af Rute 181, der løber langs kysten gennem Thorsminde.

Vurdering

Da naturtypen ligger øst for Rute 181, påvirkes området ikke direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af forekomster af grå/grøn klit. Da færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land

foregår på vestsiden af landevejen, og dermed ikke indenfor naturtypen vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grå/grøn klit.

Klithede (2140)*

Naturtypen klithede er primært fundet i den sydvestlige del af området, med et enkelt mindre område langs Rute 181, syd for Thorsminde. Ca. 61% af naturtypen har god tilstand, mens resten har moderat naturtilstand. Den overvejende gode tilstand skyldes, at strukturen overordnet set er god og der kun lokalt er problemer med invasive arter og tilgroning. Arealerne med klithede ligger øst for projektområdet adskilt fra kysten af Rute 181, der løber langs kysten gennem Thorsminde.

Vurdering

Da naturtypen ligger øst for Rute 181, påvirkes området ikke direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af forekomster af klithede. Da færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land ikke foregår på vestsiden af landevejen, og dermed ikke indenfor naturtypen vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen klithede.

Havtornklit (2160)

Naturtyper er kortlagt med et enkelt areal på knap 11 ha beliggende lige syd for Thorsminde. Hele det kortlagte areal er i moderat naturtilstand pga. af et lavt artsindhold. Arealet ligger øst for projektområdet adskilt fra kysten af Rute 181, der løber langs kysten gennem Thorsminde.

Vurdering

Da naturtypen ligger øst for Rute 181, påvirkes området ikke direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af forekomster af havtornklit. Da færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land ikke foregår på vestsiden af landevejen, og dermed ikke indenfor naturtypen vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen havtornklit.

9.4.3 Påvirkning af dyre og plantearter

Arter på udpegningsgrundlaget for området kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Undervandsstøj, der potentielt kan medføre påvirkning af laks og stavsild.
- Sediment i vandsøjlen, der potentielt kan medføre påvirkning af havlampret, flodlampret, stavsild og laks.

Påvirkningen af arterne uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af arterne.

Havlampret (1095)

Havlampretten er en migrerende art, der gyder i vandløb, hvor larverne vokser op i fem til syv år, inden de forvandler sig til voksne individer og vandrer til havet, hvor de lever som parasitter på andre fisk. Gydeindvandring hos lampretter fra havet sker stort set året rundt (marts til december) med hovedopgang i april-maj måned. I Danmark sker selve gydningen formentlig fra april til juli (maksimum gydning sandsynligvis i juni-juli).

Efter to-tre år i havet søger havlampretterne tilbage til vandløbene for at gyde. I Danmark er havlampretten en meget sjælden fisk. Den findes overvejende i større åer i Nord- og Vestjylland. Havlampret er overvåget i N65 i perioden 2014-2015, men er ikke fundet. Der foreligger derfor begrænset viden om artens eventuelle forekomst i området. Trusselsvurderingen er derfor på samme måde ukendt.

Vurdering

Der findes ingen dokumentation for havlamprettens adfærd og respons på sedimentbelastning. Havlampret er tilpasset et liv nedgravet i sediment i sit juvenile stadie. Derudover viser forsøg med blinde, voksne havlampretter, at de migrerer op i vandløb i samme rate som ikke-blinde individer, hvilket indikerer, at lav sigtbarhed i vandet ikke er en forhindring for vandringen. Det støttes af, at gydevandringen mest foregår i skumringen og om natten. Andre forsøg har vist, at havlampretter finder vej til vandløbene via feromoner, der udskilles af de lampret-larver, der opholder sig i fødevandløbet.

Havlampret formodes at vandre ind i Limfjorden, Nissum Fjord, Ringkøbing Fjord og Vadehavet, hvor der naturligt er høje sedimentkoncentrationer. I Ringkøbing Fjord er der f.eks. målt en baggrundskoncentration på 36 mg/l. Desuden er de naturlige SSC-niveauer på Vestkysten, hvor fiskene lever, ofte høje på grund af de dynamiske forhold på kysten, og middelværdier på op til 30 mg/l SSC er ikke ualmindelige i uroligt vejr, ved Thorsminde.

Baggrundsniveauerne for SSC på vestkysten og i fjordene er undersøgt af Rambøll i 2021. En estimering af baggrunds SSC-niveauer i perioden maj-juni beregnet ud fra sigtedybde, gav følgende estimater:

Tabel 9-4. Estimerede middel SSC niveauer i perioden maj-juni beregnet ud fra tidsserier af sigtedyber, som mål for baggrundskoncentrationer af SCC.

Lokalitet	Middel SSC
Ringkøbing fjord	25 mg/l
Vesterhavet ud for Hvide Sande	5 mg/l
Kystnært Vesterhavet (ved Krogen)	12 mg/l
Offshore Vesterhavet (ved Krogen)	6 mg/l
Nissum Fjord	12 mg/l
Thyborøn kanal	7 mg/l
Nissum bredning	5 mg/l

Generelt ses væsentligt højere baggrundskoncentrationer af SCC-niveauer i fjordene end på vestkysten. Samtidig trækker fiskene op i vandløb for at gyde, hvor der ofte forekommer høje SSC-værdier i nedbørsrige perioder.

Modelleringen for worst-case eksemplet med kystnær fodring med to store sandsugere, der rainbower, viste, at SSC-niveauet i en afstand på 1 km fra fodringslokaliteten lokalt vil overskride en gennemsnitlig SSC-værdi på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på ca. 24 timer indenfor en sandfodringskampagne. Ved en fodringsperiode på ca. 20 døgn, vil det svare til ca. 5% af fodringsperioden. Overskridelsen af 15

mg/l SSC i ca. 24 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men som tidvise stigninger i SSC-niveauet, som beskrevet i kapitel 7 Spredning af sedimenter. En påvirkning af den karakter vurderes ikke at påvirke havlampret væsentligt.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at havlamprettens følsomhed overfor forhøjede sedimentkoncentrationer er lav, og at de øgede sedimentkoncentrationer ved udløbet fra Nissum Fjord som følge af sandfodring dermed ikke vil påvirke havlamprettens vandring ind og ud af i fjorden væsentligt. Havlamprettens gydevandring vurderes dermed heller ikke at kunne blive påvirket.

Samlet set vurderes det dermed, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af havlampret i N65.

Flodlampret (1099)

Flodlampretten er som havlampretten en migrerende art, der gyder i vandløb, hvor larverne vokser, inden de forvandler sig til voksne individer og vandrer til havet, hvor de lever som parasitter på andre fisk. Hos flodlampretten sker udtrækket til havet normalt efter en larvetilværelse på 2,5-5,5 år (Kottelat & Freyhof 2007; Kullander et al. 2011). Flodlampretten bliver i havet 1-3 år (ofte 2 år), inden den igen søger tilbage til vandløb for at gyde. De voksne dør kort efter gydningen.

Flodlampret er overvåget i området i perioden 2014-2015, men ikke fundet. Der foreligger derfor begrænset viden om artens eventuelle forekomst i området. Trusselsvurderingen er på samme måde ukendt for området.

Vurdering

Der findes ingen dokumentation for flodlamprettens adfærd og respons på sedimentbelastning. Men flodlampret er tilpasset et liv nedgravet i sediment i sit juvenile stadie, og da de søger frem til vandløbet ved hjælp af feromoner, som beskrevet for havlampret, vurderes det, at følsomheden overfor forhøjede sedimentkoncentrationer er lav.

Flodlampret formodes at vandre ind i Limfjorden, Nissum Fjord, Ringkøbing Fjord og Vadehavet, hvor der naturligt er høje sedimentkoncentrationer, se under havlampret. Samtidig trækker fiskene op i vandløb for at gyde, hvor der ofte forekommer høje SSC-værdier i nedbørsrige perioder.

Modelleringen for worst-case eksemplet med kystnær fodring med to store sandsugere, der rainbower, viste, at SSC-niveauet i en afstand på 1 km fra fodringslokaliteten lokalt vil overskride en gennemsnitlig SSC-værdi på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på ca. 24 timer indenfor en sandfodringskampagne. Ved en fodringsperiode på ca. 20 døgn, vil det svare til ca. 5% af fodringsperioden. Overskridelsen af 15 mg/l SSC i ca. 24 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men som tidvise stigninger i SSC-niveauet, ligesom de forhøjede koncentrationer i kort afstand fra sandfodringen kun forekommer i dybder under 2-3 m., som beskrevet i kapitel 7 Spredning af sedimenter. En påvirkning af den karakter vurderes ikke at påvirke flodlampret væsentligt.

Voksne flodlampretter er desuden generelt hårdføre og kan tåle at blive transporteret over land i dagevis i fugtigt mos eller græs. Det skyldes, at ca. 8 % af deres respiration kan foregå gennem huden. Det vurderes derfor, at flodlamprettens vandring ud og ind ad Nissum Fjord ikke vil blive påvirket af øgede sedimentkoncentrationer ved udløbet fra Nissum Fjord som følge af sandfodring. Flodlamprettens gydevandring vurderes dermed heller ikke at blive påvirket.

Det vurderes dermed, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af havlampret i N65.

Stavsild (1103)

Stavsild lever størstedelen af deres liv i kystnære dele af havet, typisk omkring udløb af floder og større vandløb som fiskene trækker op i store stimer for at gyde. Stavsild er vidt udbredt i europæiske farvande, og forekommer også relativt hyppigt i danske farvande, dog er de kun fundet enkelte gange i danske vandløb.

Stavsild træffes i størst antal langs vestkysten, hvor arten sammen med andre fiskearter samler sig omkring havneanlæg, f.eks. ved sluserne i Hvide Sande og Thorsminde. Generelt vurderes stavsild at gyde flere gange i løbet af livet. Vandringen er afhængig af at vandtemperaturen når 10-12 grader og foregår for nordlige bestande i maj-juni. Det formodes også at være tilfældet i N68, hvor stavsilden skal trække ind gennem udløbet af Nisum Fjord i Thorsminde Havn for at gyde i vandløbene, der leder til fjorden.

I NOVANA-programmet er der ikke foretaget overvågning af stavsild i Natura 2000-område N68, hvorfor det ikke er muligt at give en nærmere beskrivelse af artens forekomst i området på nuværende tidspunkt. Det er samtidig heller ikke muligt at give en trusselsvurdering for arten i området.

Undervandsstøj

Stavsild kan potentielt blive påvirket af undervandsstøj. Sildefisk har særlig god hørelse i forhold til andre fisk, da deres svømmeblære er forbundet med det indre øre. Stavsild vurderes derfor også at have høj følsomhed, som det også fremgår af bilag 12 Artsbeskrivelse marine forhold, fisk.

Undervandsstøj kan potentielt forårsage flugt og undvigereaktioner, skade på sensoriske organer eller i værste fald forårsage dødelighed. Hos fisk vil fysisk skade på hørelsen sjældent føre til permanente ændringer, da evt. påvirkede sensoriske celler vil gendannes over tid. På grund af fisks store mobilitet vil de sandsynligvis undvige generende støjkilder.

Støj fra sandsugere er undersøgt og modelleret i bilag 5 om Støj og bilag 6 om Undervandsstøj for de operationer, der forekommer ved sandfodring, og støjniveauerne er sammenlignet med vejledende grænseværdier for fisk.

Støjeffekten er størst ved strandfodring og indpumpning af sand. Grænseværdierne for høreskade, hvor fiskens høreorgan kan gendannes, ligger på 170 dBrms over 48 timer, og for permanent høreskade 158 dBrms over 12 timer. Modelleringerne viser, at støjgrænserne ikke overskrides, selv hvis fiskene opholder sig i umiddelbar nærhed af skibet.

For stavsild vurderes det på baggrund af støjmodelleringerne, at der ikke kan ske en væsentlig støjpåvirkning, der kan medføre fysisk skade, da støjgrænserne ikke overskrides, selv om fiskene opholder sig i umiddelbar nærhed af skibet. Væsentlig påvirkning af stavsild som følge af undervandsstøj kan derfor afvises.

Sedimentspredning

DTU Aqua har i 2020 vurderet, at vidensniveauet for stavsild ikke er tilstrækkeligt til at kunne vurdere den præcise betydning af høje SSC-niveauer eller varigheden heraf for de lokale bestande af stavsild på Vestkysten som følge af uvidshed om stavsildens lokale SCC-tilpasning. DTU påpeger, at det ikke er undersøgt, om lokale bestande, der ikke er tilpasset til høje koncentrationer af SSC, også vil vandre gennem sedimentfaner med høj SSC, hvis de skulle forekomme i deres lokale udbredelsesområde. Den antagelse beror på, at der ikke er høje sedimentniveauer lokalt.

Af den grund kan det ikke afvises af forhøjede sedimentkoncentrationer kan medføre væsentlige påvirkninger af stavsild. Derfor foretages der en konsekvensvurdering for stavsild for at undersøge om

forhøjede sedimentkoncentrationer kan forstyrre stavsildens gydevandring og dermed medføre skade på udpegningsgrundlaget.

Laks (1106)

Laksen benytter Nissum Fjord på dens vandring fra havet til gydepladserne i Storå og de store tilløb: Råsted Lilleå, Gryde Å og Vegen Å. Bestanden af laks i Storå-systemet, og dermed også laks på vandringer gennem Nissum Fjord, er undersøgt af Danmarks Tekniske Universitet - DTU Aqua fire gange fra 2005 til 2015. Bestanden af vandrende laks er øget markant i denne periode fra ca. 400 fisk i 2005 til næsten 6000 fisk ved den seneste undersøgelse i 2015. Storå-systemet huser således den største danske bestand af laks. I Nissum Fjord er det væsentligt for opretholdelse af en god laksebestand, at der sikres fri vandring fra havet til gydepladserne især i forbindelse med passage af slusen i Thorsminde. Storå laksen passerer talrigt igennem området under artens gydetræk, og der vurderes således umiddelbart ikke at være trusler for artens forekomst i området.

Det vurderes på grundlag af genetiske undersøgelser, at oprindelige unikke laksebestande stadig er repræsenteret i Storå, jf. Bilag 12, Artsbeskrivelser marine forhold fisk. Den overordnede målsætning for Natura 2000-området er bl.a. laksebestanden sikres, så arten på sigt ikke er afhængig af udsætninger. Forholdene i Nissum Fjord må ikke forhindre fiskenes frie vandring til de vandløbene i Storå-systemet.

Laksen er i forbindelse med det nationale overvågningsprogram i perioden 2004-2012 ikke registreret inden for N65. I basisanalysen for N65 Nissum Fjord er der ikke udført kortlægning af laks. Der er dog foretaget flere undersøgelser af Storå-bestanden af laks, som viser at bestanden har været i fremgang fra 2010 til 2015, hvorefter der er sket et mindre fald i 2018.

Opgangen af voksne laks fra havet til vandløbene foregår i alle årets måneder, men med hovedoptræk i forår-sommer (marts-august). Store laks migrerer generelt tidligere på året end mindre laks. De juvenile laks (smolt) trækker ud af vandløbene efter 1-4 år. Hovedudtrækket af smolt om foråret fra Storå sker i april-maj, hvor laksesmoltenes vandring i høj grad falder sammen med høj vandføring i vandløbene i forbindelse med nedbør. Internationale studier viser dog betydelige udtræk både i foråret og i efteråret, og styrken af efterårsudtræk undersøges pt. for danske laks, der ellers altid optælles i marts – juni.

For havørredsmolt gælder det, at fiskenes efterårsudtræk i høj grad falder sammen med høj vandføring i vandløbene ligesom om foråret, og da havørred- og laksesmolt generelt er ret ens i både vandringsadfærd og -mønster, gælder det derfor formentlig også for laksesmolten. Fri passage mellem gydepladser og hav er det vigtigste krav for fiskene, der ellers hindres i deres adgang til gydepladserne.

De juvenile laks har et kort vindue, på 2-4 uger, hvor de tilpasses saltvand (smoltifikation). Når de ikke havet inden for den periode kan de gå til grunde. Udtrækkende laks er udsat for naturlig prædation fra andre rovfisk, f.eks. gedde og havørred, samt sæl og skarv.

Vurdering

I forhold til undervandsstøj, anvendes der for laks de samme tærskelværdier, som er beskrevet for stavsild. Da støjniveauet fra sandfodringsaktiviteterne ikke overskrides selv helt tæt på skibene, og dermed ikke inden for Natura 2000-området, vurderes der ikke at ske påvirkninger af laks i Natura 2000-området som følge af undervandsstøj.

Laks kan potentielt blive påvirket af høje koncentrationer af sediment (SSC) i vandsøjlen. Der er dog ikke fundet undersøgelser, der viser, at det suspendede materiale i sig selv skulle påvirke opgangen af gydemodne laks til vandløbene negativt.

Opgangen af laks fra havet til vandløbene foregår i alle årets måneder med hovedoptræk i forårs- og sommermånederne marts-august. Vandringen stimuleres og falder ofte sammen med en øget ferskvandsafstrømning fra vandløbene. Øget afstrømning fra danske vandløb er ofte forbundet med øget sedimenttransport, hvor vandløbene i varierende grad bliver uklare alt efter vandløbstype og typen af opland. Samtidig kan stærk vind og storm i efteråret naturligt føre til suspension af bundmateriale kystnært i havet og fjorde, hvor vandet er lavt.

Laks må derfor antages at være tilpasset til at kunne navigere og finde vej i vand med høj SSC. Det skal også tages i betragtning, at laksene fra Storå må være tilpasset en forhøjet sedimentkoncentration, da der ofte naturligt forekommer høje værdier af SSC i fjordene og langs kysten. En øget sedimentkoncentration vurderes derfor ikke at udgøre et problem for opgangen af gydemodne laks til Skjern Å og Storå.

Laksesmolt, der er unge (juvenile) laks, som vandrer fra vandløbene ud i havet, kan potentielt også blive påvirket på deres vandring fra Storåen til havet gennem fjordens udløb gennem Thorsminde Havn, hvis de møder forhøjede koncentrationer af sediment.

Laksesmolten vandrer fortrinsvist ud i april og maj måned, hvor vandringen tydeligt toppe midt i perioden, som det er tilfældet for laksesmolt fra Skjern Å, der vandrer ud gennem udløbet af Ringkøbing Fjord igennem Hvide Sande Havn. Når smolten kommer ud på havsiden af slusen i havnen, vil fiskene normalt vandre videre til havs. For eksempel viser undersøgelser foretaget af DTU Aqua i 2005, 2016 og 2017 med akustisk mærkede smolt, hvis vandring blev fulgt i Skjern Å og Ringkøbing Fjord samt ud af fjorden, at når smolt først er vandret til havet, søger de i mindre end 2 % af tilfældene tilbage til fjorden, før end de som voksne vender tilbage som gydefisk.

I de tidligere forsøg i 2005, 2016 og 2017 med akustisk mærkede smolt, hvis vandring blev fulgt fra Skjern Å via Ringkøbing Fjord og ud i havet ved Hvide Sande, blev der dog ikke målt niveauer for SSC, og det var derfor usikkert, om forhøjede niveauer af SSC påvirker laksesmolten vandring og medfører, at nogle få smolt vender tilbage til fjorden.

DTU Aqua har tidligere vurderet, at det ikke kan afvises, at der kan forekomme en negativ effekt, hvis smoltene forsinkes i deres vandring fra fjord til hav, eller hvis de vender om på grund af stærkt forhøjet SSC i havet ud for sluseområderne ved Nisum fjord og Ringkøbing Fjord. Der kan dermed opstå en potentiel risiko for en forhøjet dødelighed af laksesmolt, da der lokalt kan være en høj punktdødelighed i sluseområderne på grund af prædation. Det kan derfor have betydning for laksesmolten overlevelse, at fiskene forholdvist hurtigt kommer forbi sluseområderne for at sikre så lav dødelighed som muligt.

En undersøgelse i Nisum Fjord har f.eks. indikeret, at der er en høj punktdødelighed for smolt i fjorden omkring sluseområdet ved Thorsminde. Det kan derfor have betydning for laksesmolten overlevelse, at fiskene forholdvist hurtigt kommer forbi sluseområderne for at sikre så lav dødelighed som muligt.

I forhold til prædationsrisiko er der flere studier, som har undersøgt sammenhængen mellem turbiditet (uklart vand) og risiko for prædation. Et amerikansk studium indikerede, at prædationen på juvenile stillehavslaks fra fiskeædende fisk, var lavere ved høj turbiditet sammenlignet med klart vand. Ligeledes fandt Abrahams og Kattenfeld indikation på det samme, nemlig at risikoen for prædation er lavere ved høj turbiditet.

Skarv vil dog formentlig være den potentielt væsentligste smoltprædator. Flere studier har undersøgt sammenhængen mellem skarvs jagteffektivitet og turbiditet. Strod et. al. fandt, at skarvs

detektionsafstand af et bytte falder med stigende turbiditet, mens Grémillet et. al. fandt indikation på, at skarv fortsat er højeffektive fiskeprædatorer i vand med høj turbiditet.

En kort forsinkelse (mindre end ét døgn) kan derfor muligvis medføre, at flere smolt bliver ædt af f.eks. sæl eller skarv ved slusen. Det er dog usikkert, i hvilken grad prædationen øges og i hvilken grad, at det kan få betydning i forhold til laksebestanden.

Som det fremgår af de refererede undersøgelser i Miljøkonsekvensvurderingens kapitel om *Fisk*, viser resultaterne for atlantisk laks, at tydelig undvigeadfærd hos juvenile laks (laksesmolt) forekommer ved 60 mg/l, mens de første tegn på adfærdsændringer forekommer ved 20 mg/l.

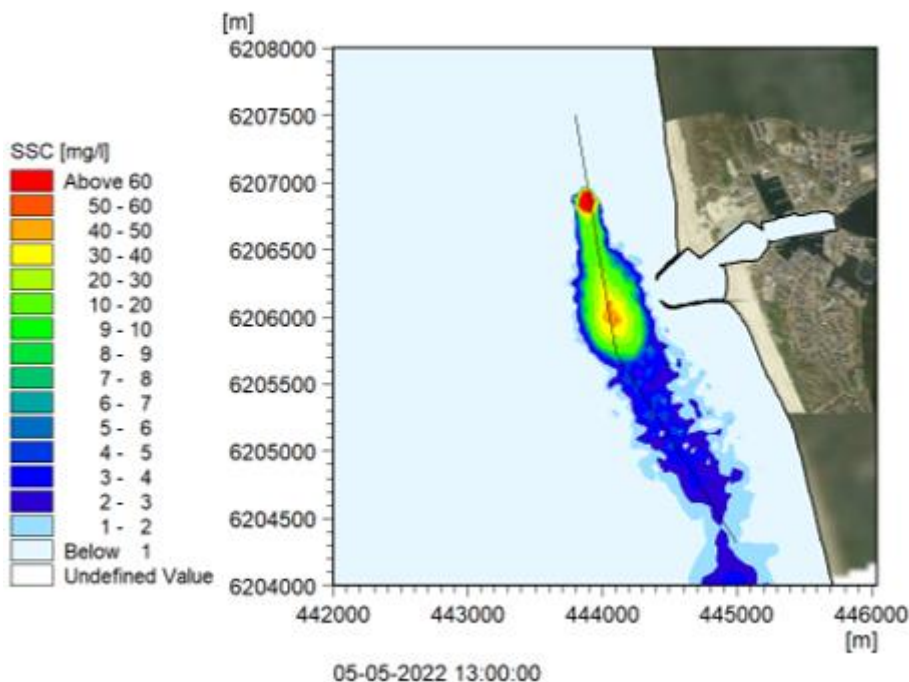
DTU Aqua⁴⁰ har tidligere vurderet, at der bør anvendes en tolerancetærskel for laksesmolt på 10 mg/l inklusive baggrundskoncentration, indtil der er gennemført overvågningsforsøg under naturlige forhold, der eventuelt viser, at laksesmoltens tolerancetærskel ligger højere, da de hidtidige undersøgelser er baseret på akvarieforsøg.

Som en del af miljøkonsekvensvurderingen har Kystdirektoratet derfor i samarbejde med DTU-Aqua, DHI og Rambøll i foråret 2022 undersøgt udvandringen af laksesmolt gennem slusen i Hvide Sande samtidig med, at der blev gennemført sandfodring og målt turbiditet i sluse- og havneområdet og i havet udenfor havneudløbet. Sandfodringen foregik ved kontinuerligt at oppumpe sand lokalt og udpumpe det igen i havet tæt på havneudløbet. Den kunstige sandfodring foregik dermed under mere ekstreme forhold end normalt for at opnå en kontinuerlig påvirkning med høje SSC-niveauer ud for havnen.

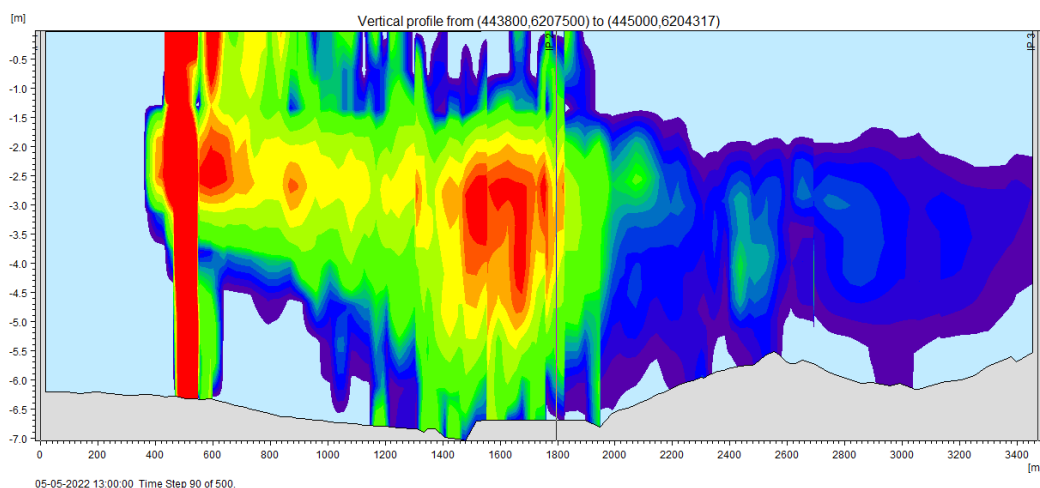
Mens der blev gennemført flere kunstige sandfodringer, blev elektronisk mærkede smolt fulgt med opsatte lyttestationer på deres vandring ud gennem slusen og havnen for at se, om sandfodringen ville påvirke deres succes i forhold til at trække ud i havet. Samtidig målttes turbiditeten flere steder i og udenfor slusen og havnen.

Den påvirkning fra sediment i vandsøjlen, som fiskene blev udsat for i forbindelse med smoltudtrækket gennem Hvide Sande havn blev målt til ca. 1-20 NTU, svarende til ca. 1-30 mg/l SSC. Fiskene trak gennem havnen på under 100 minutter uafhængigt af turbiditeten, og fiskenes vandring gennem det yderste havnebassin viste ingen tegn på, at fiskene tøvede eller på anden vis ændrede adfærd, selvom der blev sandfodret tæt på havnen. Udenfor havnen mødte smolten sedimentfaner, fra den kunstige SSC-kampagne, hvor SSC-niveauerne nær havnen var over 60 mg/l.

Et eksempel på simulering af sedimentbelastningen fra den kunstige sandfodring udenfor havnen, mens der udvandrede smolt til havet, er vist på Figur 9-2 og Figur 9-3 her. I den viste situation ses meget høje SSC-niveauer udenfor og tæt på havnen, mens det også ses, at sedimentfanerne ikke driver ind i eller tæt på havneområdet, hvilket skyldes udadgående strøm fra fjorden.



Figur 9-2. Øjeblikksbillede af dybdemidlet SSC under gennemførelse af kunstig SSC-kampagne 3. Baggrundsfoto er fra Google Earth³⁶. Specifikke forhold er nærmere beskrevet i bilag 1 hydraulik og sedimentation.



Figur 9-3. Øjeblikksplot af SSC i snit markeret på Figur 9-2 tre timer efter start af kunstig SSC-kampagne. Fodringspositionen ses i venstre del af figuren, hvor der forekommer høj dybdemidlet SSC-niveau. Havnens placering er angivet med den vertikale streg ved 1800 m. Specifikke forhold er nærmere beskrevet i bilag 1 hydraulik og sedimentation.

DTU Aqua har på baggrund af forsøget vurderet følgende:

- I alt 181 af 400 mærkede laksesmolt ankom til havsiden af gennemstrømningsslusen i Hvide Sande Havn, hvoraf 178 individer umiddelbart lykkedes med at trække gennem det 1,4 km lange havneområde mellem slusen og havet. To laksesmolt returnerede til fjorden og forsvandt dér, mens en enkelt smolt antageligvis blev tabt i selve havneområdet.

- *Sandfodringskampagnerne, som blev gennemført ved denne undersøgelse, viste ingen tegn på at forårsage kritiske adfærdsændringer hos laksesmolten, der antyder, at der skulle være risiko for, at laksebestanden skades af de kunstige fodringskampagner eller fra turbiditetsniveauer, som dem fiskene oplevede i havnen.*
- *Den maksimale NTU som laksesmolten kunne have oplevet under udvandring gennem havnen var ca. 20 NTU (svarende til 30,9 mg/l SSC, red.). Det er ikke muligt at afgøre, om der er en evt. grænseværdi for turbiditet eller suspenderet stof for, hvornår laksesmolten påvirkes ved deres udvandring blot, at den i så fald må være højere end de 20 NTU observeret i denne undersøgelse.*
- *Turbiditetsforholdene i havnen har ikke tidligere været kendte og DTU Aquas vurdering af laksesnes tålegrænse for turbiditet fra sandfodring har blandt andet været begrundet med muligheden for at fiskene ville møde en turbiditetsfane fra sandfodring ved havnemundingen, hvilket potentielt kunne få dem til at tøve eller vende om. Resultaterne fra denne undersøgelse viser, at dette scenarie i praksis er langt mindre sandsynligt end ventet, da forholdene i havnen har vist sig at være markant mere dynamiske og turbiditetsbelastede end forventet.*
- *Desuden at resultaterne for lakseudtrækket i Skjern Å kan overføres til laksebestanden i Storeå som trækker ud gennem Thorsminde. Vurderingen begrundes med den store strefning mellem opgangsvandløb (DTU-Aqua, upublicerede data) og ensartede genetik der er mellem de to bestande.*

I forbindelse med et måleprogram gennemført af Kystdirektoratet, DHI og Rambøll i 2021, viste sandfodringsforsøg, at sandfanerne primært udbredes i Nord-Sydlig retning langs kysten, og at fanerne hurtigt fælder ned i de nedre vandlag. Det må derfor antages, at laksesmolten har kunnet svømme fra Hvide Sande Havn og ud i Vesterhavet uden at opleve signifikante ændringer i SSC.

En simulering af den kunstige sandfodring, se eksempel på Figur 9-2 og Figur 9-3 viser, at hvis laksesmolten skulle svømme mod vest efter at have forladt havneudløbet og bevæger sig i de nedre vandlag, kan fiskene potentielt have mødt signifikant højere SSC-niveauer på op til 50-100 mg/l. Det har dog ikke i forsøget fået laksesmolten til at vende om og svømme tilbage i havnen. Sandsynligvis har smolten i stedet fulgt sit naturlige instinkt og er svømmet ovenover eller udenom de dele af vandsøjlen, hvor SSC-niveauet har været højest. Det er også muligt at smolten slet ikke lader sig påvirke af de sedimentniveauer, den møder, da man ikke kender den øvre grænse for, hvilke SSC-niveauer, der tåles af smolten.

Modelleringen for worst-case eksemplet med kystnær fodring med to store sandsugere, der rainbower, viste, at SSC-niveauet i en afstand på 1 km fra fodringslokaliteten lokalt vil overskride en gennemsnitlig SSC-værdi på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på ca. 24 timer indenfor en sandfodringskampagne. Ved en fodringsperiode på ca. 20 døgn, vil det svare til ca. 5% af fodringsperioden. Overskridelsen af 15 mg/l SSC i ca. 24 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men som tidvise stigninger i SSC-niveauet, ligesom de forhøjede koncentrationer i kort afstand fra sandfodringen kun forekommer i dybder under 2-3 m., som beskrevet i kapitel 7 Spredning af sedimenter.

Undersøgelser har desuden vist, at når smolten svømmer ud i havet vandrer fiskene direkte til deres fourageringsområder ved Østgrønland. Smolten svømmer de 2000 km til Østgrønland på cirka 20 uger, og på 80% af turen svømmer fiskene nær overfladen. Det er derfor mest sandsynligt, at smolten efter

at have forladt havnene ved Thorsminde og Hvidesande svømmer mod nord-nordvest og holder sig i overfladen, hvorved fiskene ikke kommer i konflikt med sedimentfanerne fra sandfodringen.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at hverken voksne laks eller laksesmolt påvirkes væsentligt af forøgede koncentrationer af sediment som følge af sandfodring på Vestkysten, selvom sandfodringen foregår i nærheden af Thorsminde Havn, hvor fiskene vandrer til og fra fjorden.

Samlet vurdering

Sammenfattende vurderes det, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse kan medføre en væsentlig påvirkning af laks som følge af undervandsstøj og sediment i vandsøjlen i N65.

9.4.4 Påvirkning af fuglearter

Rørdrum (Y)

Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Arten er overvejende standfugl, men kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintre.

I NOVANA-programmet overvåges rørdrum af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Rørdrum er senest overvåget i 2017 og 2019.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 17 pakkende fugle (ynglefugle), hvilket er en stigning i forhold til den tidligere overvågning i 2017, hvor der blev registreret 12 ynglefugle. I dette område forekommer ynglefuglene forholdsvis talrigt især i de store sammenhængende rørskovsarealer på østsiden af Bøvling Fjord, ved Indfjorden og omkring Feldsted Kog.

De registrerede ynglefugle høres ofte i umiddelbar nærhed af redesteder for rørhøg, og de to rørskovsarter synes i et vist omfang at foretrække de samme ynglelokaliteter.

I området er der kortlagt syv levesteder for rørdrum. Disse er udpeget langs Bøvling Fjord, Indfjorden, rundt langs randen af Felsted Kog og ved Fjand.

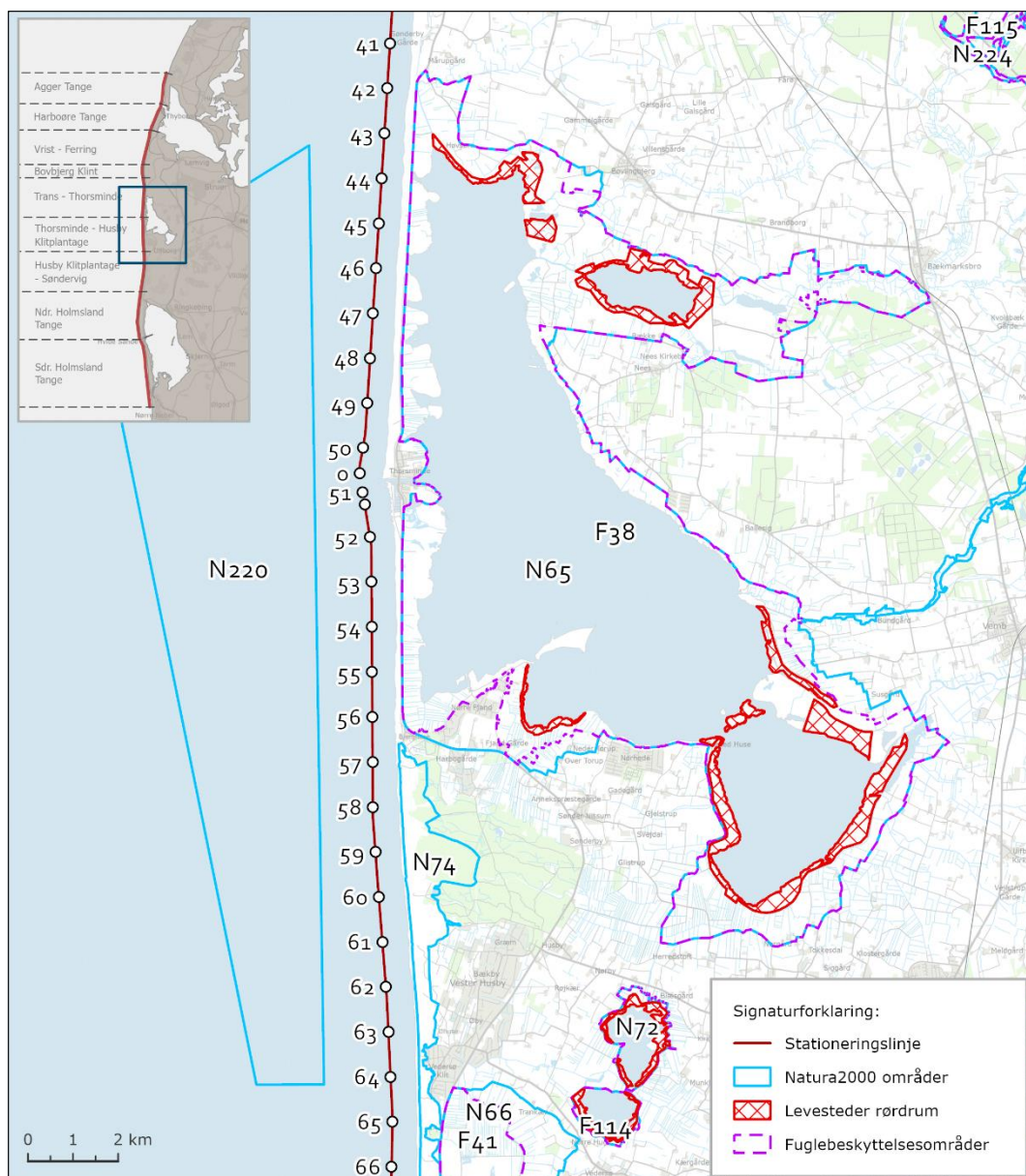
Figur 9-4 viser kortlagte levesteder for Rørdrum.

Vurdering

Det vurderes, at den planlagte kystbeskyttelse ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørdrum eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørdrum.



Figur 9-4. Kortlagte levesteder for rørdum i Fuglebeskyttelsesområde F38.

Knopsvane (T), Pibesvane (T), Sangsvane (T), Kortnæbbet gås (T), Bramgås (T), Lysbuget knortegås (T), Spidsand (T), Pibeand (T), Krikand (T), Toppet skallesluger (T), Stor skallesluger (T)

Nissum Fjords beliggenhed på trækruten langs Vestkysten betyder, at en lang række fuglearter benytter fjorden som rasteplass. Arterne knopsvane, pibesvane, sangsvane, kortnæbbet gås, bramgås, lysbuget knortegås, spidsand, pibeand, krikand, toppet skallesluger og stor skallesluger anvender alle i nogen grad området til fouragering og for nogle arter til overnatningsplads. De mest synlige er knopsvane, bramgås og kortnæbbet gås, der forår og efterår kan ses raste i store antal på engene i området, og de bruger i perioder fjorden som overnatningsplads. På vandfladen er der periodisk store antal ænder, herunder især krikand og i noget mindre omfang pibeand, spidsand og stor skallesluger.

Eutrofiering af fjorden har dog betydet en reduktion af vandplanternes udbredelse, og arterne har derfor ikke alle samme tilknytning til vandområde som tidligere, men de bruger i øget grad de omkringliggende engarealer og dyrkede arealer.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for knopsvane, pibesvane, sangsvane, kortnæbbet gås, bramgås, lysbuget knortegås, spidsand, pibeand, krikand, toppet skallesluger og stor skallesluger negativt, da de områder, som arterne anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arterne anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i arternes opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af knopsvane, pibesvane, sangsvane, kortnæbbet gås, bramgås, lysbuget knortegås, spidsand, pibeand, krikand, toppet skallesluger og stor skallesluger.

Rørhøg (Y)

Rørhøg yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove og fouragerer desuden ofte over dyrkede marker, enge og græsarealer. Arten er trækfugl og den danske bestand overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara.

I NOVANA-programmet overvåges rørhøg af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rørhøg blev senest overvåget i 2019.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 9 ynglepar, hvilke er på samme niveau som den tidligere overvågning i 2017, hvor der blev registreret 8 ynglepar. I dette område forekommer yngleparrene forholdsvis talrigt især i de store sammenhængende rørskovsarealer omkring Indfjorden og Feldsted Kog. De registrerede ynglepar ses ofte i umiddelbar nærhed af paukende rørdrummer, og de to rørskovsarter synes i et vist omfang at foretrække de samme ynglelokaliteter.

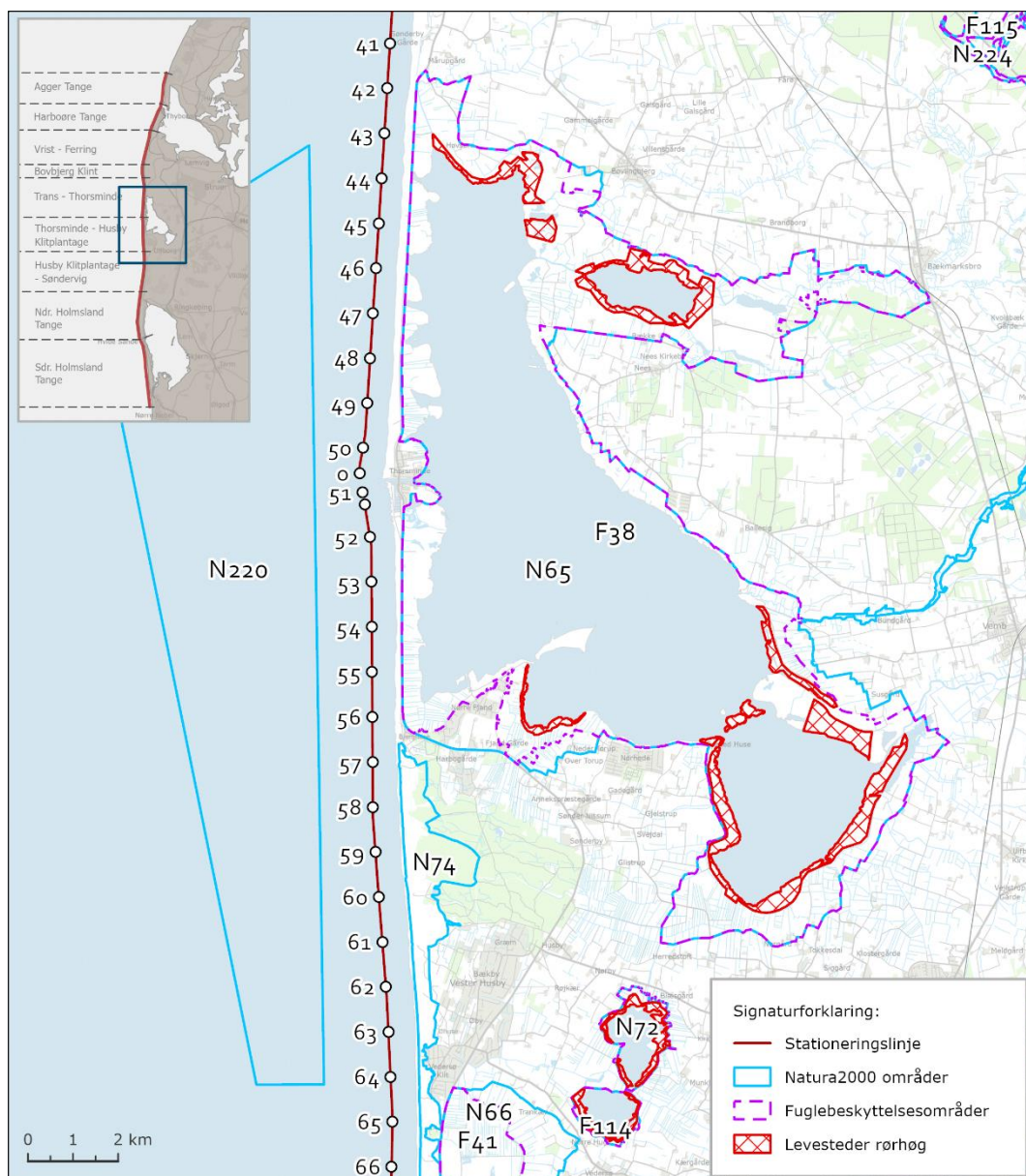
I området er der kortlagt syv levesteder for rørhøg. Disse er udpeget langs Bøvling Fjord, Indfjorden, rundt langs randen af Felsted Kog og ved Fjand.

Figur 9-5 viser kortlagte levesteder for rørhøg.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørhøg eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørhøg.



Figur 9-5. Kortlagte levesteder for rørhøg i Fuglebeskyttelsesområde F38.

Plettet rørvagtel (Y)

Plettet rørvagtel yngler i ferske sumpområder, hvor vanddybden ikke overstiger 30 cm. Arten synes at foretrække vandområders starzone, men er også registreret i ukultiverede engområder i ådale med tidvise oversvømmelser. Arten er trækfugl, der overvintrer i Afrika og til dels i Indien. Den danske bestand suppleres med trækfugle fra Østeuropa, der i perioder med østenvind i april-maj og igen i juni-juli høres på velegnede lokaliteter i Danmark. Det vides dog ikke med sikkerhed om dette invasionsagtige supplement af østeuropæiske fugle resulterer i danske yngleforsøg.

I NOVANA-programmet registreres plettet rørvagtel af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af plettet rørvagtel blev senest overvåget i 2019. I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev arten flere gange eftersøgt om natten. Der blev dog ikke registreret syngende fugle i området. I NOVANA-programmet blev arten senest registreret med to fugle i 2017. Den lave forekomst er på niveau med tidligere år, hvor der hver gang er registreret 0-2 syngende fugle. Forekomsten af plettet

rørvagtel i dette Fuglebeskyttelsesområde har gennem årene haft en mere eller mindre tilfældig karakter og på baggrund af overvågningsresultaterne vurderes det at arten næppe har en fast ynglebestand inden for området.

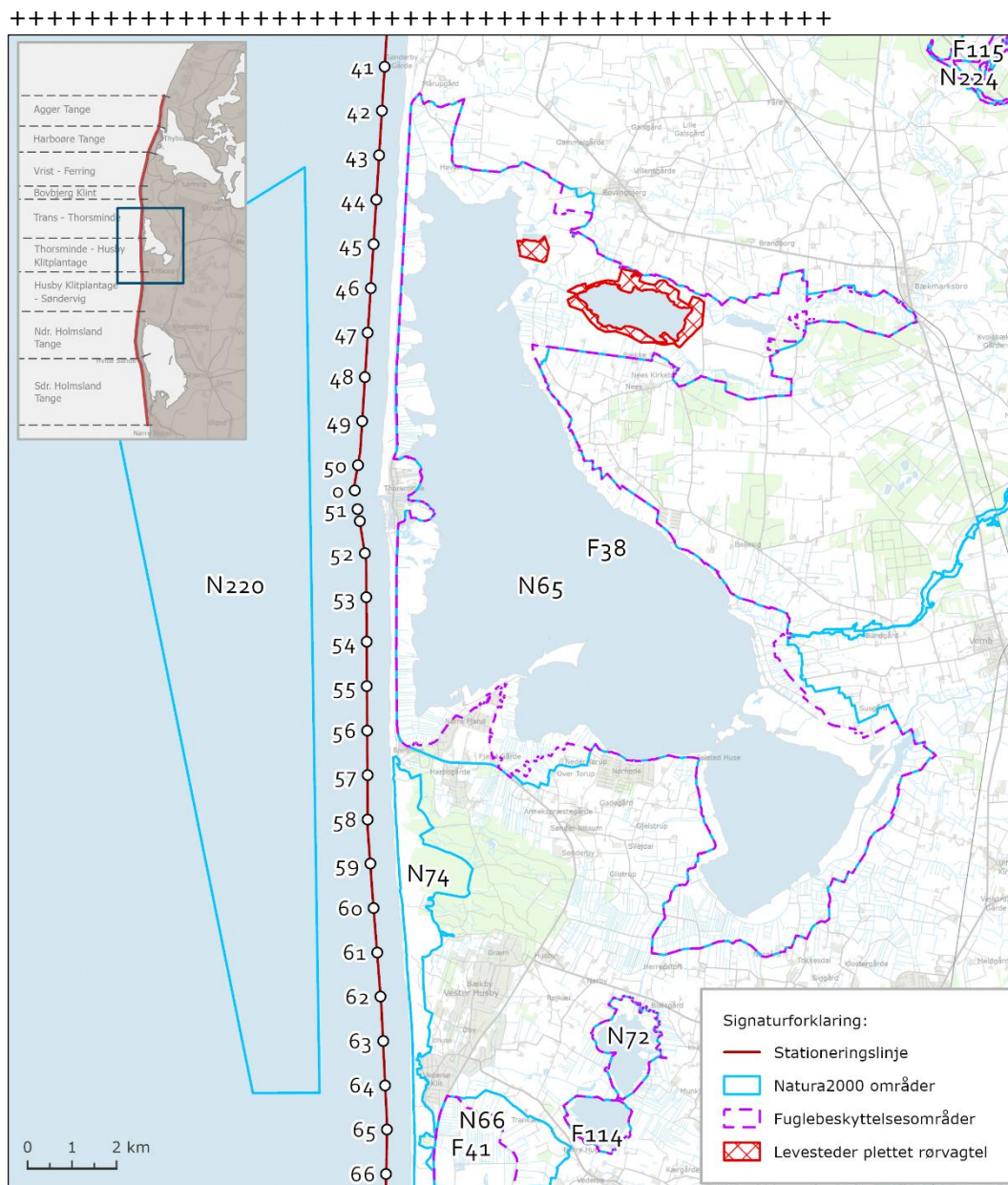
I området er der kortlagt to levesteder for plettet rørvagtel. Et i rørskovene rundt om Indfjorden og et ved østsiden af Bøvling Fjord.

Figur 9-6 viser kortlagte levesteder for plettet rørvagtel.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for plettet rørvagtel eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne og i en afstand af mere end 2,5 km fra kysten. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af plettet rørvagtel.



Figur 9-6. Kortlagte levesteder for plettet rørvagtel i Fuglebeskyttelsesområde F38.

Klyde (TY)

Klyden yngler hovedsageligt i kolonier primært langs lavvandede fjordkyster og i salte eller brakke kystlaguner, hvor der findes slikvader og åbne enge med kort vegetation. Rederne placeres ofte på småøer, gerne hvor de er i sikkerhed for ræve og andre rovdyr. Arten er trækfugl, der overvintrer i Sydvesteuropa og i Vestafrika.

I NOVANA-programmet overvåges klyde af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af klyde blev senest overvåget i 2019.

I Fuglebeskyttelsesområde F23 og F39 blev der i forbindelse med gennemførelse af den seneste overvågning i 2019 registreret hhv. 187 og 152 ynglepar i de to områder.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 40 ynglepar i dette Fuglebeskyttelsesområde.

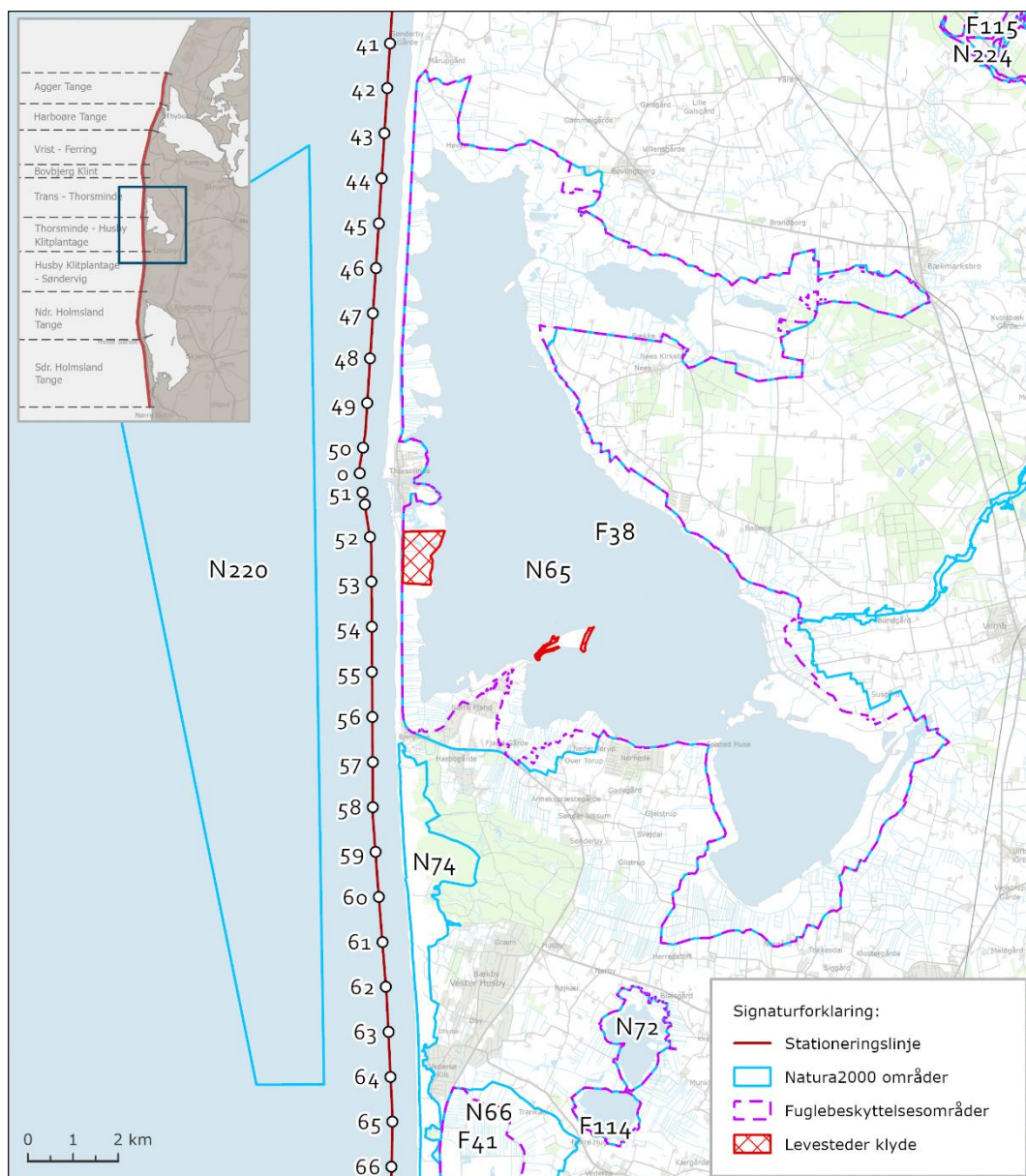
I området er der kortlagt to levesteder for klyde. Det ene område er ved Holmen syd for Thorsminde. Dette levested er beregnet til at være i moderat tilstand, hvilket overvejende skyldes at området er præget af høj vegetation og af søen i området (som ovenfor beskrevet) oftest tørrer ud før klyderne er færdige med ynglesæsonen og dermed er udsat for prædation. Det andet levested er to delområder af Fjandø, som er beregnet til at være i god tilstand. Den gode tilstand skyldes primært, at der overordnet set er en god vegetationsstruktur med mosaik af bart sand/sten og lav vegetation. Levestedet har en minimal risiko for prædation pga. en strømmende mellem lokaliteten og fastlandet, hvilket yder ynglefuglene en vis form for beskyttelse mod adgang og dermed prædation fra landlevende rovdyr som f.eks. ræv.

Figur 9-7 viser kortlagte levesteder for klyde.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for klyde eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af klyde.



Figur 9-7. Kortlagte levesteder for klyde i Fuglebeskyttelsesområde F38.

Almindelig ryle (Y)

Almindelig ryle er som ynglefugl i Danmark repræsenteret af den underart, der ofte omtales som engryle. Arten yngler nu overvejende på kortgræssede strandenge. Tidligere ynglede den også udbredt på ferske enge. Ynglebestanden af almindelig ryle er i løbet af 1900-tallet gået tilbage, og den samlede danske ynglebestand i dag er formodentlig kun på omkring 140 ynglepar. Som andre almindelige ryler overvintrer også engrylen i Vesteuropa. Arten har gennem en længere årrække været i tilbagegang og forekommer nu kun regelmæssigt på enkelte store strandengsområder i Vestdanmark og på Læsø. Med Vejlerne og Tipper-halvøen som de to klart vigtigste yngleområder, samt en lille bestand i Vadehavet og på Agger Tange.

I NOVANA-programmet overvåges almindelig ryle af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Ynglefore-

komsten af almindelig ryle blev senest overvåget i 2018. Engene omkring Nisum Fjord har tidligere huset en mindre ynglebestand af almindelig ryle. Bestandene har dog været udsat for et markant fald igennem den samlede overvågningsperiode, og den seneste registrerede yngleforekomst var i 2010 ved det område der kaldes "Holmen" syd for Thorsminde.

Den markante nedgang for almindelig ryle, men også for andre ynglefuglearter tilknyttet engene i området, skyldes givetvis en kombination af flere negative faktorer, hvor mangelfuld pleje (afgræsning), periodisk uhensigtsmæssig lav vandstand på engene og ikke mindst prædation fra rovdyr samlet set vurderes at have påvirket ynglebestanden af almindelig ryle negativt i området.

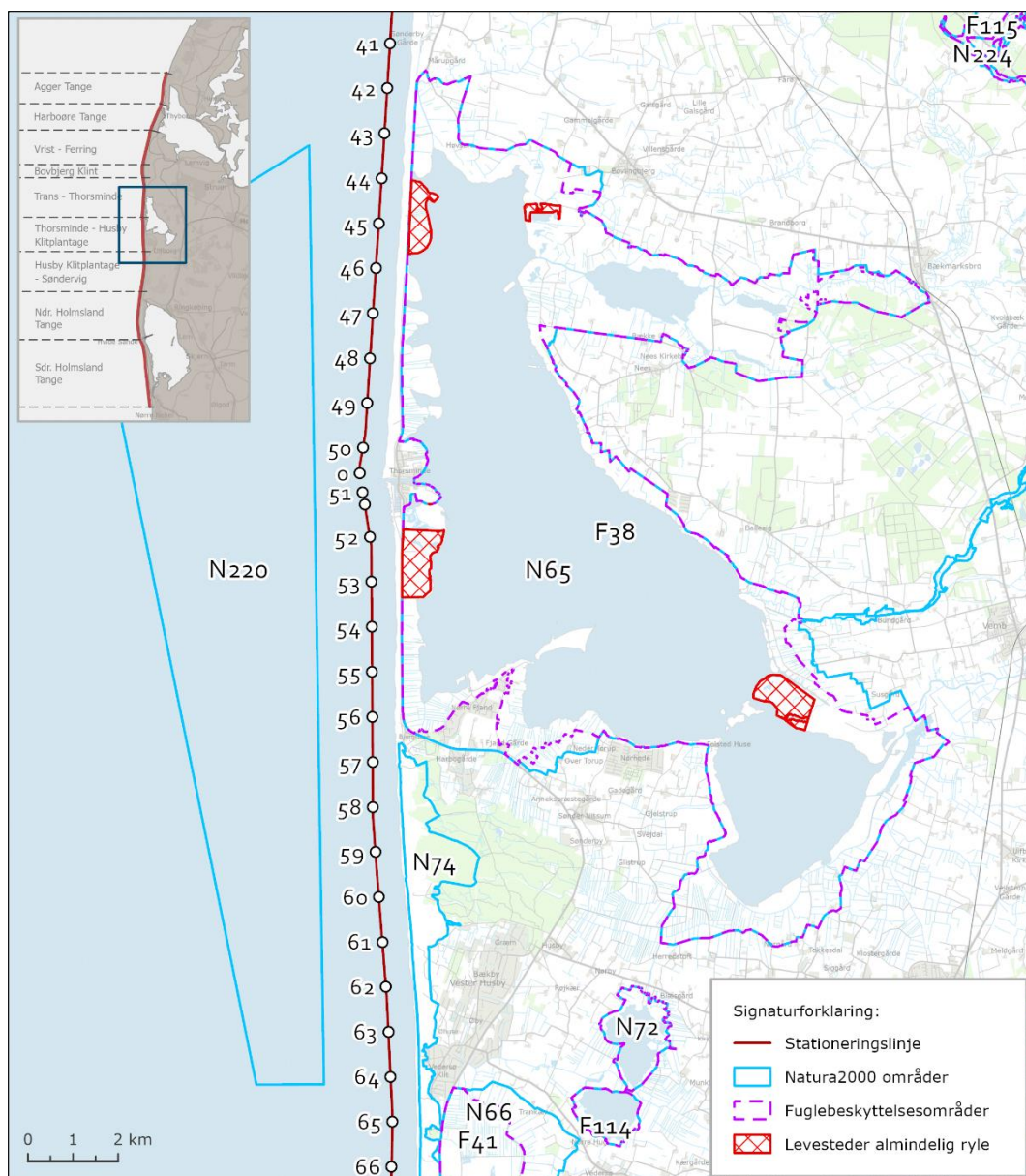
Der er kortlagt fire levesteder for almindelig ryle omkring Nisum Fjord er. Områderne er udpeget dels langs vestsiden af Bøvling Fjord, på østsiden af Bøvling Fjord, ved Holmen syd for Thorsminde og ved Gørding. I hele området vurderes den væsentligste negative faktor at være områdets tilgængelighed for ræv og andre rovdyr.

Figur 9-8 viser kortlagte levesteder for alm. ryle.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for alm. ryle eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af alm. ryle.



Figur 9-8. Kortlagte levesteder for alm. ryle i fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39

Brushane(Y)

Brushane yngler på forholdsvis kortgræssede ferskere dele af strandengene. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydeuropa og Vestafrika.

I NOVANA-programmet overvåges brushane af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af brushane blev senest overvåget i 2018. Brushane har i hele overvågningsperioden været meget fåtallig omkring Nisum Fjord. Den seneste registrerede yngleforekomst var i 2018 med en enkelt ynglefugl på engarealerne ved Gørding nær udløbet af Storåen. Den meget lave bestand af denne, men også for andre ynglefuglearter tilknyttet engene i dette Fuglebeskyttelsesområde, skyldes givetvis en kombination af flere negative faktorer. Mangelfuld pleje (afgræsning), periodisk uhensigtsmæssig lav vandstand på engene og prædation fra rovdyr vurderes samlet set at have påvirket ynglebestanden af brushane negativt i området

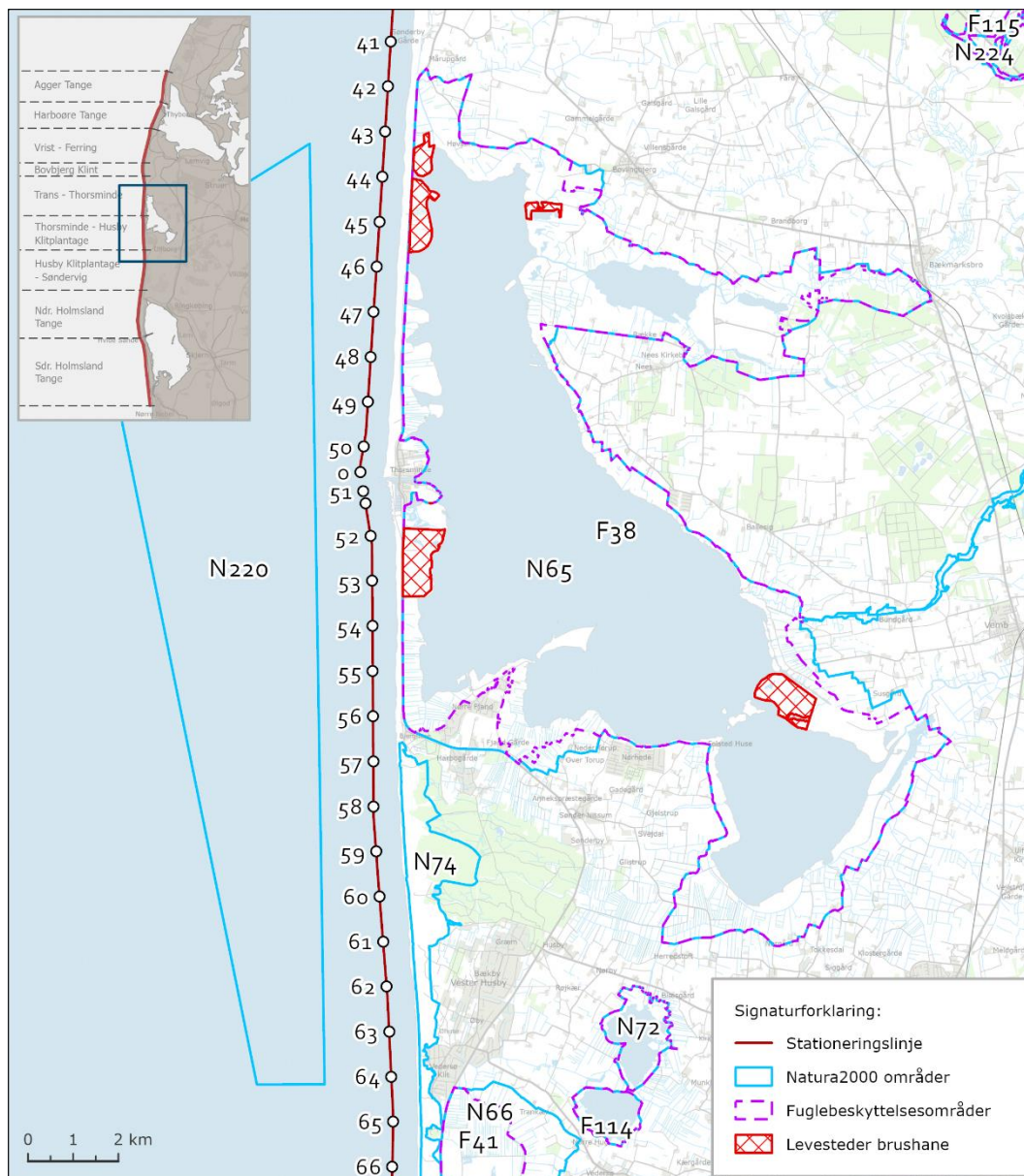
I området omkring Nissum Fjord er der samlet set kortlagt fem levesteder for brushane. Områderne er udpeget dels langs nordvestsiden af Bøvling Fjord, på østsiden af Bøvling Fjord, ved Holmen syd for Thorsminde og ved Gørding. I hele området vurderes en negativ faktor, som for almindelig ryle, at være områdets tilgængelighed for ræv og andre rovdyr.

Figur 9-9 viser kortlagte levesteder for brushane.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for brushane eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af brushane.



Figur 9-9. Kortlagte levesteder for brushane i Fuglebeskyttelsesområderne F23 og F39.

Lille Kobbersnepe (T)

Lille kobbersnepe forekommer i Danmark kun på træk gennem landet. De fugle, som ses i Danmark, yngler i det nordligst Skandinavien og højarktisk Sibirien.

I NOVANA-programmet foretages optælling af bestandene i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor lille kobbersnepe som trækfugl indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Lille kobbersnepe ses i størst antal fouragere i de lavvandede dele af især Bøvling Fjord under forårstrækket i maj og begyndelsen af juni. Arten har en noget fluktuerende forekomst i området, og det er ikke muligt med tilstrækkelig sikkerhed at udtale sig om bestandsdynamikken lokalt. Områdets mange lavvandede fjordområder med tidvise blotlagte mudderflader tilgodeser arten, og der vurderes ikke umiddelbart at være lokale trusler for artens forekomst i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for lille kobbersneppe negativt, da de områder, som arten anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af lille kobbersneppe. Fjordterne (Y)

Fjordterne yngler i kolonier på øer og holme langs kysten ofte i selskab med havterne eller hætemåge. Arten ses også ynglende på indlandslokaliteter, og også her ofte i selskab med hætemåge. Arten er trækfugl og overvintrer langs Vestafrikas kyster.

I NOVANA-programmet overvåges fjordterne af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 15 ynglepar i det fuglebeskyttelsesområde. Antallet er det største i en længere årrække, men dog noget lavere end det største antal i NOVANA overvågningsperioden i 2004 med 56 ynglepar. Antallet af ynglepar er noget svingende over de seneste 15 år, men dog med en faldende tendens. Samtlige ynglefugle i området er gennem tiden registreret på Fjandø, hvor yngleforekomsten og succesen er meget påvirkelig af tidvis forekomst af rovdyr. I området er der kortlagt et enkelt levested for fjordterne. Levestedet er to delområder af Fjandø, som er beregnet til at være i god tilstand. Den gode tilstand skyldes primært, at der overordnet set er en god vegetationsstruktur med mosaik af bart sand/sten og lav vegetation.

Vurdering

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring kan potentielt medføre en væsentlig påvirkning af fjordterne, hvis fuglenes reder beskadiges, eller rugende fugle skræmmes væk til skade for ynglesuccesen. Desuden kan det ikke afvises, at fuglene kan blive forstyrret ved strandfodring i nærheden af deres levesteder. Der er imidlertid 3,5 km til artens levesteder på Fjandø inde i Nissum Fjord, og det kan derfor afvises, at strandfodring på kysten ud for Natura 2000-området vil påvirke fjordternen væsentligt.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre skade på opretholdelsen eller opnåelsen af gunstig bevaringsstatus for fjordterne i Fuglebeskyttelsesområde F38, herunder det konkrete mål om, at tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder ikke må være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.

Havterne (Y)

Havterne yngler i Danmark overvejende på små ubeboede øer og sandrevler med sparsom vegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i bælten med åbent vand omkring Antarktis. Havternen er Danmarks almindeligst ynglende terneart og forekommer i kolonier spredt langs de danske kyster og fjorde undtagen på Bornholm.

I NOVANA-programmet overvåges havterne af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Endelig overvåges arten landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 11 ynglepar i fuglebeskyttelsesområdet. Antallet er noget lavere end det største år i NOVANA overvågningsperioden i 2012 med 76 ynglepar. Antallet af ynglepar er meget svingende over de seneste 15 år. Samtlige ynglefugle i området er gennem tiden registreret på Fjandø, hvor yngleforekomsten og succesen er meget påvirkelig af tidvis forekomst af rovdyr. I området er der kortlagt et enkelt levested for havterne. Levestedet er to delområder af Fjandø, som er vurderet til at være i god tilstand. Den gode tilstand skyldes primært, at der overordnet set er en god vegetationsstruktur med mosaik af bart sand/sten og lav vegetation

Vurdering

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring kan potentielt medføre en væsentlig påvirkning af havterne, hvis fuglenes reder beskadiges, eller rugende fugle skræmmes væk til skade for ynglesuccesen. Desuden kan det ikke afvises, at fuglene kan blive forstyrret ved strandfodring i nærheden af deres levesteder. Der er imidlertid 3,5 km til de artens levesteder på Fjandø inde i Nisum Fjord, og det kan derfor afvises, at strandfodring på kysten ud for Natura 2000-området vil påvirke havternen væsentligt.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre skade på opretholdelsen eller opnåelsen af gunstig bevaringsstatus for havterne i Fuglebeskyttelsesområde F38, herunder det konkrete mål om at tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder ikke må være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.

Dværgterne (Y)

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.

I forbindelse med den seneste basisanalyse er udpegningsgrundlaget gennemgået i 2018-21. Det er i den sammenhæng konstateret, at dværgterne (Y) ikke er til stede i Fuglebeskyttelsesområdet F38, og arten er ikke gennemgået i basisanalysen. Da arten stadig er på udpegningsgrundlaget, er DOFbasen gennemgået for eventuelle observationer af dværgterne. I DOFbasen er der indberettet observationer af ynglefugle i 2019 og ynglefugle/fugle med territoriehævdende adfærd i 2013 og 2014. Kystbeskyttelsens potentielle påvirkning af dværgterne vurderes derfor, selvom arten ikke behandles i basisanalysen.

I basisanalysen fra 2014 beskrives, at dværgternen i nogle år ynglet på stenstranden på ydersiden af landtangen mellem Nisum Fjord og Vesterhavet ved Bøvling Klit umiddelbart uden for Fuglebeskyttelsesområdet. Af basisanalysen fra 2014 fremgår det også, at bestanden yngler ustabil og ikke årligt på stedet⁴¹, og at ynglepladsen er meget sårbar over for færdsel af strandgæster og bortskylning ved høj vandstand i yngletiden.

De indberettede ynglefund fra 2019 er registreret på havsiden ved Fjand Grønne syd for Thorsminde.

Vurdering

Strandfodringsaktiviteterne kan potentielt påvirke dværgternen på stranden, hvor den måtte yngle. Da dværgterne er meget mobil vil den kunne flytte ynglested for år til år og det vurderes derfor, at sandfodringsaktiviteter på stranden på hele kysten kan påvirke dværgternes bevaringsstatus negativt.

Med baggrund heri kan det ikke afvises, at der kan være en væsentlig negativ påvirkning af dværgterne, og der skal derfor udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering.

Blåhals (Y)

Blåhals genindvandrede i 1992 som ynglefugl i Danmark efter ca. 100 års fravær. Siden starten af 1990'erne har bestanden af ynglende blåhals spredt sig fra Sønderjylland til store dele af Jylland, og de seneste år også til Fyn og Sjælland. Arten har beskedne krav til ynglehabitat, der ofte udgøres af større eller mindre rørskovsområder med indslag af pil langs grøfter og kanaler og ofte i nærhed af mere eller mindre intensivt dyrkede arealer.

I NOVANA-programmet overvåges blåhals af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Arten er ny på områdets udpegningsgrundlag og blev i NOVANA-programmet for første gang overvåget i dette område i 2019, hvor der blev registreret 8 ynglepar. På baggrund af artens forholdsvis beskedne krav til et ynglehabitat vurderes der at være store arealer med velegnede levesteder med våd rørsump og pilekrat langs kanaler og grøfter i dette Fuglebeskyttelsesområde.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for blåhals eller tilstanden af artens levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af blåhals.

9.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Som kumulative effekter med betydning for naturforholdene i Natura 2000-område N65 er identificeret:

Vedligeholdelse af hård kystbeskyttelse

Hård kystbeskyttelse på strækningen omfatter bølgebrydere, skråningsbeskyttelse og sanddiger. Vedligeholdelse af den hårde kystbeskyttelse vil medføre færdsel med maskiner på stranden og i klitterne i forbindelse med tilkørsel og indbygning af materialer samt etablering af materialedepoter og arbejdsområder. Den kumulative effekt vil være begrænset, da arbejdet vil følge samme retningslinjer som gælder for kystbeskyttelsen, og det vurderes, at der ikke vil være væsentlig kumulative effekter forbundet med kystbeskyttelsen.

Oprensning af Thorsminde Havn

Spredning af suspenderet sediment i forbindelse med oprensning og bypass og nyttiggørelse af sand fra Thorsminde Havn kan potentielt overlappende med områder, hvor der forekommer sedimentfaner fra de planlagte sandfodringskampagner. Der kan derfor forekomme kumulative effekter i form af højere koncentrationer af sediment i vandsøjlen i havet, hvis det er tilfældet.

Den forøgede påvirkning af SSC-niveauet vil dog være begrænset, da suspenderet sediment fra oprensning og bypass kun forekommer midlertidigt og i væsentligt mindre mængder end ved de planlagte sandfodringskampagner. Samtidig vil der kun i enkelte tilfælde opstå et tidsmæssigt sammenfald mellem aktiviteterne, ligesom bypass og nyttiggørelse sker nedstrøms havnene og derfor ikke forventes at medføre sedimentpåvirkning ud for indsejlingerne.

Måleprogrammet, der blev gennemført i 2022 ved Hvide Sande Havn⁴² viser, at oprensning inde i havnen hovedsageligt påvirker koncentrationen inde i havnen, mens sandfodring hovedsageligt påvirker koncentrationen af sediment i vandet uden for havnen. Det vurderes derfor, at den kumulative effekt vil være ubetydelig.

Dertil kommer, at kunstige SSC-kampagner, der blev udført tæt på Hvide Sande Havn i forbindelse med undersøgelse af vandringsen hos laksesmolt ikke bevirkede kumulative effekter, da sediment fra sandfodringen ikke trængte ind i havnen. Samtidig foregik aktiviteter i havnen som normalt, uden at det betød, at laksesmoltens vandring gennem havnen blev forsinket eller hindret. Det vurderes derfor ikke, at de eventuelle kumulative effekter mellem oprensninger i havnen og sandfodringer uden for havnen væsentligt vil påvirke fiskenes mulighed for at vandre.

Der fandtes desuden højere SSC-niveauer inde i havneområdet end udenfor havneområdet, selv under sandfodringskampagnerne, og der blev ikke registreret tegn påvirkning af smoltvandringen gennem havneområdet.

Det vurderes derfor ikke, at sandfodringen i samspil med oprensningerne eller andre projekter og planer vil medføre væsentlige kumulative effekter.

9.6 Samlet væsentlighedsvurdering for N65 'Nissum Fjord'

For fuglebeskyttelsesområde F38 vurderes det, at det for dværgterne ikke kan udelukkes, at der vil være en væsentlig påvirkning fra kystbeskyttelsen. Derfor skal der foretages der en Natura 2000-konsekvensvurdering for dværgterne for N65 'Nissum Fjord'.

Desuden vurderes det, at det ikke kan afvises, at forhøjede sedimentkoncentrationer kan medføre væsentlige påvirkninger af stavsild som følge af forstyrrelse af fiskenes gydevandring. Derfor foretages der en konsekvensvurdering for stavsild for at undersøge om forhøjede sedimentkoncentrationer kan forstyrre stavsildens gydevandring og dermed medføre skade på udpegningsgrundlaget.

Natura 2000-konsekvensvurderingen for Natura 2000-område N65 'Nissum Fjord' findes i Bilag 16.

For de øvrige marine og terrestriske naturtyper, arter og fugle vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig påvirkning, der medfører, at arternes bevaringsstatus eller områdets bevaringsmålsætninger kan blive forringet.

10. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N74 'Husby klit'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H197.

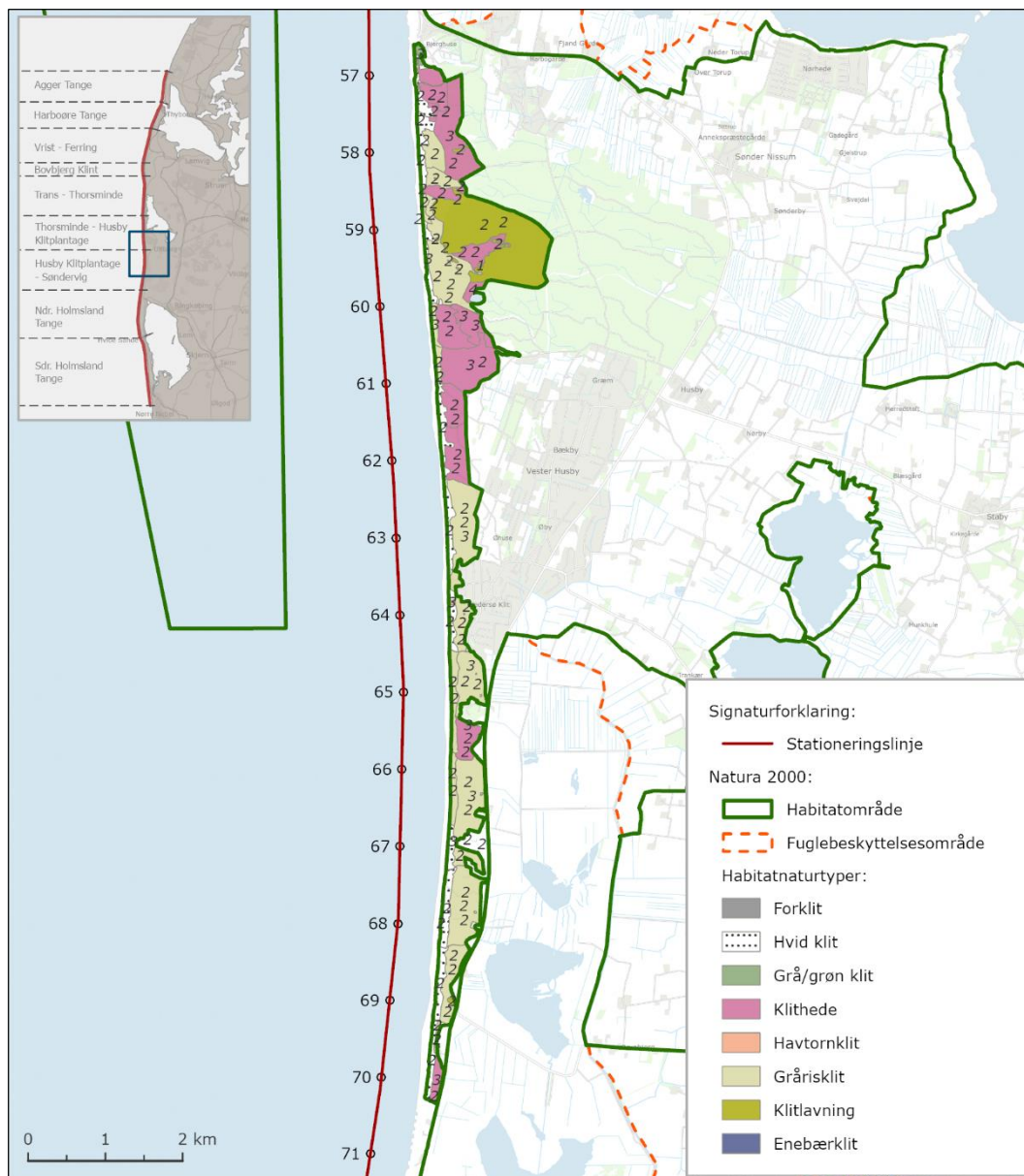
Natura 2000-området er specielt udpeget som følge af en væsentlig tilstedeværelse af naturtyperne forklit, hvid klit, grå/grøn klit, klithede, havtornklit, grårisklit, enebærklit og klitlavning. Området har et areal på 658 ha og udgør en 14 km lang strækning langs Vestkysten i området mellem Nissum Fjord og Vest Stadil Fjord.

Husby Klit fremstår som et langstrakt og dynamisk bælte af kystklitformationer. Klitterne er stedvist under naturlig omdannelse på grund af havets erosion og vinden, der omlejrer sandet, hvor dette er blotet. Området er karakteriseret ved forholdsvis store arealer af grå/grøn klit og klithede. I den nordlige ende en stor parabelklit og arealer med klitlavning. Mosaikstruktur med flere klitnaturtyper blandet ind mellem hinanden er vidt udbredt i området.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N74 fremgår af Tabel 10-1, og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 10-1.

Tabel 10-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N74. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper på bilag I. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H197		
Naturtyper	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)



Figur 10-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N74.

10.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området, og der er indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N43 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N74 Husby Klit⁴³
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N74 Husby Klit⁴⁴
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

10.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-planen 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyperne. For Natura 2000-område N74 er der opstillet følgende overordnede målsætninger⁴³:

- Naturtyper på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er, at Husby Klit fortsat er domineret af store uforstyrrede arealer af klitnaturtyper, samt at den frie dynamik sikres, så successionen af klitnaturtyper kan bevares.
- I Natura 2000-området er der specielt fokus på klitnaturtyperne, som har stærk ugunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, optræder med biogeografisk store eller sjældne forekomster i området og/eller har særlige forekomster i Danmark, det gælder hvid klit (2120), grå-/grønklit (2130), klithede (2140), havtornklit (2160), klitlavning (2190) og enebærklit (2250). Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 647 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er 647 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende flyvesand.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 537 ha flyvesandsnaturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

10.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N74 omfatter den sydlige del af projektstrækning Thorsminde Husby Klitplantage, delområde Fjand til den nordlige del af strækningen Husby Klitplantage – Søndervig; delområde Bækbygård. Kystbeskyttelsesaktiviteter på strækningen er vist i Tabel 10-2. Der sandfodres på de fire delstrækninger Thorsminde, S, Fjand, Bækbygård og Krogen i alle tre aftaleperioder, mens der kun sandfodres i de to sidste aftaleperioder på delstrækningen Husbyklit, N.

Det er kun på de to delstrækninger Thorsminde, S og Fjand hvor der foretages klitstabilisering gennem plantning af hjælme og opsætning af fyrregrene. Der bliver ikke flyttet flyvesand fra bagskråningen af klitterne i N74, men der skal ske flytning af fygesand på delstrækningen Thorsminde, S, som ligger nord for Natura 2000-området. Da aktiviteten ikke foregår indenfor N74, vurderes det derfor ikke at påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. På delstrækningen Husby Klitplantage udføres ikke kystbeskyttelsesaktiviteter.

Tabel 10-2. Kystbeskyttelsesaktiviteter på hovedstrækning Thorsminde – Husby Klitplantage til Husby Klitplantage – Søndervig. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder mens aktiviteter markeret med grøn tilføjes i aftaleperioderne 2030-2034 og 2035-2039.

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]		Sandfodring	klitstabilisering (hjelme/fyrregrene)	flytning af fygesand fra bagskråning
Thorsminde – Husby Klitplantage	Thorsminde, S	51,28-53,78	11,1				
	Fjand	53,78-57,32					
	Husby Klitplantage	57,32-62,42					
Husby Klitplantage – Søndervig	Husbyklit, N	62,42-67,41	13,8				
	Bækbygård	67,41-71,16					
	Krogen	71,16-76,20					

10.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

Området omfatter alene klitlandskabet ud til Vesterhavet med dets habitatnaturtyper, som alle potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen.

10.4.1 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Forklit (2110)

Der er kun kortlagt et mindre areal på knap to ha. med naturtypen i den sydlige del af Natura 2000-området. Naturtilstanden er overvejende god grundet den kraftige vindomlejring, og der er forekomst af de arter, som karakteriserer naturtypen.

Vurdering

Kystbeskyttelsen ved sandfodring vil medføre at kystprofilets placering fastholdes. Som beskrevet under afsnit 4.1 om potentielle påvirkninger på terrestrisk natur, medføre sandfodringen at den naturlige dynamik ved havets erosion reduceres, men samtidig tilføres naturtypen en sandmængde fra stranden, der modsvarer den mængde, der ellers ville forsvinde ved erosion og flytning. Dermed medvirker sandfodringen til fortsat vækst og dynamik af naturtypen forklit, der ellers risikerer at blive eroderet væk. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af forklit. Der anlægges ikke arbejdspladser indenfor naturtypen forklit. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af forklit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen forklit.

Hvid klit (2120)

Naturtypen findes langs hele kyststrækningen indenfor Natura 2000-området. Pga. vindomlejring skifter de løbende placering, især når der er stormvejr, hvor tunger af sand blæser ind over grå/grøn klit og klithede. Over tid bevæger de sig langsomt østover i samme tempo som kysterosionen. Pga. af den fine dynamik er naturtilstanden langt overvejende god, men stedvis har den invasive rynket rose fået fat og tager pladsen fra den naturlige vegetation.

Vurdering

Kystbeskyttelsen ved sandfodring vil medføre at kystprofilets placering fastholdes. Som beskrevet under afsnit 4.1 om potentielle påvirkninger på terrestrisk natur, medføre sandfodringen at den naturlige dynamik ved havets erosion reduceres, men samtidig tilføres naturtypen en sandmængde fra stranden, der modsvarer den mængde, der ellers ville forsvinde ved erosion og fygning. Dermed medvirker sandfodringen til fortsat vækst og dynamik af naturtypen hvid klit, der ellers risikerer at blive eroderet væk. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af hvid klit. Der anlægges ikke arbejdspladser indenfor naturtypen hvid klit. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af hvid klit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen hvid klit.

Grå/grøn klit (2130)*

Natura 2000-området er karakteriseret ved forholdsvis store arealer grå/grøn klit, der ofte indgår i mosaik med klithede. Områderne er overvejende i god tilstand. Hvor naturtilstanden kun er moderat, har det baggrund i stedvis forekomst af invasive bjergfyr og klitfyr især ved Husby Klitplantage.

Vurdering

Naturtypen findes i mere stabile klitter, men naturtypen er afhængig af nogen dynamik. Idet sandfodring vil betyde en stabilisering af kysten, medvirker kystbeskyttelsen ligeledes til at opbygge hvide klitter, hvilket giver mulighed for udvikling af den grå/grønne klit på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. I den sydlige del af Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads på en eksisterende parkeringsplads indenfor et område der indeholder en mosaik af naturtyperne grå/grøn klit og klithede. En arbejdsplads vil typisk rumme mandskabsvogn, kontorfacilitet, redskabscontainer, brændstoftanke, affaldscontainer og depot til udstyr. Desuden skal arbejdspladsen rumme parkeringsmulighed for de ansatte. Ved afsluttet arbejde vil entreprenøren reetablere området, så det efterfølgende fremstår i sin oprindelige tilstand. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads og færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af grå/grøn klit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grå/grøn klit.

Klithede (2140)*

Klithede udgør sammen med grå/grøn klit størstedelen af arealet i Husby Klit og naturtypen indgår ofte i mosaik med grå/grøn klit. Områderne med klithede er overvejende i god tilstand. Hvor naturtilstanden kun er moderat, har det baggrund i stedvis forekomst af invasive bjergfyr og klitfyr især ved Husby Klitplantage.

Vurdering

Naturtypen findes på de stabile, gamle klitter bag de ydre klitter, men naturtypen er også afhængig af nogen dynamik. Sandfodring vil betyde en stabilisering af kysten, og aktiviteten reducerer dermed den naturlige succession. Kystbeskyttelsen medfører dog også mulighed for at der opbygges hvide klitter langs kysten, hvilket giver mulighed for udvikling af de mere stabile klitnaturtyper som klithede på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. I den sydlige del af Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads på en eksisterende parkeringsplads indenfor et område der indeholder en mosaik af naturtyperne grå/grøn klit og klithede. En arbejdsplads vil typisk rumme mandskabsvogn, kontorfacilitet, redskabscontainer, brændstoftanke, affaldscontainer og depot til udstyr. Desuden skal arbejdspladsen rumme parkeringsmulighed for de ansatte. Ved afsluttet arbejde vil entreprenøren reetablere området, så det efterfølgende fremstår i sin oprindelige tilstand. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads og færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af klithede.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen klithede.

Havtornklit (2160)

Naturtypen er kun kortlagt med en enkelt meget lille forekomst på 0,27 ha tæt ved kysten. Arealet er i moderat tilstand. Der er forekomst af havtorn, men også den invasive rynket rose og problemarterne burre snerre og ager-svinemælk, som trækker naturtilstanden ned, selvom strukturerne på forekomsten er gode.

Vurdering

Naturtypen findes i mere stabile klitter, men naturtypen er afhængig af nogen dynamik. Da naturtypen findes bag de ydre hvide klitter, bliver området ikke påvirket direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes, at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af havtornklit, da klittypen er betinget af mere stabile forhold.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen havtornklit.

Grårisklit (2170)

Naturtypen indgår primært i mosaik med andre klitnaturtyper. Naturtilstanden er overvejende god, grundet næringsfattige forhold og relativ artsrig vegetation. På enkelte forekomster er der registreret invasive arter og andre vedplanter end gråris.

Vurdering

Naturtypen findes på de mere stabile klitter bag de ydre hvide klitter, og bliver derfor ikke påvirket direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af grårisklit, da naturtypen er betinget af mere stabile forhold.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af grårisklitten. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grårisklit.

Klitlavning (2190)

Naturtypen findes primært i den nordlige ende af Natura 2000-området, hvor der kun er et mindre område i den sydlige del af Natura 2000-området. Arealerne med klitlavning er i god-høj naturtilstand og fremtræder med veludviklet vegetation, som bl.a. indeholder fin bunke, brun næbfrø, klokkeensian og liden soldug.

Vurdering

Naturtypen findes på de mere stabile klitter bag de ydre hvide klitter, og bliver derfor ikke påvirket direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af klitlavning, idet naturtypen er betinget af mere stabile forhold.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af grårisklitten. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grårisklit.

Enebærklit (2250)*

Naturtypen er kun kortlagt med to små forekomster på i alt 0,1 ha i Natura 2000-området. Det ene område er i god naturtilstand, og det andet er kun i moderat tilstand. På sidstnævnte areal er der forekomst af den invasive hvidgran og problemarten burre-snerre, som trækker ned i naturtilstanden.

Vurdering

Naturtypen findes i mere stabile klitter bag de ydre hvide klitter, og områderne bliver derfor ikke direkte påvirket af kystbeskyttelsen. men naturtypen er afhængig af nogen dynamik. Det vurderes, at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af grårisklit, da naturtypen er betinget af mere stabile forhold.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Enebærklit.

10.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, f.eks. i forhold til eksisterende påvirkninger og i forhold til påvirkninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Der er ikke identificeret andre aktiviteter, der vurderes at kunne medføre kumulative effekter med betydning for naturforholdene i Natura 2000-område N74.

10.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindégab vil medføre væsentlige påvirkninger på naturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N74 eller områdets bevaringsmålsætninger.

11. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N66 'Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H59 'Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord' og Fuglebeskyttelsesområde F41 'Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord'.

Natura 2000-området har et areal på 6.947 ha, hvoraf 2.124 ha er søområder. Området er karakteriseret ved sine fire store vandflader, der i kraft af sin beliggenhed lige midt i fuglenes trækrute langs kysten udgør et meget vigtigt raste- og fourageringsområde for en lang række træk- og ynglefugle. Det drejer sig om selve Stadil Fjord og Søndre Dyb (laguner) og de to næringsrige søer Mellem- og Nordre Dyb, der tilsammen udgør Vest Stadil Fjord.

Stadil Fjord afvander til Ringkøbing Fjord via Vonå. Den vestlige del af Habitatområde H59 grænser op til Vesterhavet med Husby Klit liggende imellem området og havet. De lysåbne naturtyper består af få spredte arealer med surt overdrev, klithede, grå/grøn klit samt våd og tør hede¹.

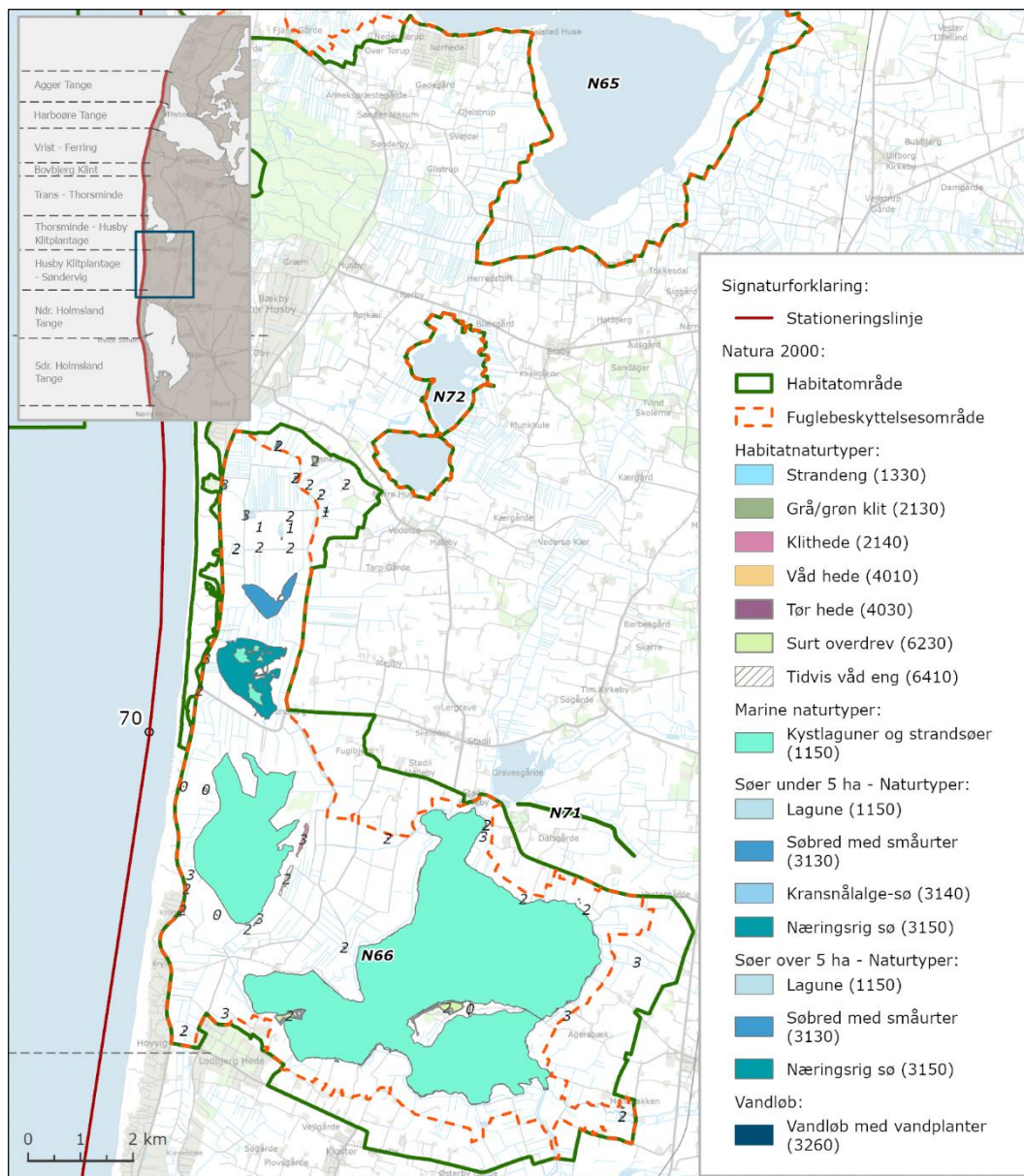
Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N66 fremgår af Tabel 11-1, og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 11-1.

¹ <https://edit.mst.dk/media/hhzprlid/n066-revideret-basisanalyse-2022-27-vest-stadil-fjord.pdf>

Tabel 11-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N66. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H59		
Naturtyper	Lagune* (1150)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Vandranke (1831)	Bæklampret (1096)
	Havlampret (1095)	Odder (1355)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F41		
Fugle	Rørdrum (Y)	Pibesvane (T)
	Sangsvane (T)	Grågåse (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgåse (T)
	Spidsand (T)	Skeand (T)
	Krikand (T)	Rørhøg (Y)
	Plettet rørvagtel (Y)	Hjejle (T)
	Pomeransfugl (T)	Sortterne (Y)
	Blåhals (Y)	



Figur 11-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N66.

11.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området, og der er indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N66 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N66 'Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord'⁴⁵
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N66 'Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord'²⁹
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸

- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

11.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Udkast til Natura 2000-plan 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N66 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er, at Natura 2000-områdets store kystlaguner (Stadil Fjord og Sønder Dyb) og søer (Mellem - og Nordlig Dyb) og de omkringliggende arealer fortsat fremstår som et sammenhængende, varieret naturområde af stor værdi for især områdets yngle- og trækfugle. Det er målet at Fuglebeskyttelsesområdets kombination af store sammenhængende vandområder af laguner og ferske søer omkranset af store sammenhængende græs- og rørskovsarealer fortsat sikres som levesteder for den nationalt betydende forekomst af ynglende rørdrum og plettet rørvagtel. Sikring af en tilfredsstillende hydrologi og lav vegetationshøjde primært omkring Mellem Dyb vil være af stor betydning for sikring af ynglepladserne for den lille bestand af sortterne, der fortsat holder til i området.
- Natura 2000-området har international værdi for en række af områdets udpegede trækfuglearter. For knopsvane, gåsearterne: grå-, bram-, kortnæbbet gås og andefuglene: krik- og spidsand er det tilsvarende målet, at områdets vandområder og de tilknyttede græsarealers store værdi som overnatnings- og rasteområde for disse arter opretholdes og sikres. Området er også af international betydning for hjejle. Denne art benytter området som raste- og overnatningsområde i forbindelse med trækket til og fra ynglepladserne i Skandinavien og længere mod nord. Arten benytter især græs- og landbrugsarealer til fouragerings- og rastelokalitet. Artens levesteder er sikres på de arealer hvor det er muligt.
- Naturtyperne og levestederne for arterne sikres generelt den mest hensigtsmæssig pleje/drift og arealet af naturtyperne søges øget, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne. Der sikres ekstensiv drift af lysåbne naturtyper, således at lysåbne, våde og tørre naturtyper fortsat kan findes i mosaik og huse en naturkarakteristisk fauna og flora.
- Områdets naturtyper og arter sikres og forekomsterne af de på nationalt plan væsentlige forekomster af lagune (1150) og klithede (2140) samt de truede naturtyper grå/grøn klit (2130), vandløb (3260), tidvis våd eng (6410) samt levesteder for havlampret prioriteres høj.
- Der vurderes i dette område ikke at være modstridende interesser mellem de enkelte elementer på områdets udpegningsgrundlag.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Den økologiske integritet sikres derudover god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk natur

Der er kortlagt ca. 26 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 3 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund, ca. 14 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund, ca. 0,5 ha som naturtyper knyttet til overvejende salttolerante naturtyper og ca. 8 ha som naturtyper på flyvesand.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 3 ha vådbunds- naturtyper, mindst 14 ha tørbundsnaturtyper og mindst 3 ha naturtyper på flyvesand i tilstands- klasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Arter

- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringssta- tus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbre- delse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- For mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstands- klasse I-II fortsat er stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af fore- komst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fug- lebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betyd- ning.
- For trækfugle, som ikke optræder med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, er målet, at deres fælde-, raste- og overnatningsområder skal sikres eller være i fremgang.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdepla- nerne.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gun- stig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

11.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N66 omfatter delstrækningerne Husbyklit, N, Bækbygård og Krogen indenfor projektstrækning Husby Klitplantage - Søndervig. Som vist i Tabel 11-2 består kystbeskyttelsen på denne strækning alene af sandfodring. Sandfodring udføres som en kombination af kystnær fodring og strandfodring. Strandfodring indebærer færdsel med maskiner til/fra og på stranden samt anlæg af midlertidige arbejdspladser.

Tabel 11-2. Kystbeskyttelsesaktiviteter på hovedstrækning Husby Klitplantage til Søndervig. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder, hvorimod aktiviteter markeret med grøn tilføjes i aftaleperioderne 2030-2034 og 2035-2039.

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	klitstabilisering (hjelme/fyrregrene)	flytning af fygesand fra bagskråning
Husby Klitplantage – Søndervig	Husbyklit, N	62,42-67,41	13,8			
	Bækbygård	67,41-71,16				
	Krogen	71,16-76,20				

11.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

Natura 2000-området ligger øst for landevejen; Rute 181, og derfor udenfor det område, hvor kystbeskyttelsen finder sted. I Tabel 11-3, er de naturtyper der vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen markeret med fed.

Tabel 11-3. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N66. Naturtyper og arter som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i nærværende væsentlighedsvurdering.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H59		
Naturtyper	Lagune (1150)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Søbred med smårter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Vandranke (1831)	Bæklampret (1096)
	Havlampret (1095)	Odde (1355)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F41		
Fugle	Rørdrum (Y)	Pibesvane (T)
	Sangsvane (T)	Grågås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Spidsand (T)	Skeand (T)
	Krikand (T)	Rørhøg (Y)
	Plettet rørvagtel (Y)	Hjejle (T)

	Pomeransfugl (T)	Sortterne (Y)
	Blåhals (Y)	

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at klitnaturtyperne grå/grøn klit (2130) og klithede (2140) potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. De resterende naturtyper ligger minimum 900 meter fra projektområdet, at det kan afvises, at sandfodring påvirker områderne, da sandfodring, aktiviteter og kørsel i forbindelse med kystbeskyttelsen kun påvirker de yderste klitter på vestsiden af Rute 181.

Arten havlampret (1095) vurderes potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen, mens arterne vandranke (1831), bæklampret (1096) og odder (1355) ikke er registreret nærmere end 1,5 km fra projektområdet, og der er ingen egnede levesteder indenfor de områder, der påvirkes af kystbeskyttelsen. Det kan derfor afvises, at kystbeskyttelsen påvirker de tre arter, og de behandles derfor ikke yderligere i væsentlighedsvurderingen.

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at fuglearterne rørdrum (Y), pibesvane (T), sangsvane (T), grågå (T), kortnæbbet gås (T), bramgå (T), spidsand (T), skeand (T), krikand (T), rørhøg (Y), plettet rørvagtel (Y), hjejle (T), sortterne (Y) og blåhals (Y) i Fuglebeskyttelsesområdet F41 potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen, da de er knyttet til knyttet til områder i nærheden af kysten.

De øvrige arter på udpegningsgrundlaget i Fuglebeskyttelsesområdet er ikke knyttet til områder i nærheden af kysten. Det kan derfor afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig påvirkning af fuglearterne, og de bliver derfor ikke vurderet yderligere.

11.4.1 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Grå/grøn klit (2130)

Naturtypen er kortlagt med tre små områder i den nordvestlig del af området, ca. 300 meter øst for kysten. De tre områder ligger i umiddelbar tilknytning til de meget større arealer med samme naturtype i Natura 2000-område Husby Klit (N74) der ligger umiddelbart vest for N66. Arealerne er i moderat til god tilstand. Den moderate naturtilstand skyldes hovedsageligt dækning af den invasive vedplante rynket rose.

Vurdering

Da områderne ligger minimum 300 meter øst for kysten, er der ikke en direkte påvirkning fra kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning for tilstanden af den relativt lille forekomst af grå/grøn klit. Da færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land foregår på vestsiden af landevejen, og dermed ikke indenfor naturtypen vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grå/grøn klit.

Klithede (2140)

Der er kortlagte tre mindre arealer med klithede. De to områder der ligger vest for Vest Stadil Fjord ligger ca. 600 meter fra kysten, mens det sidste område ligger øst for Vest Stadil fjord og dermed mere end 2,5 km fra kysten. Tilstanden på de to vestlige arealer er god, hvilket overvejende skyldes at der ikke er de store problemer med tilgroning i vedplanter eller invasive arter.

Vurdering

På grund af den store afstand til kysten bliver naturområderne ikke direkte påvirket af kystbeskyttelsen. Det vurderes at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Da færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land foregår på vestsiden af landevejen, og dermed ikke indenfor naturtypen vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen klithede.

11.4.2 Påvirkning af dyre og plantearter

Havlampret (1095)

Havlampretten er en migrerende art, der gyder i vandløb, hvor larverne vokser op i fem til syv år, inden de forvandler sig til voksne individer og vandrer til havet, hvor de lever som parasitter på andre fisk. Gydeindvandring hos lampretter fra havet sker stort set året rundt (marts til december) med hovedopgang i april-maj måned. I Danmark sker selve gydningen formentlig fra april til juli (maksimum gydning sandsynligvis i juni-juli).

Efter to-tre år i havet søger havlampretterne tilbage til vandløbene for at gyde. I Danmark er havlampretten en meget sjælden fisk. Den findes overvejende i større åer i Nord- og Vestjylland. Havlampret er overvåget i N65 i perioden 2014-2015, men er ikke fundet. Der foreligger derfor begrænset viden om artens eventuelle forekomst i området. Trusselsvurderingen er derfor på samme måde ukendt.

Vurdering

Der findes ingen dokumentation for havlamprettens adfærd og respons på sedimentbelastning. Havlampret er tilpasset et liv nedgravet i sediment i sit juvenile stadie. Derudover viser forsøg med blinde, voksne havlampretter, at de migrerer op i vandløb i samme rate som ikke-blinde individer, hvilket indikerer, at lav sigtbarhed i vandet ikke er en forhindring for vandringen. Det støttes af, at Gydevandringen mest foregår i skumringen og om natten. Andre forsøg har vist, at havlampretter finder vej til vandløbene via feromoner, der udskilles af de lampret-larver, der opholder sig i fødevandløbet.

Havlampret formodes at vandre ind i Limfjorden, Nissum Fjord, Ringkøbing Fjord og Vadehavet, hvor der naturligt er høje sedimentkoncentrationer. I Ringkøbing Fjord er der f.eks. målt en baggrundskoncentration på 36 mg/l. Desuden er de naturlige SSC-niveauer på Vestkysten og i fjordene, hvor fiskene færdes, ofte høje på grund af de dynamiske forhold se afsnit 8.4.3 under stavsild. Samtidig trækker fiskene op i vandløb for at gyde, hvor der ofte forekommer høje SSC-værdier i nedbørsrige perioder.

Modelleringen for worst-case eksemplet med kystnær fodring med to store sandsugere, der rainbower, viste, at SSC-niveauet i en afstand på 1 km fra fodringslokaliteten lokalt vil overskride en gennemsnitlig SSC-værdi på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på ca. 24 timer indenfor en sandfodringskampagne. Ved en fodringsperiode på ca. 20 døgn, vil det svare til ca. 5% af fodringsperioden. Overskridelsen af 15 mg/l SSC i ca. 24 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men som tidvise stigninger i SSC-niveauet, som beskrevet i kapitel 7 Spredning af sedimenter.

På baggrund af ovenstående vurderes, at havlamprettens følsomhed overfor forhøjede sedimentkoncentrationer er lav, og at de øgede sedimentkoncentrationer som følge af sandfodring ved udløbet fra Nissum Fjord, som havlampretten passerer på sin vandring, dermed ikke væsentligt vil påvirke havlamprettens vandring til og fra gydeområderne i vandløbene, der leder til fjordene.

Samlet set vurderes det dermed, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af havlampret i N66.

11.4.3 Påvirkning af fuglearter

Rørdrum (Y)

Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Arten er overvejende standfugl, men kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintre.

I NOVANA-programmet overvåges rørdrum af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Rørdrum er senest overvåget i 2017 og 2019. I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 10 pakkende fugle (ynglefugle), hvilket er på niveau med den tidligere overvågning i 2017, hvor der blev registreret 8 ynglefugle.

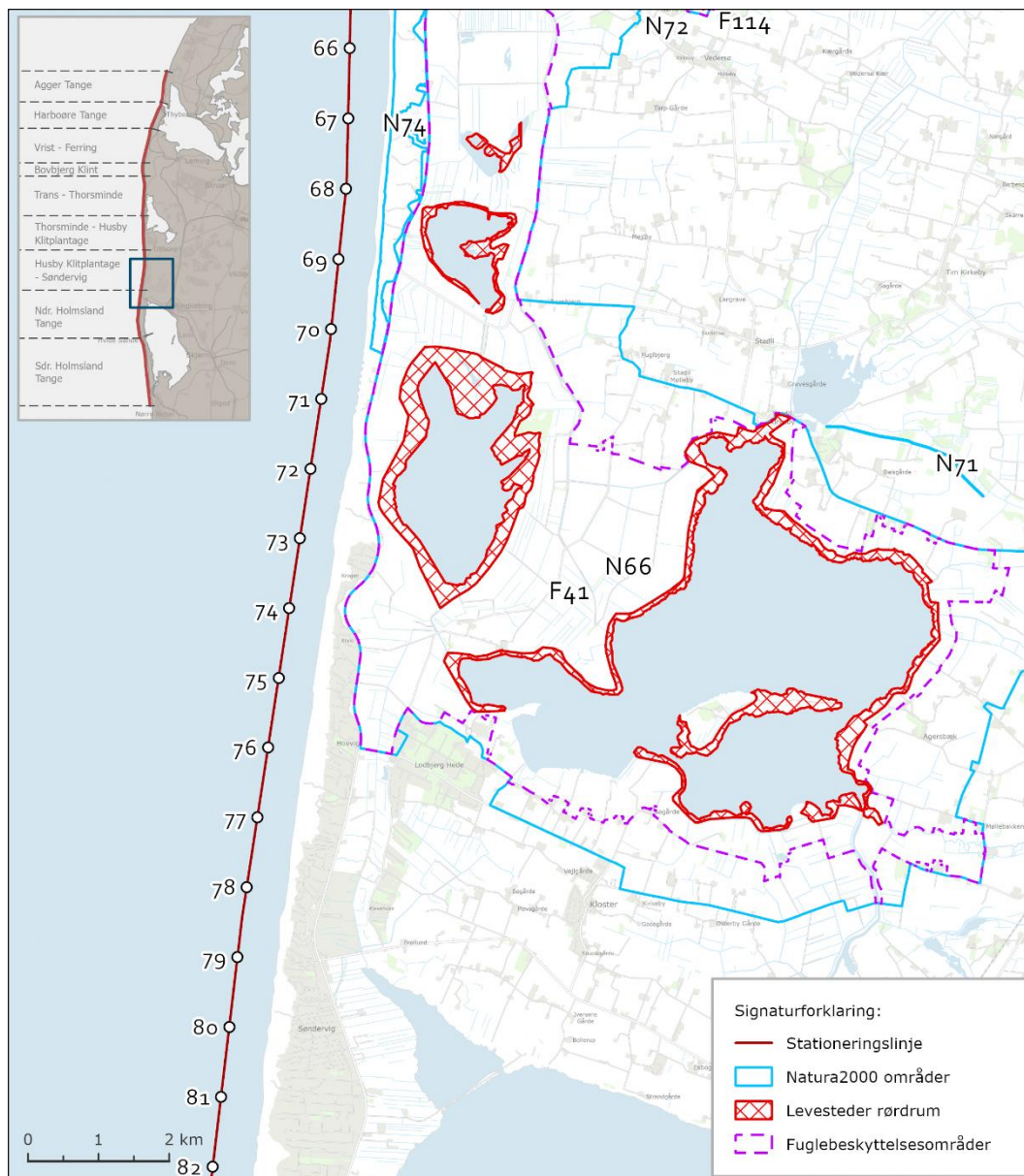
I området forekommer ynglefuglene forholdsvis talrigt i de store sammenhængende rørskovsarealer omkring Stadil Fjord og Vest Stadil Fjord. De registrerede ynglefugle høres ofte i umiddelbar nærhed af redesteder for rørhøg, og de to rørskovsarter synes i et vist omfang at foretrække de samme ynglelokaliteter.

Der er kortlagt 5 levesteder for rørdrum i området. Det drejer sig om rørskovszoner ved Nordre Dyb, omkring Mellemdyb og Søndre Dyb samt omkring Stadil Fjord og på Hindø. I alle disse områder er tilstanden beregnet til god-høj. Figur 11-2 viser Kortlagte levesteder for rørdrum.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørdrum eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er ellers i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørdrum.



Figur 11-2. Kortlagte levesteder for rørdrum indenfor fuglebeskyttelsesområdet F41.

Pibesvane (T), sangsvane (T), grågå (T), kortnæbbet gå (T), bramgå (T), spidsand (T), skeand (T), krikand (T)

Området ligger på fuglenes trækrute langs kysten og udgør et meget vigtigt raste- og fourageringsområde for række trækfugle. Arterne pibesvane, sangsvane, grågå, kortnæbbet gå, bramgå, spidsand, skeand, krikand anvender områdets store vandflader til fouragering eller overnatning, ligesom også de naturlige græsarealer eller de dyrkede arealer omkring anvendes til fouragering.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for pibesvane, sangsvane, grågå, kortnæbbet gå, bramgå, spidsand, skeand, krikand negativt, da

de områder, som arterne anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arterne anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i arternes opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af pibesvane, sangsvane, grågås, kortnæbbet gås, bramgås, spidsand, skeand, krikand.

Rørhøg (Y)

Rørhøg yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove og fouragerer desuden ofte over dyrkede marker, enge og græsarealer. Arten er trækfugl og den danske bestand overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara.

I NOVANA-programmet overvåges rørhøg af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rørhøg blev senest overvåget i 2019. I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 3 ynglepar, hvilket er på samme niveau som under overvågningen i 2017, hvor der blev registreret 4 ynglepar.

I området forekommer yngleparrene i de store sammenhængende rørskovsarealer omkring Stadil- og Vest Stadil Fjorde. De registrerede ynglepar ses ofte i umiddelbar nærhed af paukende rørdrummer, og de to rørskovsarter synes i et vist omfang at foretrække de samme områder af rørskoven. I området er der kortlagt 5 levesteder for rørdrum. Det drejer sig om rørskovszoner ved Nordre Dyb, omkring Mellemdyb og Søndre Dyb samt omkring Stadil Fjord og på Hindø.

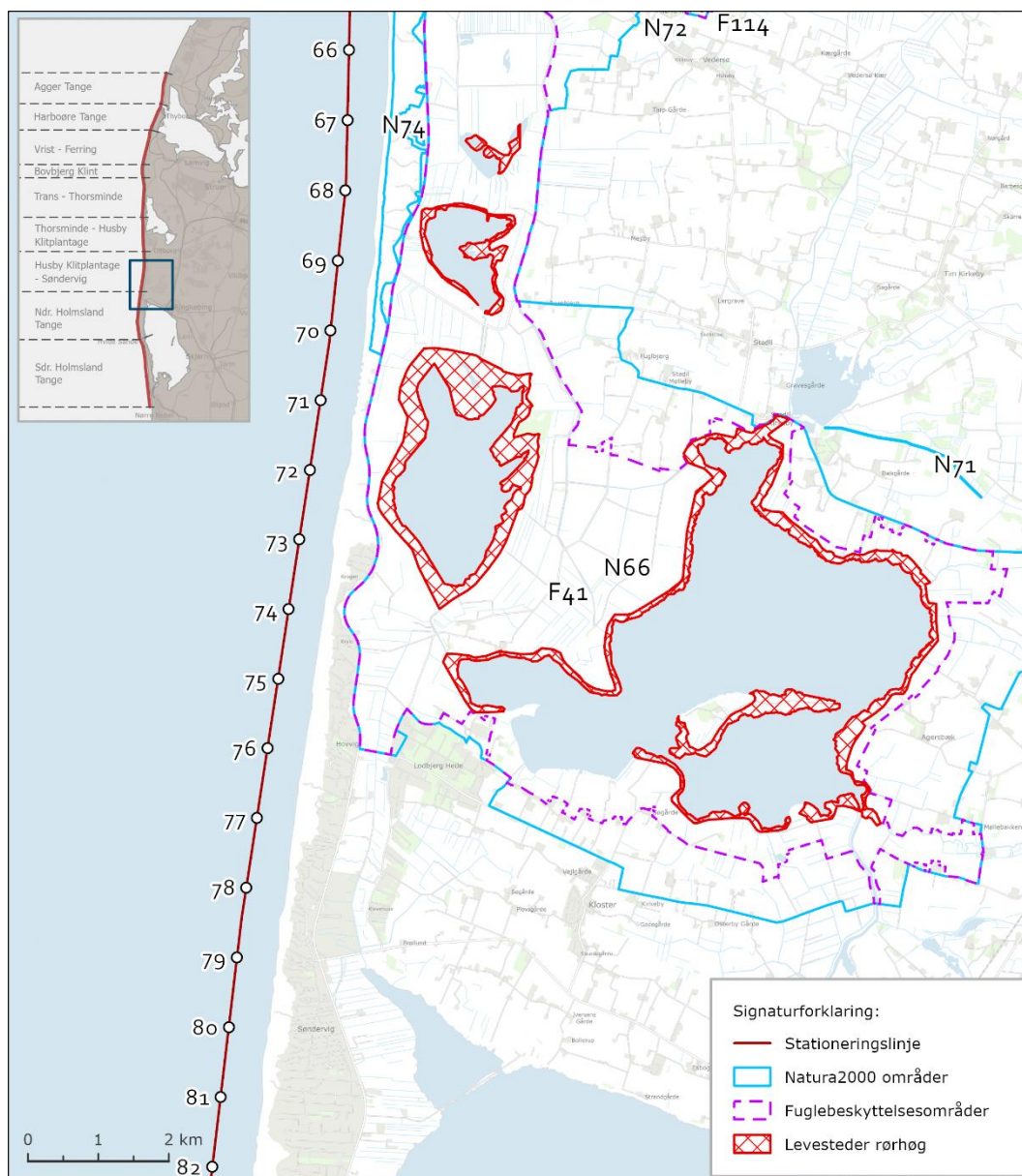
Figur 11-3 viser Kortlagte levesteder for rørhøg.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørhøg eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der vil ikke være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørhøg.



Figur 11-3. Kortlagte levesteder for rørhøg, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F41.

Plettet rørvagtel

Plettet rørvagtel yngler i ferske sumpområder, hvor vanddybden ikke overstiger 30 cm. Arten synes at foretrække vandområdernes starzone, men er også registreret i ukultiverede engområder i ådale med tidvise oversvømmelser. Arten er trækfugl, der overvintrer i Afrika og til dels i Indien. Den danske bestand suppleres med trækfugle fra Østeuropa, der i perioder med østenvind i april-maj og igen i juni-juli høres på velegnede lokaliteter i Danmark. Det vides dog ikke med sikkerhed om dette invasionsagtige supplement af østeuropæiske fugle resulterer i danske yngleforsøg.

I NOVANA-programmet registreres plettet rørvagtel af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af plettet rørvagtel blev senest overvåget i 2019. I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret en enkelt syngende fugl ved Søndre Dyb. I NOVANA-programmet blev arten

senest registreret med to fugle i 2017 og forekomsten har fluktueret mellem 0 og 3 syngende fugle i overvågningsperioden 2004-2019.

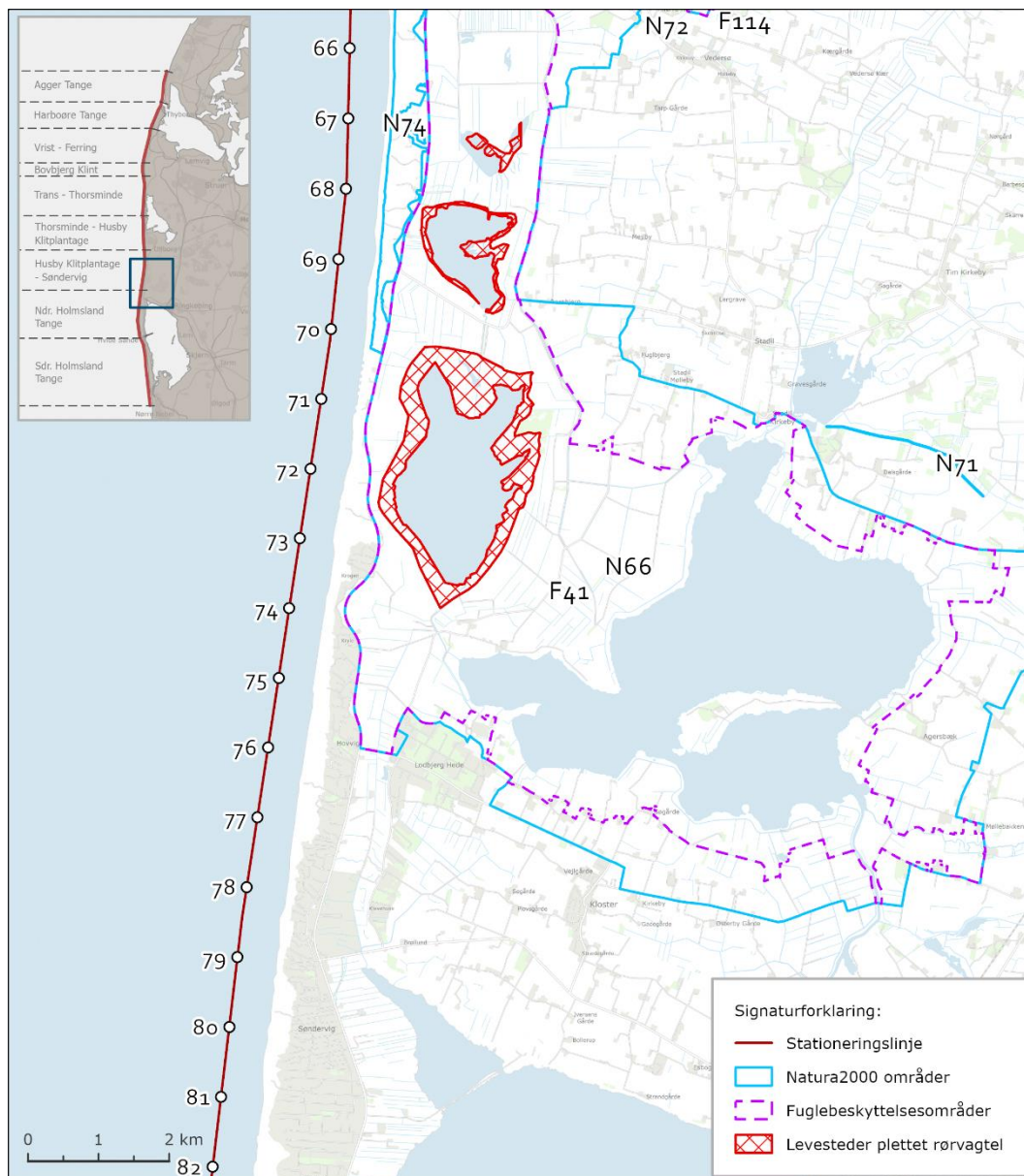
Forekomsten af plettet rørvagtel i dette Fuglebeskyttelsesområde har gennem årene haft en mere eller mindre tilfældig karakter og på baggrund af overvågningsresultaterne vurderes det, at arten næppe har en fast ynglebestand inden for området. Der er kortlagt 3 levesteder i området for plettet rørvagtel ved Nordre Dyb, Mellemdyb og Søndre Dyb. Figur 11-4 viser Kortlagte levesteder for plettet rørvagtel.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for plettet rørvagtel eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af plettet rørvagtel.



Figur 11-4. Kortlagte levesteder for plettet rørvgatle, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F41.

Hjejle (T)

Hjejle forekommer i Danmark med to bestande – en sydlig og en nordlig. Den nordlige, som er langt den talrigeste yngler i højlandet i Nordskandinavien, Finland og Rusland og overvintrer i Vesteuropa og Nordafrika. Som trækfugl er hjejle almindelig i det meste af landet, med størst antal i Vadehavsområdet, langs Jyllands vestkyst og i Limfjordsområdet.

I NOVANA-programmet foretages der optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor hjejle som trækfugl indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag.

I Fuglebeskyttelsesområdet har hjejle en noget fluktuerende, men nogenlunde stabil forekomst som trækfugl. Fuglene ses oftest raste og fouragere i tusindtallige flokke på dyrkede arealer eller på græsarealer omkring Vest Stadil Fjord eller ved Stadilø.

Vurdering

Det vurderes, at kystbeskyttelsen ikke vil påvirke bevaringsstatus for hjejle eller tilstanden af artens opholdssteder negativt, da de ligger bag strand- og klitområderne i en god afstand fra kysten. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af hjejle.

Sortterne (Y)

Sortterne yngler i Danmark i kolonier ved ferskvand. Reden placeres oftest i flydebladsvegetationen i overgangszonen mellem vand og land. Arten er trækfugl, der overvintrer i Vestafrika. Sortternen var tidligere mere almindelig og udbredt over det meste af landet, men er over en lang årrække gået stærkt tilbage, og forekommer nu kun ynglende på få lokaliteter i Nord-, Vest- og Sønderjylland. Mellemdyb har gennem mange årtier været ynglelokalitet for sortterne, og lokaliteten har afgørende betydning for at bevare arten som dansk ynglefugl.

I NOVANA-programmet overvåges sortterne af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Under NOVANA-overvågningen i 2019 blev der registreret 3 ynglepar i dette Fuglebeskyttelsesområde. Antallet er nogenlunde på niveau med tidligere år, hvor bestanden har fluktueret mellem 0 og 10 par i overvågningsperioden 2004-2019.

Samtlige ynglefugle i området er registreret i Mellemdyb.

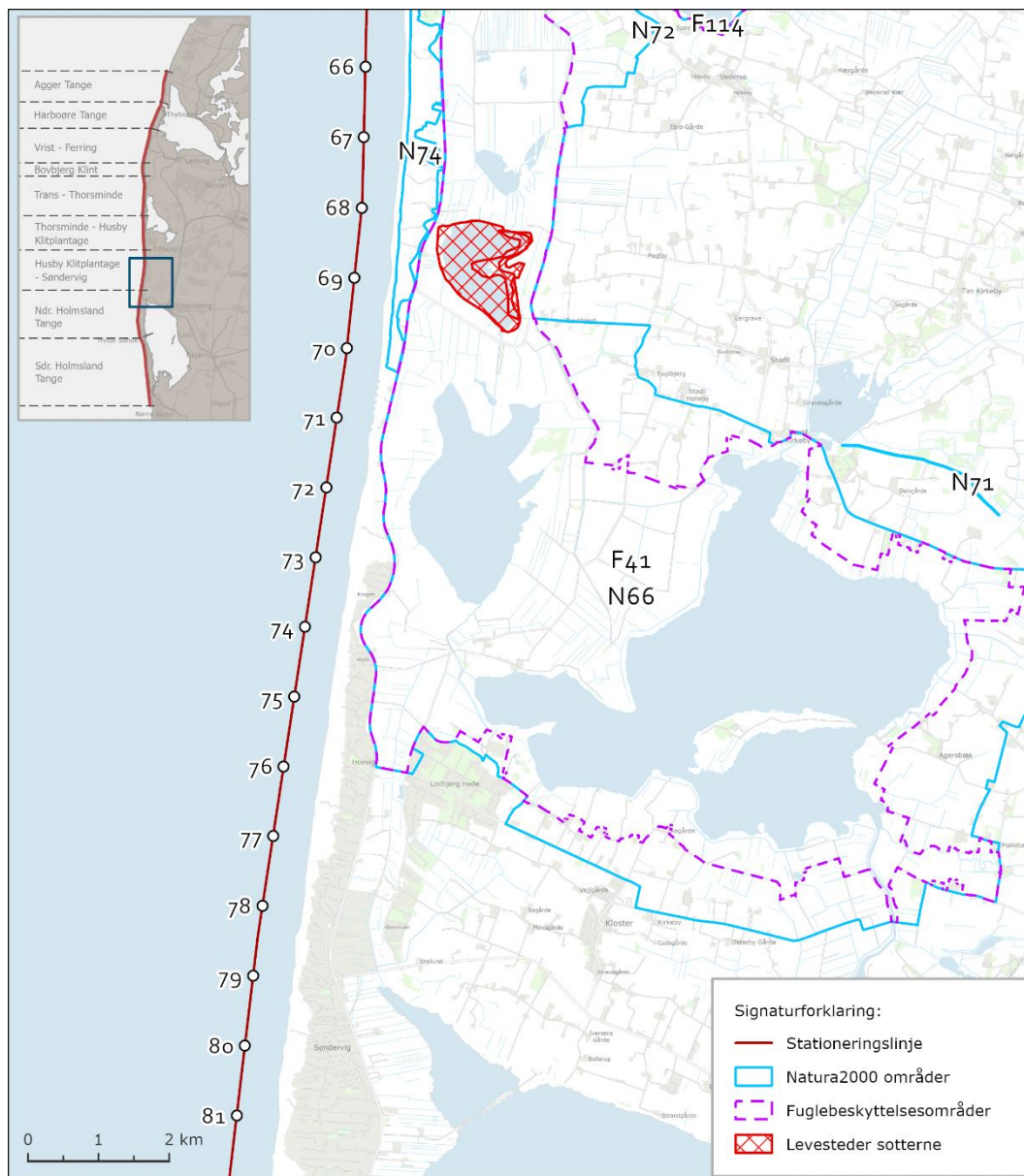
I området er der kortlagt et enkelt levested for sortterne i Mellemdyb. Levestedet er beregnet til at være i god tilstand. Figur 11-5 viser det kortlagte levested samt tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) for sortterne.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for sortterne eller tilstanden af det kortlagte levested negativt, da levestedet ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mere end 600 m fra kysten.

Det vurderes derfor, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at levestedet er afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levested.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af sortterne.



Figur 11-5. Kortlagte levesteder for sotterne, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F41.

Blåhals (Y)

Blåhals genindvandrede i 1992 som yngleflugt i Danmark efter ca. 100 års fravær. Siden starten af 1990'erne har bestanden af ynglende blåhals spredt sig fra Sønderjylland til store dele af Jylland, og de seneste år også til Fyn og Sjælland. Arten har beskedne krav til ynglehabitat, der ofte udgøres af større eller mindre rørskovsområder med indslag af pil langs grøfter og kanaler og ofte i nærhed af mere eller mindre intensivt dyrkede arealer.

I NOVANA-programmet overvåges blåhals af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Arten blev i NOVANA-programmet for første gang overvåget i dette område i 2019, hvor der blev registreret 8 ynglepar spredt rundt langs grøfter og i rørskove i hele området.

På baggrund af artens forholdsvis beskedne krav til et ynglehabitat vurderes der at være store arealer med velegnede levesteder med våd rørsump og pilekrat langs kanaler og grøfter i Fuglebeskyttelsesområdet.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for blåhals eller tilstanden af artens levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at artens levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af blåhals.

11.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Som kumulative effekter med betydning for naturforholdene i Natura 2000-område N66 er identificeret:

Vedligeholdelse af hård kystbeskyttelse

Hård kystbeskyttelse på strækningen omfatter høfder og bølgebrydere. Vedligeholdelse af den hårde kystbeskyttelse vil medføre færdsel med maskiner på stranden og i klitterne i forbindelse med tilkørsel og indbygning af materialer samt etablering af materialedepoter og arbejdsområder. Den kumulative effekt vil være begrænset, da arbejdet vil følge samme retningslinjer som gælder for kystbeskyttelsen.

11.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindesgab vil medføre væsentlige påvirkninger af naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget eller områdets bevaringsmålsætninger for Natura 2000-område N66.

12. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N69 'Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H62 'Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen' og Fuglebeskyttelsesområde F43 'Ringkøbing Fjord'.

Natura 2000-område N69 er 28.185 ha stort, hvoraf 21.543 ha udgøres af selve kystlagunen Ringkøbing Fjord som indgår i områdeudpegningen, og 272 ha er vandflade i små og store søer. Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte de store forekomster af vandfugle som svaner, ænder, gæs og vadefugle, der yngler og raster ved og omkring Ringkøbing Fjord. Desuden består Habitatområdet af naturtyperne vandløb, våd hede, tør hede, tidvis våd eng, tørvelavning og rigkær, mens også kystnaturtyperne: strandeng, forklit, hvid klit, havtornklit, grårisklit, klitlavning og de prioriterede grå/grøn klit, klithede, lagune og surt overdrev er listet på områdets udpegningsgrundlag.

Som et af de eneste steder i landet er naturtypen flodmunding på områdets udpegningsgrundlag, mens også sønaturtyperne søbred med småurter, kransnålalge-sø, næringsrig sø, brunvandet sø er udpeget²⁴.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N69 fremgår af Tabel 12-1, og registrerede forekomster af naturtyper er vist på, Figur 12-1 og Figur 12-2.

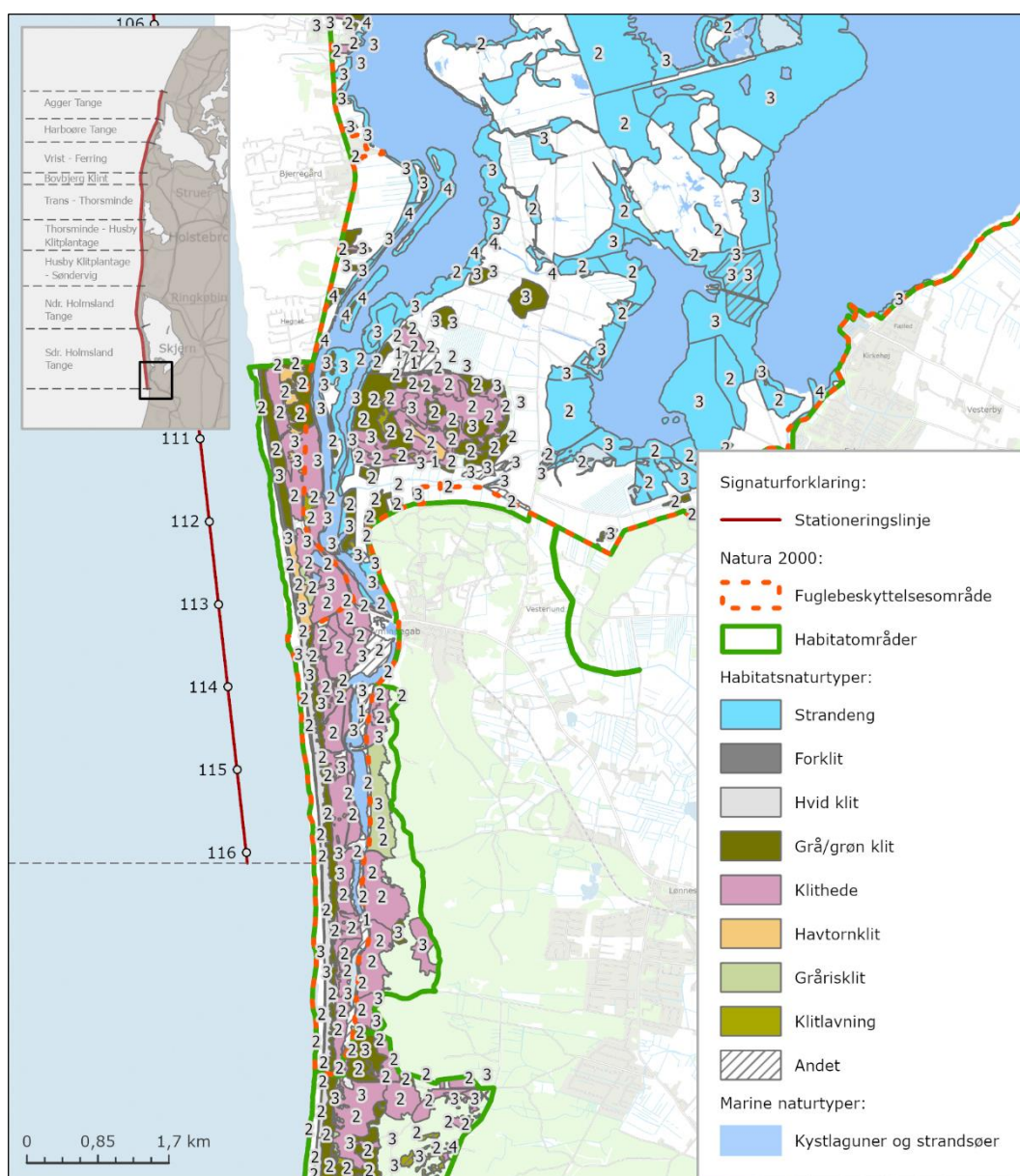
Tabel 12-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N69. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H62		
Naturtyper	Flodmunding (1130)	Lagune* (1150)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Klitlavning (2190)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Tørvelavning (7150)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Vandranke (1831)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Laks (1106)
	Stavsild (1103)	Majsild (1102)
	Odder (1355)	

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F43		
Fugle	Skarv (T)	Rørdrum (Y)
	Skestork (Y)	Knopsvane (T)
	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Grågås (T)	Blisgås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Mørkbuget korttegås (T)	Gravand (T)
	Knarand (T)	Spidsand (T)

	Skeand (T)	Pibeand (T)
	Krikand (T)	Hvinand (T)
	Havørn (T)	Stor skallesluger (T)
	Fiskeørn (T)	Blå kærhøg (T)
	Rørhøg (Y)	Vandrefalk (T)
	Plettet rørvagtel (Y)	Blishøne (T)
	Klyde (TY)	Hjejle (T)
	Pomeransfugl (T)	Almindelig ryle (TY)
	Brushane (Y)	Hvidklire (T)
	Stor kobbersneppe (Y)	Lille Kobbersneppe (T)
	Splitterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Blåhals (Y)	Rødrygget tornskade (Y)





Figur 12-2. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N69 langs den sydlige del af hovedstrækningen.

12.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N69 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N69 'Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen' ⁴⁶
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N69 'Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen' ²⁴
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027 ⁶
- Arter.dk ¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal ⁸

- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved, at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

12.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natur 2000-plan 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter⁴⁶. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N69 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er at Ringkøbing Fjord, de større lagunesøer på Tipperhalvøen, de store strandengs-, klit-, og rigkærsarealer i området udgør et stort sammenhængende varieret naturområde af stor naturmæssig værdi, der fortsat rummer velegnede vokse- og levesteder for områdets mange udpegede arter og naturtyper. Det er målet at Fuglebeskyttelsesområdets kombination af selve Ringkøbing Fjord, sammenhængende vandområder af laguner og strand-søer, strandenge og mere ferske engarealer og områdets store rørskovsarealer fortsat sikres som levesteder for de nationalt betydende forekomster af ynglende rørskovsfugle som rørdrum og rørhøg, og vadefuglearterne almindelig ryle, brushane og stor kobbersnepe, der alle har meget væsentlige yngleforekomster inden for området, samt for klyde og havterne, der gennem en årrække har været i tilbagegang på nationalt plan. Det er også målet at landets største yngleplads for skestork, der findes på Høje Sande i den sydlige del af fjorden, fortsat sikres som en god ynglelokalitet for arten. Blåhals er i den seneste årrække udvidet sin danske ynglebestand betragteligt, og nu findes der en stor bestand i dette område, hvor den yngler spredt i det meste af området.
- Ringkøbing Fjord-området har international værdi for en række af områdets udpegede trækfuglearter. For svanearterne: knop-, sang og pibesvane, de to gåsearter: bram-, kortnæbbet gås og række andefuglearter: pibe-, ske-, krik-, og spidsand er det målet, at områdets lavvandede vandområder og de tilknyttede strandenges store værdi som raste- og overnatningsområde opretholdes og sikres. For stor skallesluger og skarv, der benytter selv fjorden som raste- og overnatningsområde, er det målet, at der fortsat sikres uforstyrrede levesteder. Området er også af international betydning for tre vadefuglearter: klyde, hjejle og lille kobbersnepe. De tre arter benytter området som raste- og overnatningsområde i forbindelse med trækket til og fra ynglepladserne i Danmark eller fra Skandinavien og den arktiske tundra. Det er derfor målsætningen, at de tre arter fortsat kan finde uforstyrrede områder inden for området. Området huser også en større bestand af blå kærhøg, der benytter området i træktiden og som overvintringsområde, det er målet at området også fortsat har egnede livsbetingelser for denne rovfugl.
- Områdets naturtyper og arter sikres og forekomsterne af lagune (1150), klithede (2140) og klitlavning (2190), som har særlige forekomster i Danmark, og de biogeografisk store arealer med strandeng (1330), forklit (2110), hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130), havtornklit (2160) og rigkær (7230) samt naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus på biografisk niveau flod-

munding (1130), våd hede (4010) tør hede (4030), tidvis våd eng (6410) prioriteres højt. Areal af naturtyperne søges øget, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne. lysåbne, våde og tørre naturtyper vekselvirker og huser en naturtypekarakteristisk flora og tilknyttet fauna. Området er med dets store vandområder, et vigtigt område for odder, der er registreret en række steder i området. Laks benytter området i forbindelse med artens vandringer til og fra gyde- og opvækstområderne i oplandets store vandløb. Det er fortsat målet, at også disse arter kan fastholde dels en levedygtig bestand i området dels fortsat benytte område som et helt afgørende vandringsområde.

- De rørskovstilknyttede ynglefuglearter - rørhøg og rørdrum - har deres ynglepladser i den vådeste del af rørskoven. Disse arealer er kortlagt som strandeng, og det prioriteres, at denne del af rørskoven fastholdes som rørskov til sikring af fuglenes ynglepladser, herved opnår arternes reder den største sikkerhed for prædation fra pattedyr. Som en konsekvens af dette vil større arealer med strandeng fortsat fremstå i en forringet naturtilstand. Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk natur

Der er kortlagt ca. 3000 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 100 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund, ca. 43 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund, ca. 1750 ha som naturtyper knyttet til overvejende salttolerante naturtyper og ca. 790 ha som naturtyper på flyvesand.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 80 ha vådbunds-naturtyper, mindst 18 ha tørbunds-naturtyper, mindst 554 ha salttolerante naturtyper og mindst 787 ha naturtyper på flyvesand i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Arter

- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.
- For engfugle og mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning.
- For trækfugle, som ikke optræder med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, er målet, at deres fælde-, raste- og overnatningsområder skal sikres eller være i fremgang.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

12.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N69 omfatter projektstrækning Sdr. Holmsland Tange med fem delstrækninger. På de tre nordlige delstrækninger fra Årgab til Skodbjerg udføres kystbeskyttelse alene som sandfodring, mens der på den sydlige del af strækningen ved Gl. Bjerregård og Nymindegab ikke udføres kystbeskyttelse. Se Tabel 12-2.

Sandfodring på den nordlige del af hovedstrækningen udføres som en kombination af kystnær fodring og strandfodring. Strandfodring indebærer færdsel med maskiner til/fra og på stranden samt anlæg af midlertidige arbejdspladser.

Tabel 12-2. Kystbeskyttelsesaktiviteter på hovedstrækning Sdr. Holmsland Tange. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder.

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	klitstabilisering (hjelme/fyrregrene)	flytning af fygesand fra bagskråning
Sdr. Holmsland Tange	Årgab	92,39-98,51	23,7			
	Havrvig	98,51-103,54				
	Skodbjerg	103,54-108,19				

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	klitstabilisering (hjælme/fyrregrene)	flytning af fygesand fra bagskråning
	Gl. Bjerregård	108,19-111,14				
	Nyminddegab	111,14-116,13				

12.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

I Tabel 12-3 er de naturtyper og arter, der vurderes potentielt af kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen markeret med fed.

Tabel 12-3. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N69. Naturtyper og arter som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i nærværende væsentlighedsvurdering.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H62		
Naturtyper	Flodmunding (1130)	Lagune* (1150)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Klitlavning (2190)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Tørvelavning (7150)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Vandranke (1831)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Laks (1106)
	Stavsild (1103)	Majsild (1102)
	Odde (1355)	

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F43		
Fugle	Skarv (T)	Rørdrum (Y)
	Skestork (Y)	Knopsvane (T)
	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Grågås (T)	Blisgås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Mørkbuget knortegås (T)	Gravand (T)
	Knarand (T)	Spidsand (T)
	Skeand (T)	Pibeand (T)
	Krikand (T)	Hvinand (T)
	Havørn (T)	Stor skallesluger (T)
	Fiskeørn (T)	Blå kærhøg (T)
	Rørhøg (Y)	Vandrefalk (T)
	Plettet rørvagtel (Y)	Blisshøne (T)
	Klyde (TY)	Hjejle (T)

	Pomeransfugl (T)	Almindelig ryle (TY)
	Brushane (Y)	Hvidklire (T)
	Stor kobbersneppe (Y)	Lille Kobbersneppe (T)
	Splitterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Blåhals (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at naturtyperne lagune (1150), strandeng (1330), forklit (2120), hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130), klithede (2140), havtornklit (2160), grårisklit (2170) og klitlavning (2190) potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen.

Sønaturtyper, vandløb og indlandsnaturtyper som tør hede og overdrev kan afvises at ville blive påvirket, da naturtyperne ligger bag klitterne og mindst 350 meter fra kystbeskyttelsesområdet. Nærmeste registrering af odder og vandranke er ca. 1 km fra kystbeskyttelsesområdet og der er ingen egnede levesteder for de to arter indenfor de områder, der påvirkes af kystbeskyttelsen. Det kan derfor afvises, at kystbeskyttelsen påvirker de resterende naturtyper og arter, og de behandles derfor ikke yderligere i væsentlighedsvurderingen.

Af fisk vurderes det, at arterne flodlampret (1099), havlampret (1095), laks (1106) og stavsild (1103) potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen.

Majsilden er en anadrom sildefisk, som er fåtalligt registreret i Danmark. Der er dårlig dokumentation for artens udbredelse i de danske farvande. Majsilden er kun registreret med nogle få individer over de sidste 20 år og med nogle få usikre registreringer i Ribe Vesterå, Skals Å og Simsted Å fra hhv. 1878 og 1879. Majsild er ifølge Statens Naturhistoriske Museums Fiskeatlas over danske saltvandsfisk¹ ikke registreret på strækningen mellem Lodbjerg – Nymindegab i perioden 2012-2022. Ved gennemgang af udpegningsgrundlaget i N69 i 2018-21 var majsild ikke tilstede i H622. Arten vurderes derfor ikke nærmere.

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at fuglearterne skarv (T), rørdrum (Y), skestork (Y), knopsvane (T), pibesvane (T), sangsvane (T), blisgås (T), kortnæbbet gås (T), bramgås (T), mørkbuget knortegås (T), gravand (T), knarand (T), spidsand (T), skeand (T), pibeand (T), krikand (T), hvinand (T), havørn (T), stor skallesluger (T), blå kærhøg (T), rørhøg (Y), vandrefalk (T), plettet rørvagtel (Y), blishøne (T), klyde (TY), hjejle (T), almindelig ryle (Y), brushane (Y), hvidklire (T), stor kobbersneppe (Y), lille Kobbersneppe (T), splitterne (Y), fjordterne (Y), havterne (Y), blåhals (Y), rødrygget tornskade (Y) i Fuglebeskyttelsesområdet F43 potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen, da de er knyttet til knyttet til områder i nærheden af kysten.

De øvrige arter på udpegningsgrundlaget i Fuglebeskyttelsesområdet er ikke knyttet til områder i nærheden af kysten. Kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger fra sandfodring og sandflugtsdæmpning kan derfor afvises at medføre påvirkning af øvrige fuglearter, og de bliver derfor ikke vurderet yderligere.

I forbindelse med basisanalysen er udpegningsgrundlaget gennemgået i 2018-21. Det er i basisanalysen konstateret at mosehornugle (Y) ikke er til stede i Fuglebeskyttelsesområde F43. For trækfuglene er det konstateret, at følgende fugle ikke tilstede i national eller international væsentlig forekomst: Fiskeørn (T), grågåse (T) og almindelig ryle (T) (alm. ryle er dog stadig til stede som ynglefugl F43). De nævnte fugle er ikke gennemgået yderligere i basisanalysen²⁴. De nævnte arter, som ikke er behandlet yderli-

gere i basisanalysen, er ikke knyttet direkte til kysten/sandstranden, og det vurderes, at det kan afvises, at de kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. De nævnte arter bliver derfor ikke behandlet yderligere.

12.4.1 Påvirkning af marine naturtyper

Lagune (1150)*

Habitatområdet består af en stor lavvandet brakvandsfjord, Ringkøbing Fjord og naturtypen lagune vurderes at omfatte hele vandfladen i fjorden. Fjorden har forbindelse til Vesterhavet gennem slusen ved Hvide Sande. Slusen var oprindeligt alene en afvandingsssluse. Slusepraksis har stor indflydelse på saltholdigheden af fjordvandet og vandstanden i fjorden og på engene. I vinterhalvåret er saltholdigheden typisk meget lav som følge af stor ferskvandstilførsel fra Skjern Å.

Naturtypen lagune er afhængige af saltvandspåvirkning og høj vandstand, og naturtypens udbredelse og tilstand relaterer derfor til slusepraksis. En række dyr og planter er knyttet til fjorden og fjorden udgør et af landets vigtigste yngle- og rasteområder for en lang række fugle.

Vurdering

Ingen af kystbeskyttelsens potentielle påvirkninger vurderes at kunne påvirke naturtypen lagune, da der er tale om aktiviteter langs kysten, og da områder udpeget som lagune er beskyttet bag klitrækkerne og tangerne nord og syd for Hvide Sande. Modelleringerne af sediment i bilag 1 Hydrografi og sedimentation viser desuden, at der kun trækker små mængder af sediment ind i Hvide Sande Havn, som ikke kan påvirke tilstanden i Ringkøbing Fjord.

Det vurderes derfor, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Lagune.

12.4.2 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Strandeng (1330)

Ringkøbing Fjord er omgivet af bl.a. store strandengsarealer, især ved Værnengene og Tipperne der danner en halvø ud i den sydlige ende af fjorden. En tredjedel af strandengsarealerne er i god tilstand, men de resterende områder er i moderat-ringet tilstand, hvilket skyldes at mange arealer er mere eller mindre tilgroet i høj vegetation. Nærmeste område med strandeng ligger øst for Rute 181, og mere end 600 meter fra kysten.

Vurdering

Da arealerne med strandeng findes omkring Ringkøbing Fjord, vurderes det at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af forekomster af strandeng.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land vurderes ikke at påvirke områderne med strandeng, da aktiviteterne foregår udenfor naturområderne.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen strandeng.

Forklit (2110)

Forklit findes som den yderste stribe af habitatnatur i den sydlige del af Natura 2000-området yderst mod kysten. Naturtypen er vurderet at være i god-høj tilstand.

Vurdering

Sandfodring vil medføre at kystprofilets placering fastholdes. Som beskrevet under afsnit 4.1 om potentielle påvirkninger på terrestrisk natur, medføre sandfodringen at den naturlige dynamik ved havets erosion reduceres, men samtidig tilføres naturtypen en sandmængde fra stranden, der modsvarer den mængde, der ellers ville forsvinde ved erosion og fygning. Dermed medvirker sandfodringen til fortsat vækst og dynamik af naturtypen forklit, der ellers risikerer at blive eroderet væk. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Indenfor Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads på en eksisterende parkeringsplads indenfor et område der indeholder naturtypen forklit. En arbejdsplads vil typisk rumme mandskabsvogn, kontorfacilitet, redskabscontainer, brændstoftanke, affaldscontainer og depot til udstyr. Desuden skal arbejdspladsen rumme parkeringsmulighed for de ansatte. Ved afsluttet arbejde vil entreprenøren reetablere området, så det efterfølgende fremstår i sin oprindelige tilstand. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads og færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af forklit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen forklit.

Hvid klit (2120)

Hvid klit findes yderst mod havet og er det første successionsstadium før de andre klitnaturtyper. Hvid klit er kortlagt i den sydvestlige del af området. Den største del af naturtypen er i god tilstand, primært fordi der næsten ikke er problemer med invasive arter.

Vurdering

Kystbeskyttelsen ved sandfodring vil medføre at kystprofilets placering fastholdes. Som beskrevet under afsnit 4.1 om potentielle påvirkninger på terrestrisk natur, medføre sandfodringen at den naturlige dynamik ved havets erosion reduceres, men samtidig tilføres naturtypen en sandmængde fra stranden, der modsvarer den mængde, der ellers ville forsvinde ved erosion og fygning. Dermed medvirker sandfodringen til fortsat vækst og dynamik af naturtypen hvid klit, der ellers risikerer at blive eroderet væk. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Indenfor Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads på en eksisterende parkeringsplads indenfor et område der indeholder naturtypen hvid klit. En arbejdsplads vil typisk rumme mandskabsvogn, kontorfacilitet, redskabscontainer, brændstoftanke, affaldscontainer og depot til udstyr. Desuden skal arbejdspladsen rumme parkeringsmulighed for de ansatte. Ved afsluttet arbejde vil entreprenøren reetablere området, så det efterfølgende fremstår i sin oprindelige tilstand. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads og færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af hvid klit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen hvid klit.

Grå/grøn klit (2130)*

Naturtyperne findes primært i den vestlige del af området på tangen syd for Hvide Sande. Lidt mere end halvdelen af det kortlagte areal er i god tilstand, mens resten er beregnet til moderat-ringe naturtilstand. Naturtypen er generelt ikke truet i nævneværdigt omfang af invasive arter og tilgroning med vedplanter, men en del arealer er under tilgroning i høje græsser og urter pga. manglende pleje.

Vurdering

Naturtypen findes i mere stabile klitter, men naturtypen er afhængig af nogen dynamik. Idet sandfodring vil betyde en stabilisering af kysten, medvirker kystbeskyttelsen ligeledes til at opbygge hvide klitter, hvilket giver mulighed for udvikling af den grå/grønne klit på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Indenfor Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads på en eksisterende parkeringsplads indenfor et område der indeholder naturtypen grå/grøn klit. En arbejdsplads vil typisk rumme mandskabsvogn, kontorfacilitet, redskabscontainer, brændstoftanke, affaldscontainer og depot til udstyr. Desuden skal arbejdspladsen rumme parkeringsmulighed for de ansatte. Ved afsluttet arbejde vil entreprenøren reetablere området, så det efterfølgende fremstår i sin oprindelige tilstand. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads og færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af grå/grøn klit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen grå/grøn.

Klithede (2140)*

Klithede findes også primært i den sydvestlige del af Natura 2000-området, både langs kysten og langs den vestlige del af Ringkøbing Fjord. Forekomsten af klithede er alt overvejende i god til høj tilstand.

Vurdering

Naturtypen findes på de stabile, gamle klitter bag de ydre klitter, men naturtypen er også afhængig af nogen dynamik. Sandfodring vil betyde en stabilisering af kysten, og aktiviteten reducerer dermed den naturlige succession. Kystbeskyttelsen medfører dog også mulighed for at der opbygges hvide klitter langs kysten, hvilket giver mulighed for udvikling af de mere stabile klitnaturtyper som klithede på bagsiden. Det vurderes at de positive effekter ved kystbeskyttelsen modsvarer de negative effekter, og at den samlede påvirkning derfor ikke er væsentlig.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel mv. på arbejdspladser på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Indenfor Natura 2000-området er der mulighed for at placere en arbejdsplads på en eksisterende parkeringsplads indenfor et område der indeholder naturtypen klithede. En arbejdsplads vil typisk rumme mandskabsvogn, kontorfacilitet, redskabscontainer, brændstoftanke, affaldscontainer og depot til udstyr.

Desuden skal arbejdspladsen rumme parkeringsmulighed for de ansatte. Ved afsluttet arbejde vil entreprenøren reetablere området, så det efterfølgende fremstår i sin oprindelige tilstand. Da arbejdspladsen anlægges på en eksisterende parkeringsplads og færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det, at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det derfor, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Klithede.

Havtornklit (2160)

Naturtypen findes primært i den sydvestlige del af Natura 2000-området omkring Nymindestrømmen og på Tipperhalvøen. Lidt over halvdelen af det kortlagte areal er i god naturtilstand, mens resten er i moderat naturtilstand. Det er hovedsageligt mængden af arter og problemarter, der er afgørende for tilstanden

Vurdering

Naturtypen findes i mere stabile klitter, men naturtypen er afhængig af nogen dynamik. Da naturtypen findes bag de ydre hvide klitter, bliver området ikke påvirket direkte af kystbeskyttelsen. Det vurderes, at den indirekte påvirkning ved sandfodring i form af øget stabilitet af klitterne og øget sandtilførsel med fygning ikke vil have nogen betydning for tilstanden af havtornklit, da klittypen er betinget af mere stabile forhold.

Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring og placering af materiel på land kan medføre fysisk forstyrrelse af naturtypen. Da færdsel foregår via eksisterende veje i området, vurderes det at aktiviteter forbundet med strandfodring ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Havtornklit.

Grårisklit (2170)

I N69 findes arealerne med grårisklit i klitlandskabet i den sydlige del af Natura 2000-området. Det kortlagte areal er i god naturtilstand pga. god dækning af gråris og generelt en for naturtypen veludviklet vegetation.

Vurdering

Da grårisklit er registret i den sydlige del af Natura 2000-området, og dermed mere end 1,5 km fra det område hvor der kystsikres, vurderes det, at kystbeskyttelsen med sandfodring, samt aktiviteter i forbindelse med arbejdspladser og kørsel ikke vil have nogen væsentlig betydning for klitnaturtyper i ældre successionsstadier, herunder grårisklit.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Grårisklit.

Klitlavning (2190)

Naturtypen findes i den sydlige del af Natura 2000-området. Den overvejende del (62%) af det kortlagte areal er beregnet til at være i god tilstand og 38 % er i moderat tilstand.

Vurdering

Da klitlavning er registret i den sydlige del af Natura 2000-området, og dermed mere end 1,5 km fra det område hvor der kystsikres, vurderes det, at kystbeskyttelsen med sandfodring, samt aktiviteter i forbindelse med arbejdspladser og kørsel ikke vil have nogen væsentlig betydning for klitnaturtyper i ældre successionsstadier, herunder klitlavning.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen Klitlavning.

12.4.3 Påvirkning af dyre og plantearter

Arter på udpegningsgrundlaget for området kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Undervandsstøj, der potentielt kan medføre påvirkning af laks og stavsild.
- Sediment i vandsøjlen, der potentielt kan medføre påvirkning af havlampret, flodlampret, stavsild og laks.

Påvirkningen af arterne uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af arterne.

Havlampret (1095)

Havlampretten er en migrerende art, der gyder i vandløb, hvor larverne vokser op i fem til syv år, inden de forvandler sig til voksne individer og vandrer til havet, hvor de lever som parasitter på andre fisk. Gydeindvandring hos lampretter fra havet sker stort set året rundt (marts til december) med hovedopgang i april-maj måned. I Danmark sker selve gydningen formentlig fra april til juli (maksimum gydning sandsynligvis i juni-juli). Efter to-tre år i havet søger havlampretterne tilbage til vandløbene for at gyde.

I Danmark er havlampretten en meget sjælden fisk. Den findes overvejende i større åer i Nord- og Vestjylland. Ifølge den reviderede basisanalyse for N69 er der ikke foretaget overvågning af havlampret og det er derfor ikke muligt at give en nærmere beskrivelse af artens forekomst i området på nuværende tidspunkt. Trusselsvurderingen er derfor på samme måde ukendt for området.

Vurdering

Der findes ingen dokumentation for havlamprettens adfærd og respons på sedimentbelastning. Havlampret er tilpasset et liv nedgravet i sediment i sit juvenile stadie. Derudover viser forsøg med blinde, voksne havlampretter, at de migrerer op i vandløb i samme rate som ikke-blinde individer, hvilket indikerer, at lav sigtbarhed i vandet ikke er en forhindring for vandringen. Det støttes af, at Gydevandringen mest foregår i skumringen og om natten. Andre forsøg har vist, at havlampretter finder vej til vandløbene via feromoner, der udskilles af de lampret-larver, der opholder sig i fødevandløbet.

Havlampret formodes at vandre ind i Limfjorden, Nissum Fjord, Ringkøbing Fjord og Vadehavet, hvor der naturligt er høje sedimentkoncentrationer. I Ringkøbing Fjord er der f.eks. målt en baggrundskoncentration på 36 mg/l. Desuden er de naturlige SSC-niveauer på Vestkysten, hvor fiskene færdes, ofte høje på grund af de dynamiske forhold på kysten, og værdier på op til 16 mg/l SSC er ikke ualmindelige i uroligt vejr ud for Hvide Sande, se bilag 1 *Hydraulik og sedimentation*. Samtidig trækker fiskene op i vandløb for at gyde, hvor der ofte forekommer høje SSC-værdier i nedbørsrige perioder.

Modelleringen for worst-case eksemplet med kystnær fodring med to store sandsugere, der rain-bower, viste, at SSC-niveauet i en afstand på 1 km fra fodringslokaliteten lokalt vil overskride en gennemsnitlig SSC-værdi på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på ca. 24 timer indenfor en sandfod-ringskampagne. Ved en fodringsperiode på ca. 20 døgn, vil det svare til ca. 5% af fodringsperioden. Overskridelsen af 15 mg/l SSC i ca. 24 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men som tidvise stigninger i SSC-niveauet, som beskrevet i kapitel 7 Spredning af sedimenter. En påvirkning af den karakter vurderes ikke at påvirke havlampret væsentligt.

På baggrund af ovenstående vurderes, at havlamprettens følsomhed overfor forhøjede sedimentkoncentrationer er lav, og at de øgede sedimentkoncentrationer ved udløbet fra Nissum Fjord som følge af

sandfodring dermed ikke vil påvirke havlampretters vandring ind og ud af i fjorden væsentligt. Havlamprettens gydevandring vurderes dermed heller ikke at kunne blive påvirket.

Samlet set vurderes det dermed, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af havlampret i N69.

Flodlampret (1099)

Flodlampretten er som havlampretten en migrerende art, der gyder i vandløb, hvor larverne vokser, inden de forvandler sig til voksne individer og vandrer til havet, hvor de lever som parasitter på andre fisk. Hos flodlampretten sker udtrækket til havet normalt efter en larvetilværelse på 2,5-5,5 år (Kottelat & Freyhof 2007; Kullander et al. 2011). Flodlampretten bliver i havet 1-3 år (oftest 2 år), inden den igen søger tilbage til vandløb for at gyde. De voksne dør kort efter gydningen.

Ifølge den reviderede basisanalyse for Natura 2000-området er flodlampret ikke blevet overvåget i området, hvorfor det ikke er muligt at give en nærmere beskrivelse af artens forekomst i området på nuværende tidspunkt. Trusselsvurderingen er derfor på samme måde ukendt for området.

Vurdering

Der findes ingen dokumentation for flodlamprettens adfærd og respons på sedimentbelastning. Men flodlampret er tilpasset et liv nedgravet i sediment i sit juvenile stadie, og da de søger frem til vandløbet ved hjælp af feromoner, som beskrevet for havlampret, vurderes det, at følsomheden overfor forhøjede sedimentkoncentrationer er lav.

Flodlampret formodes at vandre ind i Limfjorden, Nissum Fjord, Ringkøbing Fjord og Vadehavet, hvor der naturligt er høje sedimentkoncentrationer. I Ringkøbing Fjord er der f.eks. målt en baggrundskoncentration på 36 mg/l. Desuden er de naturlige SSC-niveauer på Vestkysten, hvor fiskene færdes, ofte høje på grund af de dynamiske forhold på kysten, og maksimumværdier på op til 467 mg/l SSC (61 i middelværdi) i tværprofilet er f.eks. ikke ualmindelige i uroligt vejr ved en middelbølgehøjde på 3 meter i en afstand af 250-500 meter fra kysten ved Hvide Sande. Samtidig trækker fiskene op i vandløb for at gyde, hvor der ofte forekommer høje SSC-værdier i nedbørsrige perioder.

Modelleringen for worst-case eksemplet med kystnær fodring med to store sandsugere, der rainbower, viste, at SSC-niveauet i en afstand på 1 km fra fodringslokaliteten lokalt vil overskride en gennemsnitlig SSC-værdi på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på ca. 24 timer indenfor en sandfodringskampagne. Ved en fodringsperiode på ca. 20 døgn, vil det svare til ca. 5% af fodringsperioden. Overskridelsen af 15 mg/l SSC i ca. 24 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men som tidvise stigninger i SSC-niveauet, som beskrevet i kapitel 7 Spredning af sedimenter. En påvirkning af den karakter vurderes ikke at påvirke flodlampret væsentligt.

Voksne flodlampretter er desuden generelt hårdføre og kan tåle at blive transporteret over land i dagevis i fugtigt mos eller græs. Det skyldes, at ca. 8 % af deres respiration kan foregå gennem huden. Det vurderes derfor, at flodlamprettens vandring ud og ind ad Nissum Fjord ikke vil blive påvirket af øgede sedimentkoncentrationer ved udløbet fra Nissum Fjord som følge af sandfodring. Flodlamprettens gydevandring vurderes dermed heller ikke at blive påvirket.

Det vurderes dermed, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af havlampret i N65.

Stavsild (1103)

Stavsild lever størstedelen af deres liv i kystnære dele af havet, typisk omkring udløb af floder og større vandløb som fiskene trækker op i store stimer for at gyde. Stavsild er vidt udbredt i

europæiske farvande, og forekommer også relativt hyppigt i danske farvande, dog er de kun fundet enkelte gange i danske vandløb.

Stavsild træffes i størst antal langs vestkysten, hvor arten sammen med andre fiskearter samler sig omkring havneanlæg, f.eks. ved sluserne i Hvide Sande og Thorsminde. Generelt vurderes stavsild at gyde flere gange i løbet af livet. Vandringen er afhængig af at vandtemperaturen når 10-12 grader og foregår for nordlige bestande i maj-juni. Det formodes også at være tilfældet i N69, hvor stavsilden skal trække ind gennem udløbet af Ringkøbing Fjord i Hvide Sande Havn for at gyde i vandløbene, der leder til fjorden.

I NOVANA-programmet er der ikke foretaget overvågning af stavsild i Natura 2000-område N69, hvorfor det ikke er muligt at give en nærmere beskrivelse af artens forekomst i området på nuværende tidspunkt. Det er samtidig heller ikke muligt at give en trusselsvurdering for arten i området.

Undervandsstøj

Stavsild kan potentielt blive påvirket af undervandsstøj. Sildefisk har særlig god hørelse i forhold til andre fisk, da deres svømmeblære er forbundet med det indre øre. Stavsild vurderes derfor også at have høj følsomhed, som det også fremgår af bilag 12 Artsbeskrivelser.

Undervandsstøj kan potentielt forårsage flugt og undvigereaktioner, skade på sensoriske organer eller i værste fald forårsage dødelighed. Hos fisk vil fysisk skade på hørelsen sjældent føre til permanente ændringer, da evt. påvirkede sensoriske celler vil gendannes over tid. På grund af fisks store mobilitet vil de sandsynligvis undvige generende støjkluder.

Støj fra sandsugere er undersøgt og modelleret i bilag 5 Støj og undervandsstøj for de operationer, der forekommer ved sandfodring, og støjniveauerne er sammenlignet med vejledende grænseværdier for fisk.

Støjeffekten er størst ved strandfodring og indpumpning af sand. Grænseværdierne for høreskade, hvor fiskens høreorgan kan gendannes, ligger på 170 dBrms over 48 timer, og for permanent høreskade 158 dBrms over 12 timer. Modelleringerne viser, at støjgrænserne ikke overskrides, selv hvis fiskene opholder sig i umiddelbar nærhed af skibet.

For stavsild vurderes det på baggrund af støjmodelleringerne, at der ikke kan ske en væsentlig støjpåvirkning, der kan medføre fysisk skade, da støjgrænserne ikke overskrides, selv om fiskene opholder sig i umiddelbar nærhed af skibet.

Sedimentspredning

DTU Aqua har i 2020 vurderet, at vidensniveauet for stavsild ikke er tilstrækkeligt til at kunne vurdere den præcise betydning af høje SSC-niveauer eller varigheden heraf for de lokale bestande af stavsild på Vestkysten som følge af uvished om stavsildens lokale SCC-tilpasning. DTU påpeger, at det ikke er undersøgt, om lokale bestande, der ikke er tilpasset til høje koncentrationer af SSC, også vil vandre gennem sedimentfaner med høj SSC, hvis de skulle forekomme i deres lokale udbredelsesområde. Den antagelse beror på, at der ikke er høje sedimentniveauer lokalt.

Af den grund kan det ikke afvises af forhøjede sedimentkoncentrationer kan medføre væsentlige påvirkninger af stavsild. Derfor foretages der en konsekvensvurdering for stavsild for at undersøge om forhøjede sedimentkoncentrationer kan forstyrre stavsildens gydevandring og dermed medføre skade på udpegningsgrundlaget.

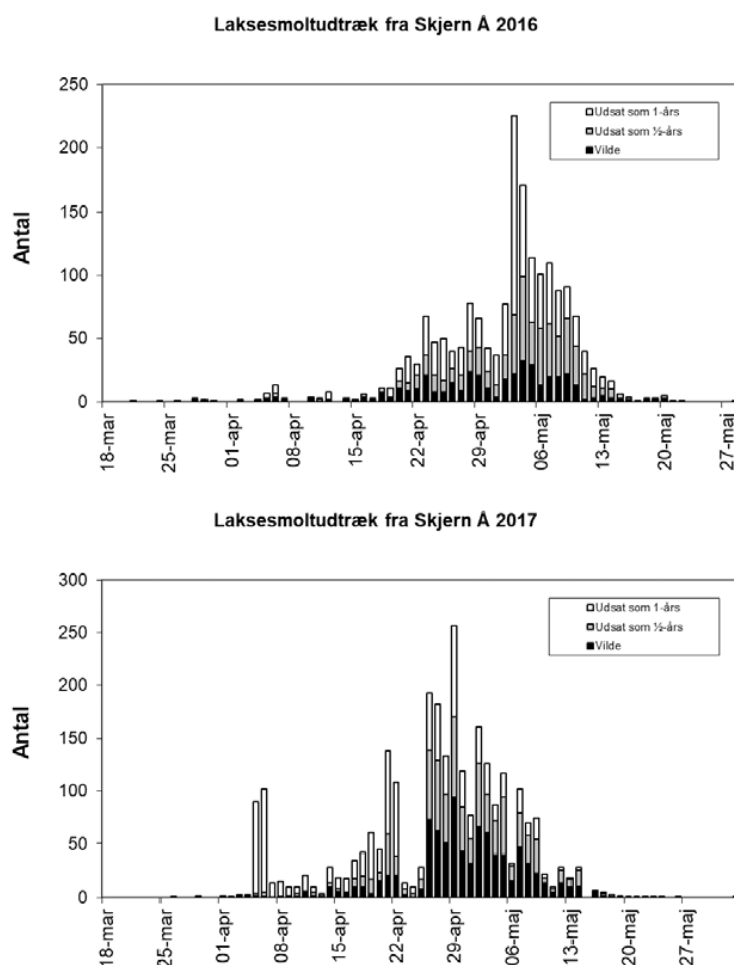
Laks (1106)

På laksens vandring fra opvækstområderne i havet til gydepladserne i hovedløbet af Skjern Å, og de store tilløb: Omme Å, Vorgod Å og Karstoft Å, svømmer den igennem Ringkøbing Fjord. Fjorden indgår derfor som en del af artens vandringsrute fra havet til gydepladserne i de store vandløb, hvorfor arten er medtaget på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Opgangen af gydemodne laks i Skjern Å-systemet er beregnet af Danmarks Tekniske Universitet - DTU Aqua fem gange i perioden fra 2008 til 2017. Beregningerne viser nogen fluktuation mellem undersøgelsesårene. Der er registreret flest laks i den seneste undersøgelse i 2017. På baggrund af undersøgelserne af nedtrækkende laksesmolt i 2016 og 2017 forventes opgangen af gydemodne laks dog at blive noget lavere i de kommende år.

Skjern Å laksen passerer talrigt gennem området under artens gydetræk, og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler for artens forekomst i området. Opgang af laks fra hav til vandløb foregår i alle årets måneder, men med hoved-optræk i forår-sommer (marts-august).

Store laks migrerer generelt tidligere på året end mindre laks. Migrerende juvenile laks (smolt) trækker ud af vandløbene efter 1-4 år, og fiskene trækker fortrinsvist ud i april og maj måned, hvor vandringen tydeligt toppe midt i perioden, som vist på Figur 12-3.



Figur 12-3. Fangsterne af laksesmolt ved Borris Krog Bro i hhv. 2016 og 2017. Antallet af smolt udsat som hhv. ½- og 1-års laks er ikke korrejeret for mærkehold.

Udtrækket sker typisk i forårmånederne marts-maj, men strækker sig formentlig i mindre grad over store dele af året. Internationale studier viser betydelige udtræk både i foråret og i efteråret, og omfanget af efterårsudtræk undersøges pt. for danske laks, der ellers altid optælles i marts – juni.

I foråret falder laksesmoltenes vandring i høj grad sammen med stor vandføring i vandløbene i forbindelse med nedbør. Størrelsen af udtrækket af laksesmolt i den øvrige del af året er ukendt for danske vandløb. For havørredsmolt gælder det, at deres efterårsudtræk i høj grad falder sammen med stor vandføring i vandløbene ligesom om foråret, og da havørred- og laksesmolt generelt er ret ens i både vandringsadfærd og -mønster gælder det derfor formentlig også for laksesmolten. Fri passage mellem gydepladser og hav er et krav.

De juvenile laks har et kort vindue, på 2-4 uger, hvor de tilpasses saltvand (smoltifikationen). Når de ikke havet inden for dette vindue kan de gå til grunde. Udtrækkende laks er udsat for naturlig prædation fra andre rovfisk, f.eks. gedde og havørred, samt sæl og skarv.

Vurdering

I forhold til påvirkning som følge af undervandsstøj, anvendes der for laks de samme tærskelværdier, som er beskrevet for stavsild. Da støjniveauet fra sandfodringsaktiviteterne ikke overskrides selv helt

tæt på skibene, og dermed ikke inden for Natura 2000-området, vurderes der ikke at ske påvirkninger af laks i Natura 2000-området som følge af undervandsstøj.

Laks kan potentielt blive påvirket af høje koncentrationer af sediment (SSC) i vandsøjlen. Der er dog ikke fundet undersøgelser, der viser, at det suspendede materiale i sig selv skulle påvirke opgangen af gydemodne laks til vandløbene negativt.

Opgangen af laks fra havet til vandløbene foregår i alle årets måneder med hovedoptræk i forårs- og sommermånederne marts-august. Vandringen stimuleres og falder ofte sammen med en øget ferskvandsafstrømning fra vandløbene. Øget afstrømning fra danske vandløb er ofte forbundet med øget sedimenttransport, hvor vandløbene i varierende grad bliver uklare alt efter vandløbstype og typen af opland. Samtidig kan stærk vind og storm i efteråret naturligt føre til suspension af bundmateriale kystnært i havet og fjorde, hvor vandet er lavt.

Laks må derfor antages at være tilpasset til at kunne navigere og finde vej i vand med høj SSC. Det skal også tages i betragtning, at laksene ved Skjern Å må være tilpasset en forhøjet sedimentkoncentration, da der ofte naturligt forekommer høje værdier af SSC i Ringkøbing Fjord og langs kysten. En øget sedimentkoncentration vurderes derfor ikke at udgøre et problem for opgangen af gydemodne laks til Skjern Å.

Laksesmolt, der er unge (juvenile) laks, som vandrer fra vandløbene ud i havet, kan potentielt også blive påvirket på deres vandring fra Skjern Å til havet gennem fjordens udløb gennem Thorsminde Havn, hvis de møder forhøjede koncentrationer af sediment.

Laksesmolten vandrer fortrinsvist ud i april og maj måned, hvor vandringen tydeligt toppe midt i perioden, som det er tilfældet for laksesmolt fra Skjern Å, der vandrer ud gennem udløbet af Ringkøbing Fjord igennem Hvide Sande Havn. Når smolten kommer ud på havsiden af slusen i havnen, vil fiskene normalt vandre videre til havs, selvom der forekommer forhøjet SSC langs kysten.

For eksempel viser undersøgelser foretaget af DTU Aqua i 2005, 2016 og 2017 med akustisk mærkede smolt, hvis vandring blev fulgt i Skjern Å og Ringkøbing Fjord samt ud af fjorden, at når smolt først er vandret til havet, søger de i mindre end 2 % af tilfældene tilbage til fjorden, før end de som voksne vender tilbage som gydefisk.

I de tidligere forsøg i 2005, 2016 og 2017 med akustisk mærkede smolt, hvis vandring blev fulgt fra Skjern Å via Ringkøbing Fjord og ud i havet ved Hvide Sande, blev der dog ikke målt niveauer for SSC, og det var derfor usikkert, om forhøjede niveauer af SSC påvirker laksesmolts vandring og medfører, at nogle få smolt vender tilbage til fjorden.

DTU Aqua har tidligere vurderet, at det ikke kan afvises, at der kan forekomme en negativ effekt, hvis smoltene forsinkes i deres vandring fra fjord til hav, eller hvis de vender om på grund af stærkt forhøjet SSC i havet ud for sluseområderne ved Nissum fjord og Ringkøbing Fjord. Der kan dermed opstå en potentiel risiko for en forhøjet dødelighed af laksesmolt, da der lokalt kan være en høj punktdødelighed i sluseområderne på grund af prædation. Det kan derfor have betydning for laksesmolts overlevelse, at fiskene forholdvist hurtigt kommer forbi sluseområderne for at sikre så lav dødelighed som muligt.

I forhold til prædationsrisiko er der flere studier, som har undersøgt sammenhængen mellem turbiditet (uklart vand) og risiko for prædation. Et amerikansk studium indikerede, at prædationen på juvenile stillehavslaks fra fiskeædende fisk, var lavere ved høj turbiditet sammenlignet med klart vand⁴⁷.

Ligeledes fandt Abrahams og Kattenfeld indikation på det samme, nemlig at risikoen for prædation er lavere ved høj turbiditet.

Skarv vil dog formentlig være den potentielt væsentligste smoltprædator. Flere studier har undersøgt sammenhængen mellem skarvs jagteffektivitet og turbiditet. Strod et. al. fandt, at skarvs detektionsafstand af et bytte falder med stigende turbiditet⁴⁸, mens Grémillet et. al. fandt indikation på, at skarv fortsat er højeffektive fiskeprædatorer i vand med høj turbiditet.

En kort forsinkelse (mindre end ét døgn) kan derfor muligvis medføre, at flere smolt bliver ædt af f.eks. sæl eller skarv ved slusen. Det er dog usikkert, i hvilken grad prædationen øges og i hvilken grad, at det kan få betydning i forhold til laksebestanden.

Som det fremgår af de refererede undersøgelser i Miljøkonsekvensvurderingens kapitel om *Fisk*, viser resultaterne for atlantisk laks, at tydelig undvigeadfærd hos juvenile laks (laksesmolt) forekommer ved 60 mg/l, mens de første tegn på adfærd ændringer forekommer ved 20 mg/l.

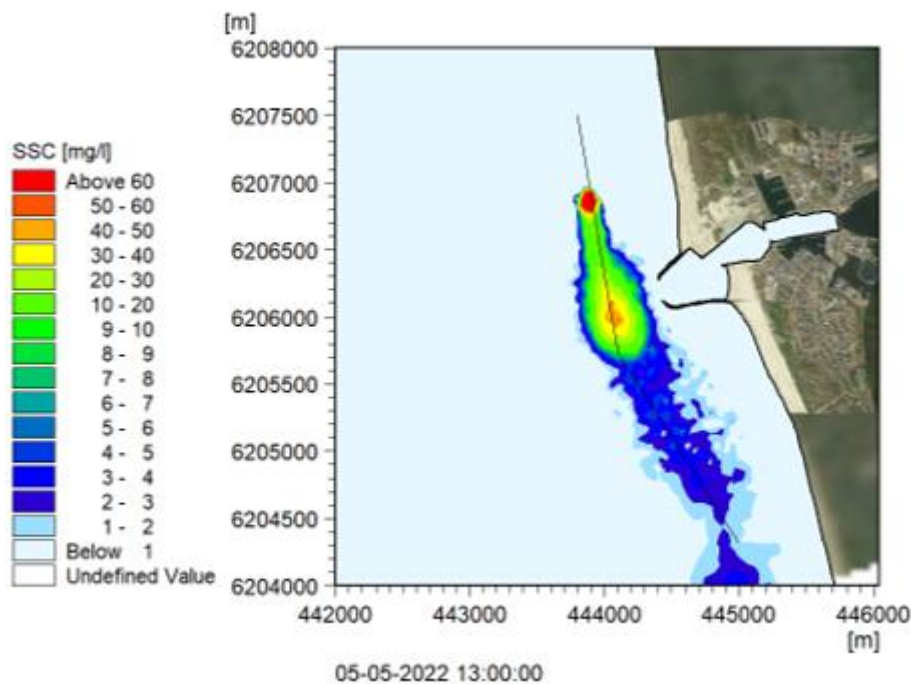
DTU Aqua har tidligere vurderet, at der bør anvendes en tolerancetærskel for laksesmolt på 10 mg/l inklusive baggrundskoncentration, indtil der er gennemført overvågningsforsøg under naturlige forhold, der eventuelt viser, at laksesmoltens tolerancetærskel ligger højere, da de hidtidige undersøgelser er baseret på akvarieforsøg.

Som en del af miljøkonsekvensvurderingen har Kystdirektoratet derfor i samarbejde med DTU-Aqua, DHI og Rambøll i foråret 2022 undersøgt udvandringen af laksesmolt gennem slusen i Hvide Sande samtidig med, at der blev gennemført sandfodring og målt turbiditet i sluse- og havneområdet og i havet ud for havneudløbet. Sandfodringen foregik ved kontinuerligt at oppumpe sand lokalt og udpumpe det igen i havet tæt på havneudløbet. Den kunstige sandfodring foregik dermed under mere ekstreme forhold end normalt for at opnå en kontinuerlig påvirkning med høje SSC-niveauer ud for havnen.

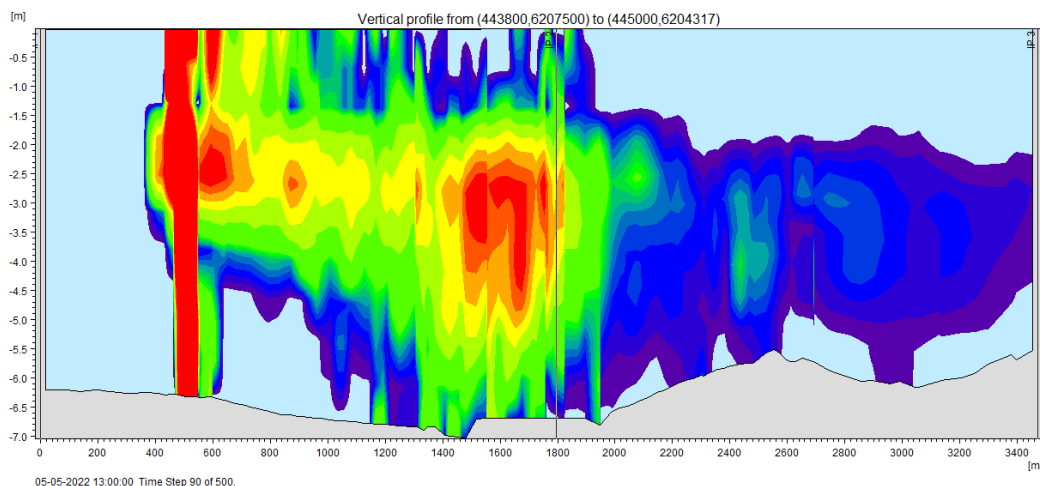
Mens der blev gennemført flere kunstige sandfodringer, blev elektronisk mærkede smolt fulgt med opsatte lyttestationer på deres vandring ud gennem slusen og havnen for at se, om sandfodringen ville påvirke deres succes i forhold til at trække ud i havet. Samtidig målt turbiditeten flere steder i og udenfor slusen og havnen.

Den påvirkning fra sediment i vandsøjlen, som fiskene blev udsat for i forbindelse med smoltudtrækket gennem Hvide Sande havn blev målt til ca. 1-20 NTU, svarende til ca. 1-30 mg/l SSC. Fiskene trak gennem havnen på under 100 minutter uafhængigt af turbiditeten, og fiskenes vandring gennem det yderste havnebassin viste ingen tegn på, at fiskene tøvede eller på anden vis ændrede adfærd, selvom der blev sandfodret tæt på havnen. Udenfor havnen mødte smolten sedimentfaner fra den kunstige SSC-kampagne, hvor SSC-niveauerne nær havnen var over 60 mg/l.

Et eksempel på simulering af sedimentbelastningen fra den kunstige sandfodring udenfor havnen, mens der udvandrede smolt til havet, er vist på Figur 9-2 og Figur 9-3 her. I den viste situation ses meget høje SSC-niveauer udenfor og tæt på havnen, mens det også ses, at sedimentfanerne ikke driver ind i eller tæt på havneområdet, hvilket skyldes udadgående strøm fra fjorden.



Figur 12-4. Øjebliksbillede af dybdemidlet SSC under gennemførelse af kunstig SSC-kampagne 3. Baggrundsfoto er fra (Google Earth, 2023). Specifikke forhold er nærmere beskrevet i bilag 1 hydraulik og sedimentation



Figur 12-5. Øjebliksploot af SSC i snit markeret på Figur 9-2 tre timer efter start af kunstig SSC-kampagne. Fodringspositionen ses i venstre del af figuren, hvor der forekommer høj dybdemidlet SSC-niveau. Havnens placering er angivet med den vertikale streg ved 1800 m. Specifikke forhold er nærmere beskrevet i bilag 1 hydraulik og sedimentation.

DTU Aqua har på baggrund af forsøget vurderet følgende:

- I alt 181 af 400 mærkede laksesmolt ankom til havsiden af gennemstrømningsslusen i Hvide Sande Havn, hvoraf 178 individer umiddelbart lykkedes med at trække gennem det 1,4 km lange havneområde mellem slusen og havet. To laksesmolt returnerede til fjorden og forsvandt dér, mens en enkelt smolt antageligvis blev tabt i selve havneområdet.

- *Sandfodringskampagnerne, som blev gennemført ved denne undersøgelse, viste ingen tegn på at forårsage kritiske adfærdsændringer hos laksesmoltene, der antyder, at der skulle være risiko for, at laksebestanden skades af de kunstige fodringskampagner eller fra turbiditetsniveauer, som dem fiskene oplevede i havnen.*
- *Den maksimale NTU som laksesmoltene kunne have oplevet under udvandring gennem havnen var ca. 20 NTU (svarende til 30,9 mg/l SSC, red.). Det er ikke muligt at afgøre, om der er en evt. grænseværdi for turbiditet eller suspenderet stof for, hvornår laksesmolten påvirkes ved deres udvandring blot, at den i så fald må være højere end de 20 NTU observeret i denne undersøgelse.*
- *Turbiditetsforholdene i havnen har ikke tidligere været kendte og DTU Aquas vurdering af lakses tålegrænse for turbiditet fra sandfodring⁴⁹ har blandt andet været begrundet med muligheden for at fiskene ville møde en turbiditetsfane fra sandfodring ved havnemundingen, hvilket potentielt kunne få dem til at tøve eller vende om. Resultaterne fra denne undersøgelse viser, at dette scenarie i praksis er langt mindre sandsynligt end ventet, da forholdene i havnen har vist sig at være markant mere dynamiske og turbiditetsbelastede end forventet.*
- *Desuden at resultaterne for lakseudtrækket i Skjern Å kan overføres til laksebestanden i Storeå som trækker ud gennem Thorsminde. Vurderingen begrundes med den store strefning mellem opgangsvandløb (DTU-Aqua, upublicerede data) og ensartede genetik der er mellem de to bestande.*

I forbindelse med et måleprogram, der blev gennemført af Kystdirektoratet, DHI og Rambøll i 2021, viste sandfodringsforsøg, at sandfanerne primært udbredes i Nord-Sydlig retning langs kysten, og at fanerne hurtigt fælder ned i de nedre vandlag. Det må derfor antages, at laksesmolten har kunnet svømme fra Hvide Sande Havn og ud i Vesterhavet uden at opleve signifikante ændringer i SSC.

En simulering af den kunstige sandfodring, se eksempel på Figur 9-2 og Figur 9-3, viser, at hvis laksesmolten skulle svømme mod vest efter at have forladt havneudløbet og bevæger sig i de nedre vandlag, kan fiskene potentielt have mødt signifikant højere SSC-niveauer på op til 50-100 mg/l. Det har dog ikke i forsøget fået laksesmolten til at vende om og svømme tilbage i havnen. Sandsynligvis har molten i stedet fulgt sit naturlige instinkt og er svømmet ovenover eller udenom de dele af vandsøjlen, hvor SSC-niveauet har været højest. Det er også muligt, at molten slet ikke lader sig påvirke af de sedimentniveauer, den har mødt, da den øvre grænse for hvad molten vil svømme igennem ikke kendes.

Modelleringen for worst-case eksemplet med kystnær fodring med to store sandsugere, der rainbower, viste, at SSC-niveauet i en afstand på 1 km fra fodringslokaliteten lokalt vil overskride en gennemsnitlig SSC-værdi på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på ca. 24 timer indenfor en sandfodringskampagne. Ved en fodringsperiode på ca. 20 døgn, vil det svare til ca. 5% af fodringsperioden. Overskridelsen af 15 mg/l SSC i ca. 24 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men som tidvise stigninger i SSC-niveauet, ligesom de forhøjede koncentrationer i kort afstand fra sandfodringen kun forekommer i dybder under 2-3 m., som beskrevet i kapitel 7 Spredning af sedimenter. En påvirkning af en sådan karakter vurderes ikke at påvirke laksesmolten væsentligt.

Undersøgelser har desuden vist, at når molten svømmer ud i havet, vandrer fiskene direkte til deres fourageringsområder ved Østgrønland. Molten svømmer de 2000 km til Østgrønland på cirka 20 uger,

og på 80% af turen svømmer fiskene nær overfladen. Det er derfor mest sandsynligt, at smolten efter at have forladt havnene ved Thorsminde og Hvidesande svømmer mod nord-nordvest og holder sig i overfladen, hvorved fiskene ikke kommer i konflikt med sedimentfanerne fra sandfodringen.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at hverken voksne laks eller laksesmolt påvirkes væsentligt af forøgede koncentrationer af sediment som følge af sandfodring på Vestkysten, selvom sandfodringen foregår i nærheden af Hvide Sande Havn, hvor fiskene vandrer til og fra fjorden.

Sammenfattende vurderes det, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse kan medføre en væsentlig påvirkning af laks som følge af undervandsstøj og sediment i vandsøjlen i N69.

12.4.4 Påvirkning af fuglearter

Rørdrum (Y)

Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Arten er overvejende standfugl, men kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintre.

I NOVANA-programmet overvåges rørdrum af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Rørdrum er senest overvåget i 2017 og 2019.

Under NOVANA overvågningen i 2019 blev der registreret 8 paukende fugle (ynglefugle), hvilke er sammenligneligt med antallet i den tidligere overvågning i 2017, hvor der blev registreret 10 paukende ynglefugle. I dette område forekommer ynglefuglene forholdsvis talrigt især i de store sammenhængende rørskovsarealer på østsiden af fjorden nær udløbet af Skjern Å, ved Nymindestrømmen og i rørskovene omkring Værnengene. De registrerede ynglefugle høres ofte i umiddelbar nærhed af redesteder for rørhøg, og de to rørskovsarter synes i et vist omfang at foretrække de samme ynglelokaliteter.

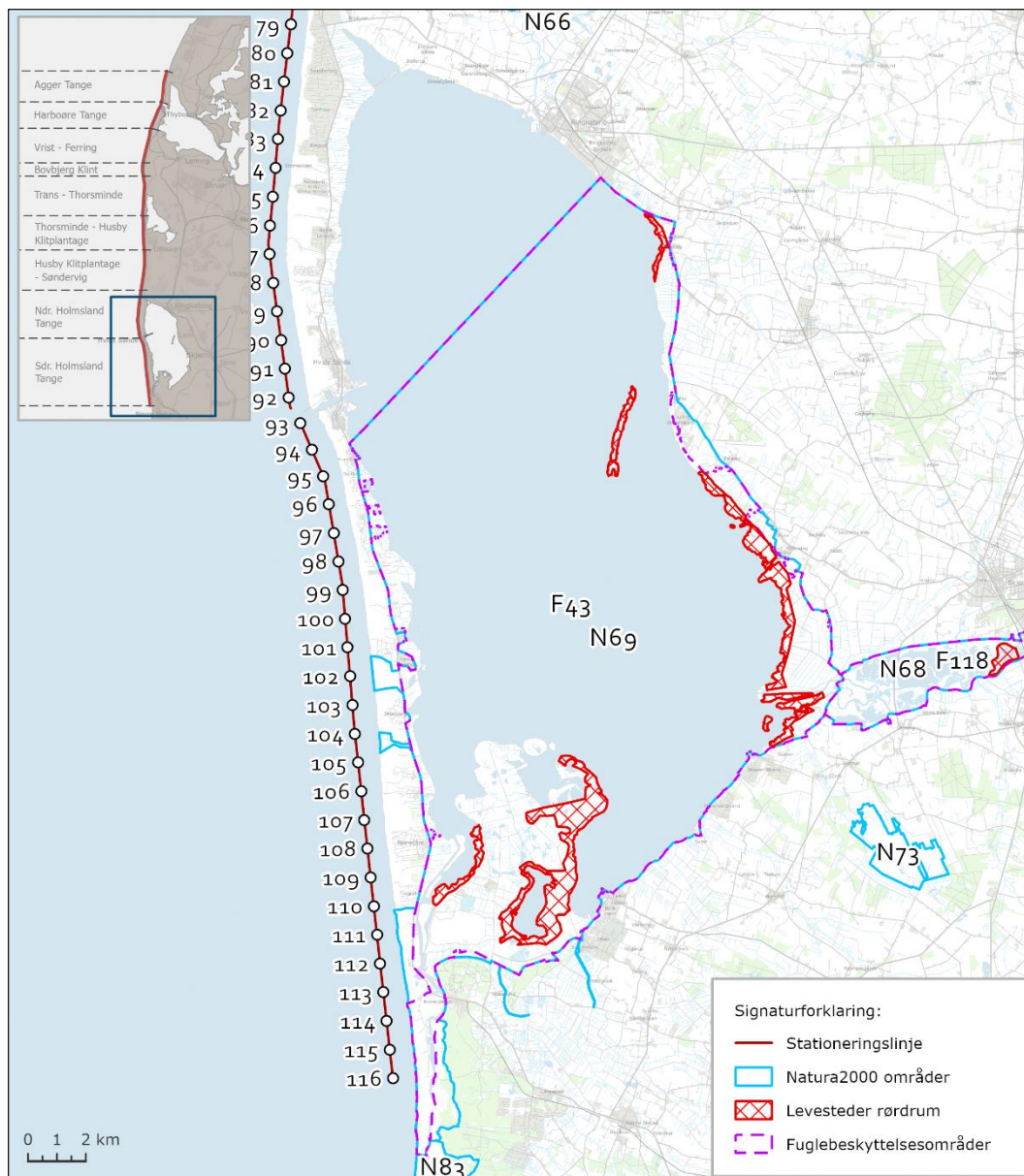
Der er kortlagt 6 levesteder for rørdrum i området. Levestederne er beliggende ved Nymindestrømmen, ved Værnsande og østsiden af Værnengene, Høje Sande, udløbet af Skjern Å-kysten ved Stauning, Klægbanken og et mindre rørskovsområde ud for Velling.

Figur 12-6 viser Kortlagte levesteder for rørdrum.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørdrum eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mere end 1 km. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørdrum.



Figur 12-6. Kortlagte levesteder for rørdrum, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Skestork (Y)

Skestork er en fåtallig, men regelmæssig ynglefugl i Danmark, som helt overvejende findes i kolonier på rovdysfri mindre øer. Den danske ynglebestand har gennem en årrække været stigende især inden for de udpegede Fuglebeskyttelsesområder. De største ynglekolonier findes på øer i Ringkøbing Fjord og i Limfjorden.

I NOVANA-programmet overvåges skestork af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i områdernes udpegningsgrundlag. I forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2019 blev der registreret 217 ynglepar i dette Fuglebeskyttelsesområde, heraf 213 par på Høje Sande og 4 par på Klægbanken. Høje Sande har gennem en længere årrække været anvendt som yngleplads for arten og bestanden har været i konstant fremgang i hele perioden 2004-19. Bortset fra et par ældre yngleforsøg er den lille koloni på Klægbanken til gengæld

forholdsvis ny. Denne blev første gang i overvågningsperioden registreret i 2017 med 8 par. Ynglefuglene i området fouragerer ofte på Værnengene, Tipperne eller Skjern Enge.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for skestork eller tilstanden af artens levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klit-områderne, og de kendte ynglesteder ligger i en afstand af mere end 8 km fra kysten. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at artens levesteder vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af skestork.

Skarv (T), knopsvane (T), pibesvane (T), sangsvane (T), blisgås (T), kortnæbbet gås (T), bramgås (T), mørkbuget knortegås (T), gravand (T), knarand (T), spidsand (T), skeand (T), pibeand (T), krikand (T), hvinand (T), stor skallesluger (T) og blishøne (T)

Fuglebeskyttelsesområdet ligger på fuglenes trækrute langs kysten og rummer en lang række vandfugle, herunder mængder af rastende svaner, store antal af rastende gæs og ænder. Arterne knopsvane, pibesvane, sangsvane, blisgås, kortnæbbet gås, bramgås, mørkbuget knortegås, spidsand, skeand, pibeand, krikand, hvinand, stor skallesluger og blishøne anvender områdets store vandflader til fouragering eller overnatning, ligesom også de naturlige græsarealer eller de dyrkede arealer omkring anvendes til fouragering. Gravand og knarand anvender særligt de lavvandede områder ved Tipperne og Værnengene til fouragering. Skarv benytter også de store åbne vandflader med mange uforstyrrede øer og holme i forbindelse med rast og i forbindelse med vedligeholdelse af deres fjerdragt, ligesom de også benytter områderne til overnatning.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for skarv, knopsvane, pibesvane, sangsvane, blisgås, kortnæbbet gås, bramgås, mørkbuget knortegås, gravand, knarand, spidsand, skeand, pibeand, krikand, hvinand, stor skallesluger og blishøne, da de områder, som arterne anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arterne anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i arternes opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af skarv, knopsvane, pibesvane, sangsvane, blisgås, kortnæbbet gås, bramgås, mørkbuget knortegås, gravand, knarand, spidsand, skeand, pibeand, krikand, hvinand, stor skallesluger og blishøne.

Havørn (T)

Havørn yngler primært i Norge, Østeuropa og i landene omkring Østersøen. I Danmark har arten været inde i en positiv bestandsudvikling, hvor arten som ynglefugl efterhånden har spredt sig til hele landet. Denne udvikling har også haft indflydelse på antallet af overvintrende havørne, og ud over fuglene fra den danske ynglebestand overvintrer fugle fra nabolandene også i Danmark.

Havørnen optræder især i fjorde, ved større søer og ved lavvandede kyster og sunde, hvor der opholder sig større mængder af overvintrende gæs og svømmefugle. Artens vigtigste overvintningsområder i Danmark er i den sydøstlige del af landet, hvor især de mange lavvandede fjorde på Fyn, Vestsjælland og Storstrøm er vigtige områder. I det nationale overvågningsprogram overvåges havørn som trækfugle af DCE Aarhus Universitet.

Havørn forekommer nogenlunde stabilt i området gennem hele overvågningsperioden. Arten er ikke overvåget i NOVANA-programmet i 2004-17, men er blevet talt systematisk i dette Fuglebeskyttelsesområde.

Havørn er afhængig af et stort lokalt fødeudbud overvejende i form af vandfugle og/eller fisk som den enten selv fanger eller stjæler fra andre rovfugle.

Der vurderes lokalt i dette Fuglebeskyttelsesområde at være et tilstrækkeligt udbud af byttedyr og et passende stort område til uforstyrret rast, således at der gennem hele vinterhalvåret er basis for tilstedeværelsen af en stabil bestand af havørn.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for havørn, da de områder, hvor arten opholder sig på sit træk, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af havørn.

Blå kærhøg (T)

Blå Kærhøg yngler i store eng- og moseområder i Europa, hvor de største antal findes i Nordskandinavien, Frankrig, Spanien og de Britiske Øer. Arten har ikke ynglet i Danmark i mange år, men arten er en ret almindelig trækfugl i landet i marts-maj og igen i august-november. Desuden er arten en fåtallig, men ret udbredt vintergæst, der optræder i det meste af landet.

Arten er om vinteren primært tilknyttet større vådområder og dyrkede arealer, og arten samles typisk på overnatningspladser i mose- og rørskovsområder. Artens vigtigste overvintringsområder i Danmark er i Jylland, hvor de store vådområder i Vejlerne, Tipperne og Vadehavet er vigtige områder. De store arealer med åbne enge og vådområder er i vinterhalvåret tiltrækkende for en art som blå kærhøg.

Arten blev ikke overvåget i NOVANA-programmet i 2004-17, men er blevet talt systematisk i dette Fuglebeskyttelsesområde. Antallet har været nogenlunde stabilt i den seneste overvågningsperiode, men dog noget lavere end i sidste overvågningsperiode før 2010. Dette kan dog skyldes forskelle i optællingerne af arten.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for blå kærhøg, da de områder, hvor arten opholder sig på sit træk, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil

være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af blå kærhøg.

Vandrefalk (T)

Vandrefalk yngler primært i bjergrige områder i hele Europa, og i Danmark har arten været inde i en positiv bestandsudvikling, hvor arten efterhånden har spredt sig til flere dele af landet. Vandrefalken optræder som fåtallig men stadig mere almindelig træk- og vintergæst herhjemme, og antallet af overvintrende vandrefalke i Danmark har været stigende gennem den seneste år-række. Arten opholder sig især på kystnære lokaliteter med store forekomster af byttedyr i form af overvintrende vandfugle. Artens vigtigste overvintringsområder i Danmark er i Jylland, hvor de store vådområder i Vejlerne, Tipperne og Vadehavet er vigtige områder.

Vandrefalk forekommer nogenlunde stabilt i området gennem hele overvågningsperioden. Arten er ikke overvåget i NOVANA-programmet i 2004-17, men er blevet talt systematisk i dette Fuglebeskyttelsesområde. Vandrefalk er afhængig af et stort lokalt fødeudbud overvejende i form af ænder og vadefugle. Der vurderes lokalt i dette Fuglebeskyttelsesområde at være et tilstrækkeligt stort udbud af byttedyr samt muligheder for uforstyrret rast, således at der gennem hele vinterhalvåret er basis for tilstedeværelsen af en stabil bestand af vandrefalk.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for vandrefalk, da de områder, hvor arten raster og fouragerer på sit træk, primært ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af vandrefalk.

Rørhøg (Y)

Rørhøg yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove og fouragerer desuden ofte over dyrkede marker, enge og græsarealer. Arten er trækfugl og den danske bestand overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara.

I NOVANA-programmet overvåges rørhøg af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rørhøg blev senest overvåget i 2019. I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 6 ynglepar, hvilke er lidt færre end under overvågningen i 2017, hvor der blev registreret 10 ynglepar.

I området forekommer yngleparrene forholdsvis talrigt især i de store sammenhængende rørskovsarealer omkring Værnengene og langs østsiden af fjorden nær udløbet af Skjern Å. De registrerede ynglepar ses ofte i umiddelbar nærhed af paukende rørdrummer, og de to rørskovsarter synes i et vist omfang at foretrække de samme ynglelokaliteter.

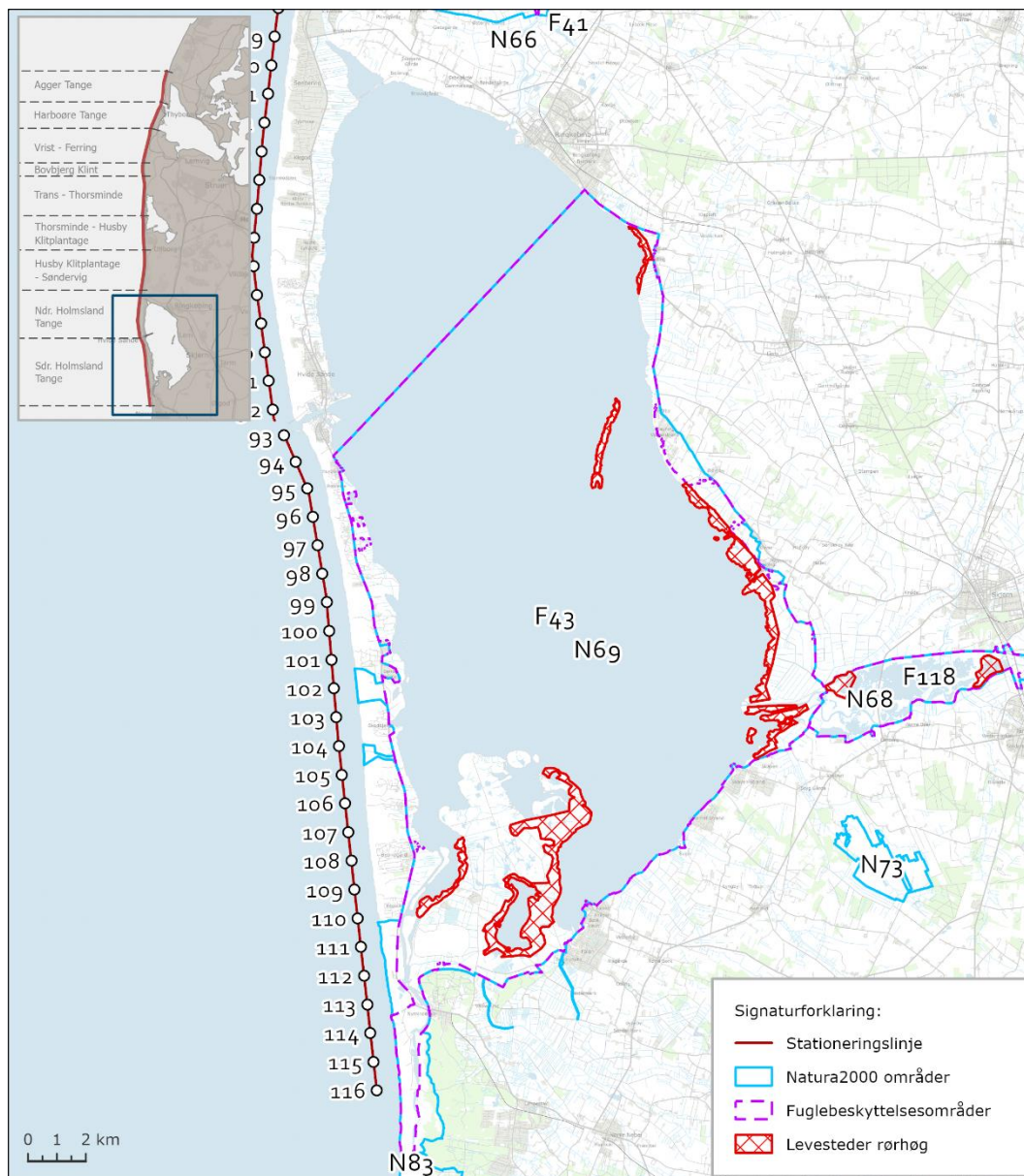
I området er der kortlagt 6 levesteder for rørhøg beliggende ved Nymindestrømmen, ved Værnsande og østsiden af Værnengene, Høje Sande, udløbet af Skjern Å-kysten ved Stauning, Klægbanken og et mindre rørskovsområde ud for Velling. Figur 12-7 viser Kortlagte levesteder for rørhøg.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rørhøg eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mere end 1 km fra kysten. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rørhøg.



Figur 12-7. Kortlagte levesteder for rørhøg, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Plettet rørvagtel (Y)

Plettet rørvagtel yngler i ferske sumpområder, hvor vanddybden ikke overstiger 30 cm. Arten synes at foretrække vandområdernes starzone, men er også registreret i ukultiverede engområder i ådale med tidvise oversvømmelser. Arten er trækfugl, der overvintrer i Afrika og til dels i Indien. Den danske bestand suppleres med trækfugle fra Østeuropa, der i perioder med østenvind i april-maj og igen i juni-juli høres på velegnede lokaliteter i Danmark. Det vides dog ikke med sikkerhed om dette invasionsagtige supplement af østeuropæiske fugle resulterer i danske yngleforsøg.

I NOVANA-programmet registreres plettet rørvagtel af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af plettet rørvagtel blev senest overvåget i 2019. I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev arten flere gange eftersøgt om natten. Der blev dog ikke registreret syngende fugle i området.

I NOVANA-programmet blev arten senest registreret med en fugl i 2017. Den lave forekomst er på niveau med tidligere år, hvor der er registreret mellem 0-4 syngende fugle årligt. Forekomsten af plettet rørvagtel i dette Fuglebeskyttelsesområde har gennem årene haft en mere eller mindre tilfældig karakter og på baggrund af overvågningsresultaterne vurderes det, at arten næppe har en fast ynglebestand inden for området.

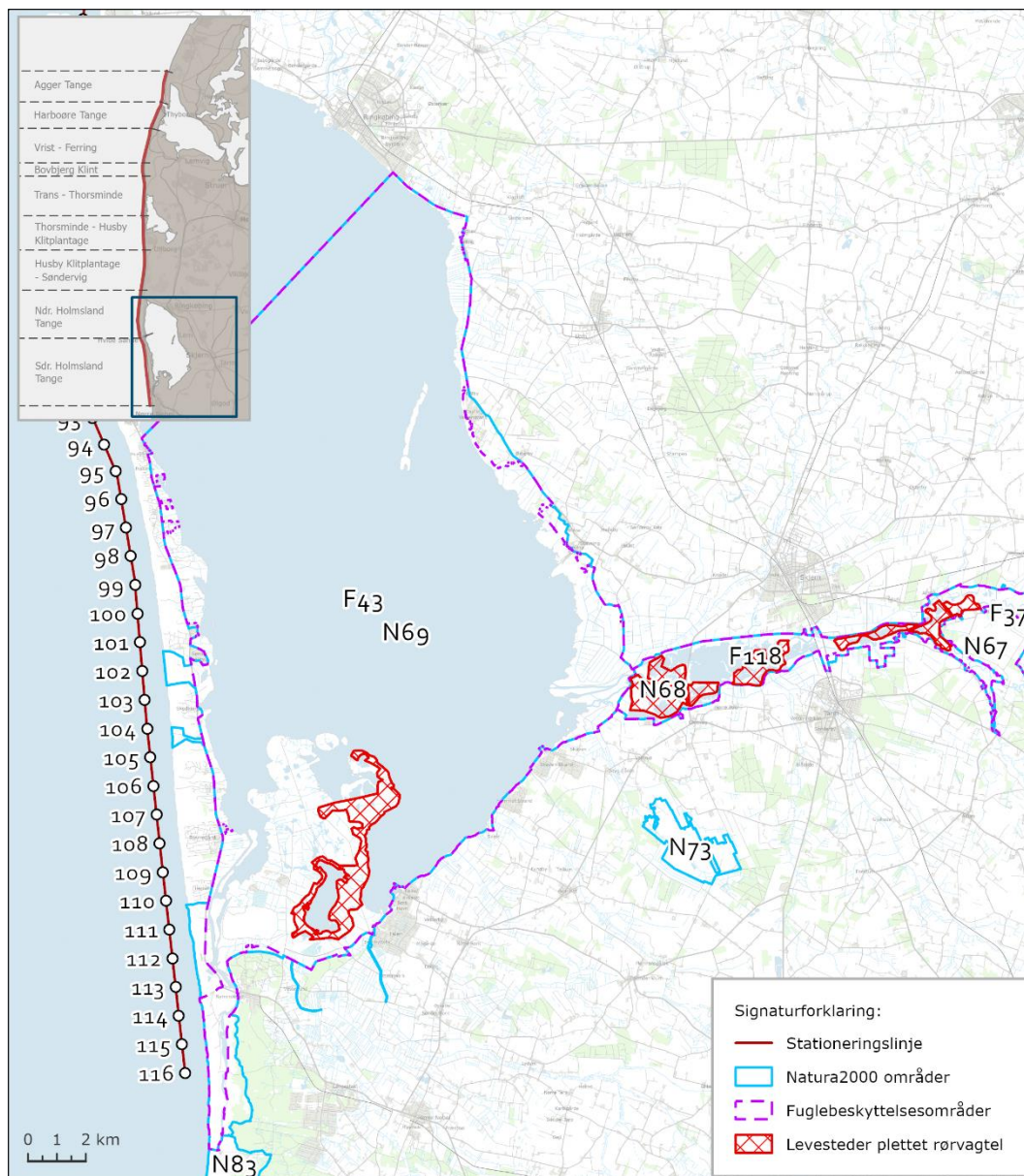
I området er der kortlagt ét stort levested for plettet rørvagtel, der omfatter en stor del af den østlige Tipperhalvø. Figur 12-8 viser Kortlagte levesteder for plettet rørvagtel.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for plettet rørvagtel eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne og i en afstand af mere end 3 km fra kysten. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af plettet rørvagtel.



Figur 12-8. Kortlagte levesteder for plettet rørvagtel, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Klyde (TY)

Klyden yngler hovedsageligt i kolonier primært langs lavvandede fjordkyster og i salte eller brakke kystlaguner, hvor der findes slikvader og åbne enge med kort vegetation. Rederne placeres ofte på småøer, gerne hvor de er i sikkerhed for ræve og andre rovdyr. Arten er trækfugl, der overvintrer i Sydvesteuropa og i Vestafrika.

I NOVANA-programmet overvåges klyde af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af klyde blev senest overvåget i 2019. Under NOVANA-overvågningen i 2019 blev der registreret 24 ynglepar i dette Fuglebeskyttelsesområde. Antallet er ca. på samme niveau som tidligere år i overvågningsperioden 2010-19, men væsentlig færre end i overvågningsperioden 2004-

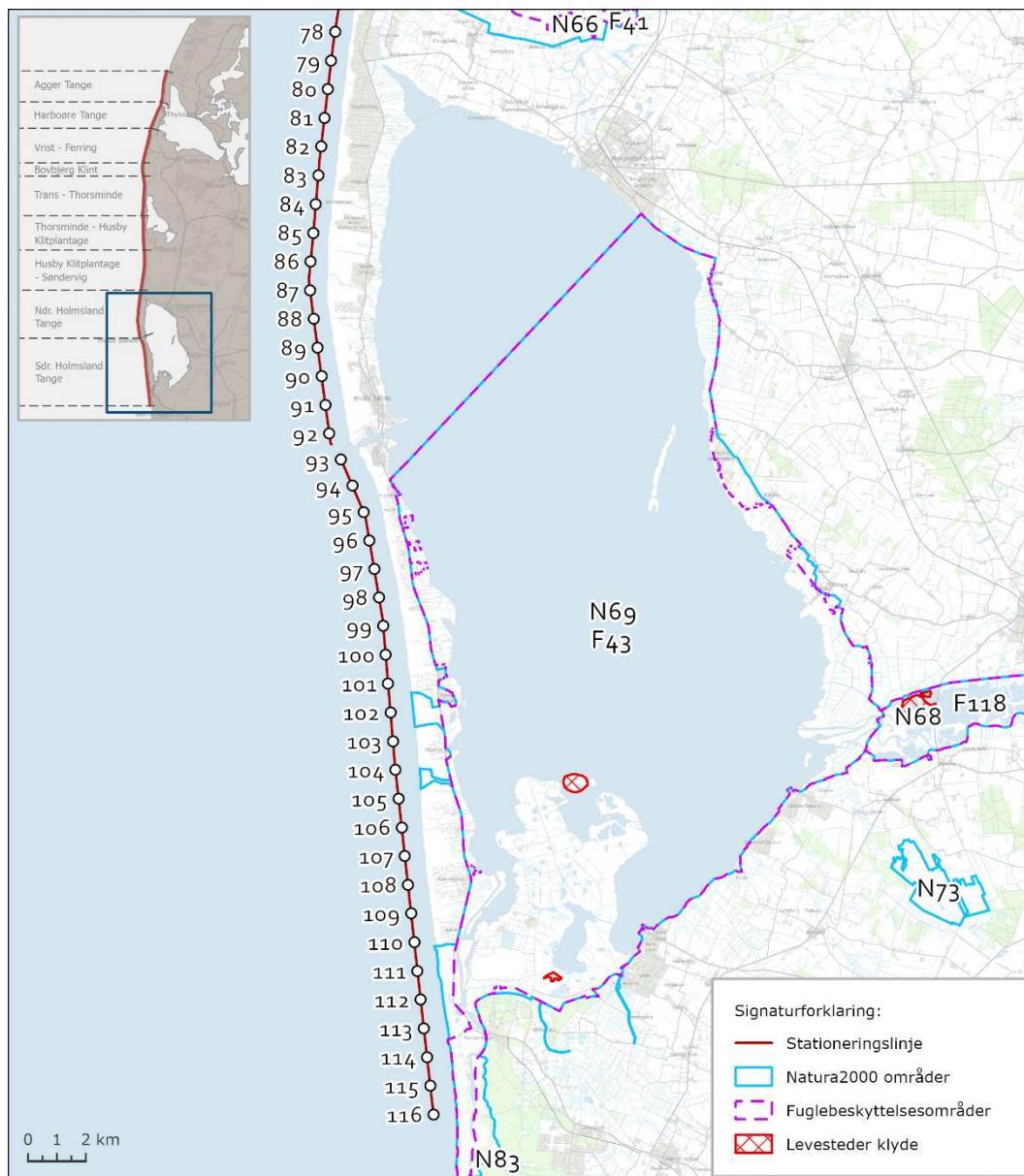
09, hvor der blev fundet op til 130 par i området. Næsten alle ynglefugle er gennem tiden registreret på Tipperne, men enkelte år har der været ynglefugle til stede på Værnengene og her primært på en lille ø ved Nyværn i den sydlige del af Værnengene.

I området er der kortlagt to levesteder for klyde. Det ene område er ved Fuglepold på Tipperne og det andet er ved Nyværn på Værnengene. Figur 12-9 viser Kortlagte levesteder for klyde.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for klyde eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mere end 3,5 km fra kysten. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af klyde.



Figur 12-9. Kortlagte levesteder for klyde, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Hjejle (T)

Hjejle forekommer i Danmark med to bestande – en sydlig og en nordlig. Den nordlige, som er langt den talrigeste, yngler i højlandet i Nordskandinavien, Finland og Rusland og overvintrer i Vesteuropa og Nordafrika. Som trækfugl er hjejle almindelig i det meste af landet, med størst antal i Vadehavsområdet, langs Jyllands vestkyst og i Limfjordsområdet.

I NOVANA-programmet foretages der optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor hjejle som trækfugl indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag.

I Fuglebeskyttelsesområdet har hjejle en noget fluktuerende, men vurderet en nogenlunde stabil forekomst som trækfugl. Fuglene ses oftest raste og fouragere i tusindtallige flokke på dyrkede arealer eller græsarealer omkring Vest Stadil Fjord eller ved Stadilø.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for hjejle eller tilstanden af artens opholdssteder negativt, da disse ligger bag strand- og klitområderne i en god afstand fra kysten. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af hjejle.

Almindelig ryle (Y)

Almindelig ryle er som ynglefugl i Danmark repræsenteret af den underart, der ofte omtales som engryle. Arten yngler nu overvejende på kortgræssede strandenge. Tidligere ynglede den også udbredt på ferske enge. Ynglebestanden af almindelig ryle er i løbet af 1900-tallet gået tilbage, og den samlede danske ynglebestand i dag er formodentlig kun på omkring 140 ynglepar.

Som andre almindelige ryler overvintrer også engrylen i Vesteuropa. Arten har gennem en længere årrække været i tilbagegang og forekommer nu kun regelmæssigt på enkelte store strandengsområder i Vestdanmark og på Læsø. Med Vejlerne og Tipper-halvøen som de to klart vigtigste yngleområder, samt en lille bestand i Vadehavet og på Agger Tange.

I NOVANA-programmet overvåges almindelig ryle af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af almindelig ryle blev senest overvåget i 2018.

Tipperhalvøen med vildreservatet på Tipperne og de store ekstensivt drevne græsarealer på Værnengene er både nu og tidligere et af landets vigtigste yngleområder for almindelig ryle. Bestandene har dog været udsat for et markant fald igennem den samlede overvågningsperiode 2004-18, og den registrerede ynglebestand blev ved den seneste overvågning i 2018 optalt til 27 ynglepar.

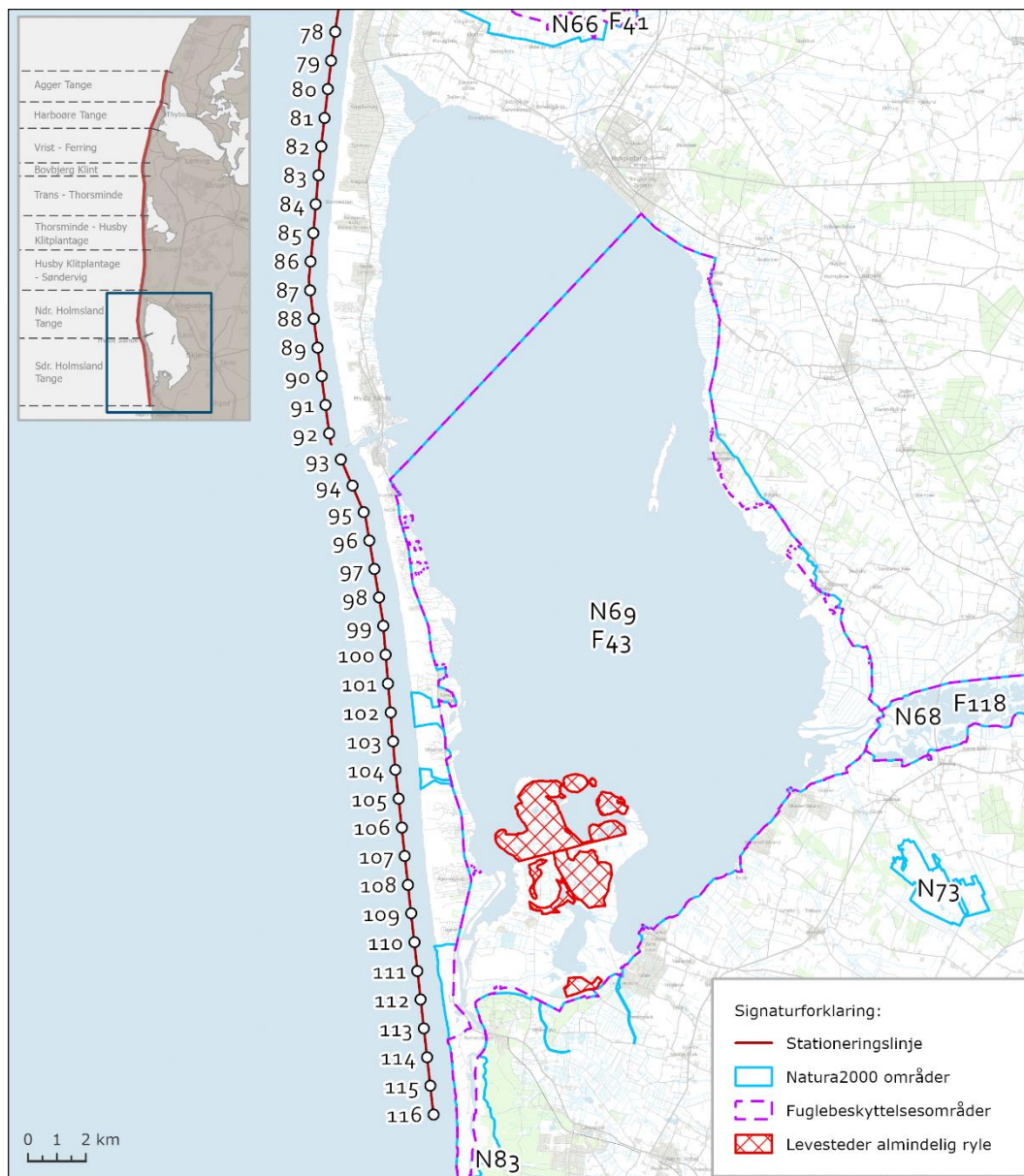
På Tipperhalvøen er der samlet set kortlagt fem levesteder for almindelig ryle. Figur 12-10 viser Kortlagte levesteder for alm. ryle.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for alm. ryle eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mere end 2 km fra kysten. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af alm. ryle.



Figur 12-10. Kortlagte levesteder for alm. ryle, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Brushane(Y)

Brushane yngler på forholdsvis kortgræssede ferskere dele af strandene. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydeuropa og Vestafrika.

I NOVANA-programmet overvåges brushane af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af brushane blev senest overvåget i 2018.

Tipperhalvøen med vildtreservatet på Tipperne og de store ekstensivt drevne græsarealer på Værnengene er både nu og tidligere et af landets absolut vigtigste yngleområder for brushane. Bestandene har dog været udsat for et markant fald igennem den samlede overvågningsperiode 2004-18, og den registrerede ynglebestand blev ved den seneste overvågning i 2018 optalt til 24 ynglepar.

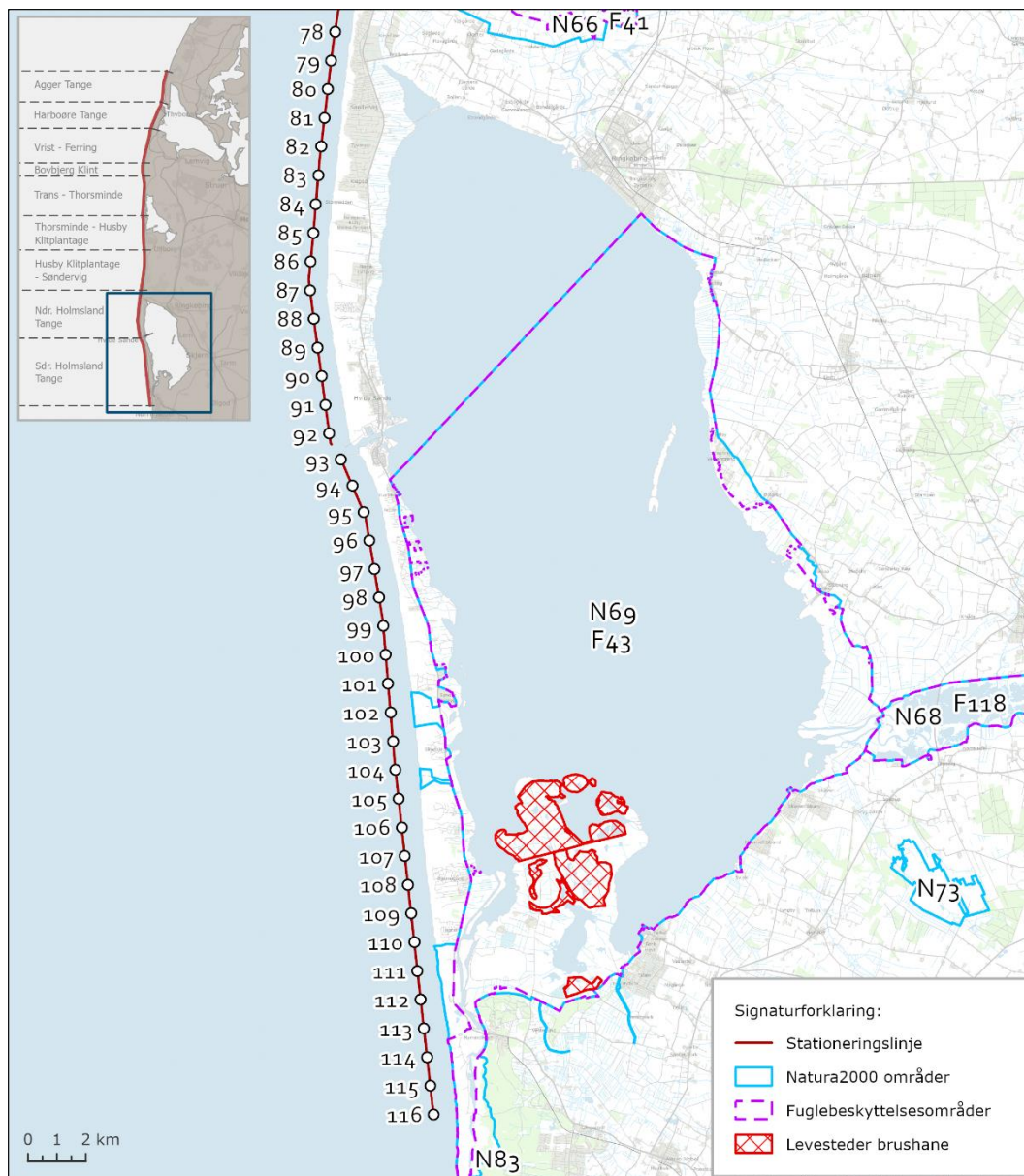
På Tipperhalvøen er der samlet set kortlagt fem levesteder for brushane. Figur 12-11 viser Kortlagte levesteder for brushane.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for brushane eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mere end 2 km fra kysten. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af brushane.



Figur 12-11. Kortlagte levesteder for brushane, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Stor kobbersneppe (Y)

Stor kobbersneppe yngler på mere eller mindre fugtige græsarealer på især strandenge. Arten er ikke i samme grad som de øvrige engfugle - almindelig ryle og brushane - afhængig af åbent vand på ynglepladserne. Ynglebestanden af stor kobbersneppe er gennem de seneste årtier gået markant tilbage på mange af artens kendte danske ynglelokaliteter, og den er nu helt forsvundet fra flere områder. De vigtigste danske ynglelokaliteter er forsat Tøndermarsken, Mandø, Vejlerne og Tipperne/Værnengene.

I NOVANA-programmet er arten ikke tidligere blevet overvåget, men vil fremadrettet blive overvåget af Miljøstyrelsen hvert andet år i de fire Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Tipperne og Værnengene huser en af landets største bestande af stor kobbersneppe, men da arten er ny på områdets udpegningsgrundlag, er der

ikke i NOVANA-sammenhæng indsamlet data på ynglefuglene, der kan understøtte en vurdering af den aktuelle ynglebestands udvikling. Der er samtidig heller ikke lavet en trusselsvurdering for arten i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for stor kobbersneppe eller tilstanden af artens levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne.

Det vurderes derfor, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne. Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af stor kobbersneppe.

Hvidklire

Hvidklire yngler ikke i Danmark, men ses talrigt på træk fra ynglepladserne i nordeuropæiske Basisanalyse 2022-27 78 skovområder til overvintringsområderne i Vest- og Sydeuropa samt Vestafrika. Arten træffes over hele landet, men forekommer mest talrigt i Vadehavsområdet.

I NOVANA-programmet overvåges arten af DCE Aarhus Universitet. Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor hvidklire som trækfugl indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Arten har inden for den seneste overvågningsperiode en nogenlunde stabil forekomst som trækfugl i Fuglebeskyttelsesområdet.

Hvidklire ses oftest i større antal fouragere på de lavvandede dele af fjorden omkring Tipperne og i Værnsande, både under forårstrækket i april-maj og under efterårstrækket i juli-august. Områdets karakter med mange lavvandede fjordområder til uforstyrret fouragering tilgodeser artens behov, og der vurderes ikke umiddelbart at være lokale trusler for artens fortsatte forekomst i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for hvidklire negativt, da de områder, som arten anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af hvidklire.

Lille Kobbersneppe (T)

Lille kobbersneppe forekommer i Danmark kun på træk gennem landet. De fugle, som ses i Danmark, yngler i det nordligst Skandinavien og højarktisk Sibirien.

I NOVANA-programmet foretages optælling af bestandene i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor lille kobbersneppe som trækfugl indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Arten har inden for den seneste overvågningsperiode en nogenlunde stabil forekomst som trækfugl i dette Fuglebeskyttelsesområde. Antallet er til gengæld faldet noget siden den sidste overvågningsperiode fra 2004-09.

Lille kobbersneppe ses i størst antal fouragere på Tipperne og på Værnengene, herunder primært Værnsande, både under forårstrækket i april-maj og under efterårstrækket i juli-november. Områdets karakter med mange lavvandede fjordområder til uforstyrret fouragering tilgodeser artens behov, og der vurderes ikke umiddelbart at være lokale trusler for artens fortsatte forekomst i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for lille kobbersneppe negativt, da de områder, som arten anvender, ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens opholdssteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af lille kobbersneppe.

Splitterne (Y)

Splitterne yngler i Danmark på oftest på mindre øer og holme med lavere vegetation, ofte i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er trækfugl, som overvintrer langs Afrikas vestkyst.

I NOVANA-programmet overvåges splitterne af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode. Yngleforekomsten af splitterne blev senest overvåget i 2017, og der er gennemført landsdækkende overvågning af alle de kolonirugende arter i hele landet i 2019.

Under NOVANA-overvågningen i 2019 blev der ikke fundet ynglepar i dette Fuglebeskyttelsesområde, og man skal mange år tilbage for at finde den seneste yngleforekomst. Tidligere var der en af landets største ynglekolonier på Klægbanken, men kolonien forsvandt i starten af 2000'erne sandsynligvis som en følge af prædation fra ræv, og arten er endnu ikke vendt tilbage til øen eller andre øer i Natura 2000-området for at yngle.

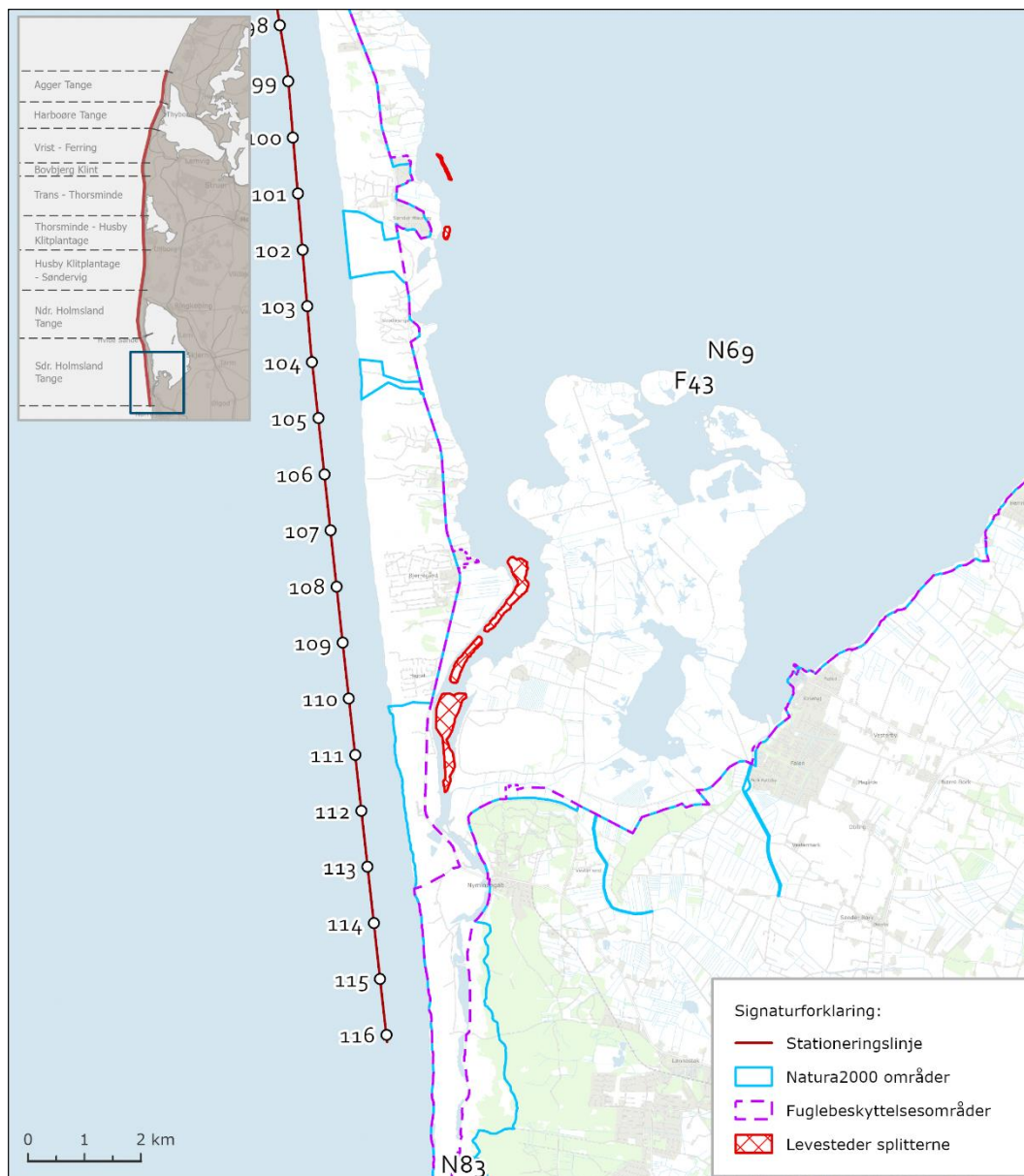
I området er der kortlagt 5 levesteder for splitterne. Alle drejer det sig om isolerede øer i området og flere af dem er tidligere ynglepladser for arten i Nymindestrømmen. Figur 12-12 viser Kortlagte levesteder for splitterne.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for splitterne eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mindst 700 m. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af splitterne.



Figur 12-12. Kortlagte levesteder for splitterne, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Fjordterne (Y)

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 overvintre langs Vestafrikas kyster.

I NOVANA-programmet overvåges fjordterne af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode. Yngleforekomsten af fjordterne blev senest overvåget i 2017 og der er gennemført landsdækkende overvågning af alle de kolonirugende arter i hele landet i 2019. Under NOVANA-overvågningen i 2019 blev der ikke fundet ynglepar i dette Fuglebeskyttelsesområde, og man skal tilbage til 2012 for at finde den

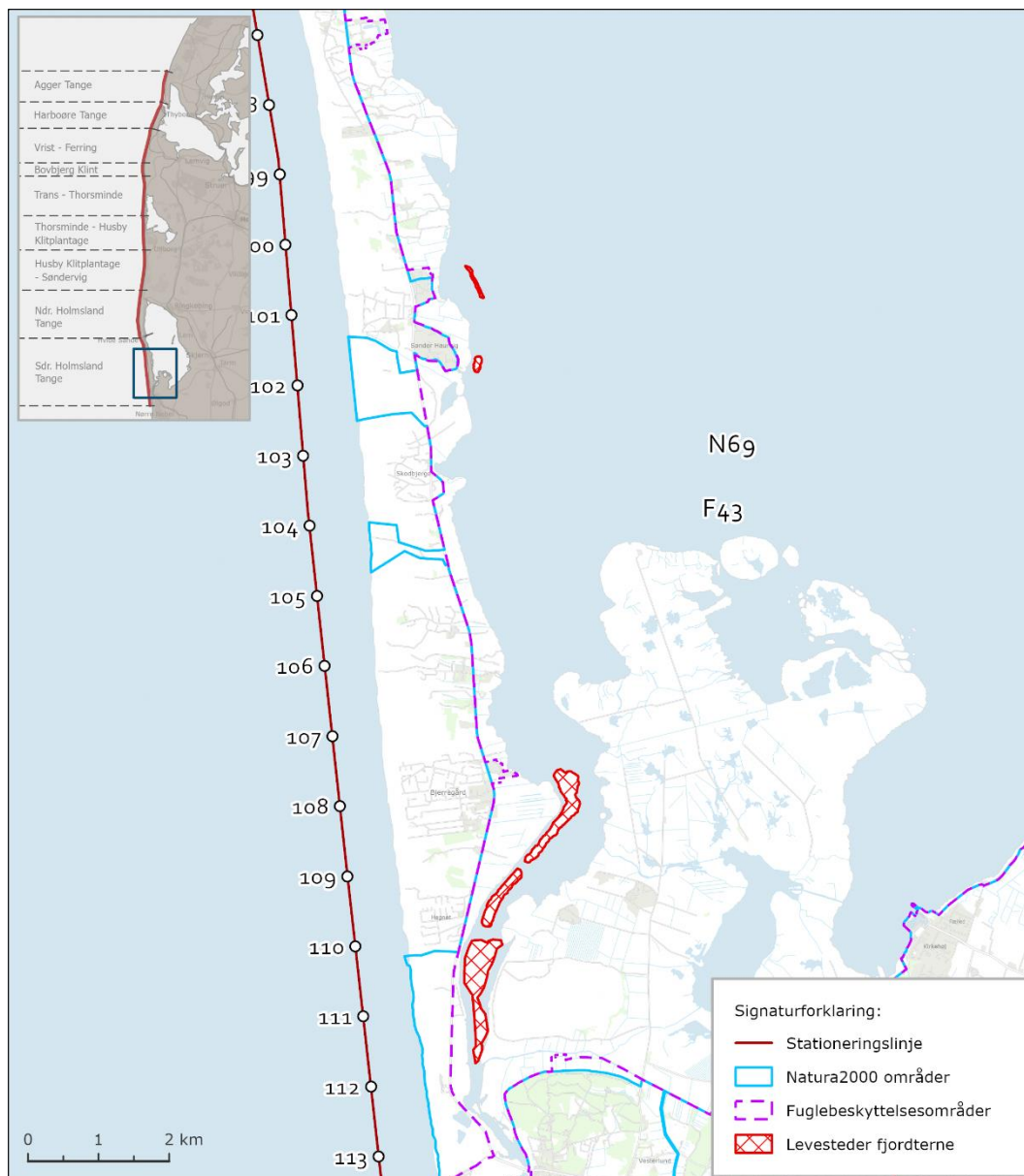
seneste yngleforekomst. Samtlige ynglefugle i området er gennem tiden registreret på øer i Nymindestrømmen.

I området er der kortlagt 5 levesteder for fjordterne. Alle drejer det sig om isolerede øer i området og flere af dem er tidligere ynglepladser for arten i Nymindestrømmen. Figur 12-13 viser Kortlagte levesteder for fjordterne.

Strandfodringsaktiviteterne kan potentielt påvirke fjordternen, idet den ofte yngler på den åbne strand. I det aktuelle område vurderes det imidlertid, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for fjordterne eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mindst 700 m. Det vurderes derfor, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af fjordterne.



Figur 12-13. Kortlagte levesteder for fjordterne, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Havterne (Y)

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 almindeligst ynglende terneart og forekommer i kolonier spredt langs de danske kyster og fjorde undtagen på Bornholm.

I NOVANA-programmet overvåges havterne af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Endelig overvåges artens landsdækkende én gang i hver overvågningsperiode. Yngleforekomsten af havterne blev senest overvåget i 2017 og der er gennemført landsdækkende overvågning af alle de kolonirugende arter i hele landet i 2019.

Under NOVANA-overvågningen i 2019 blev der ikke fundet ynglepar i dette Fuglebeskyttelsesområde, og man skal tilbage til 2012 for at finde den seneste yngleforekomst. De fleste ynglefugle i området er gennem tiden registreret på Tipperne (Fuglepold) og på øer i Nymindestrømmen.

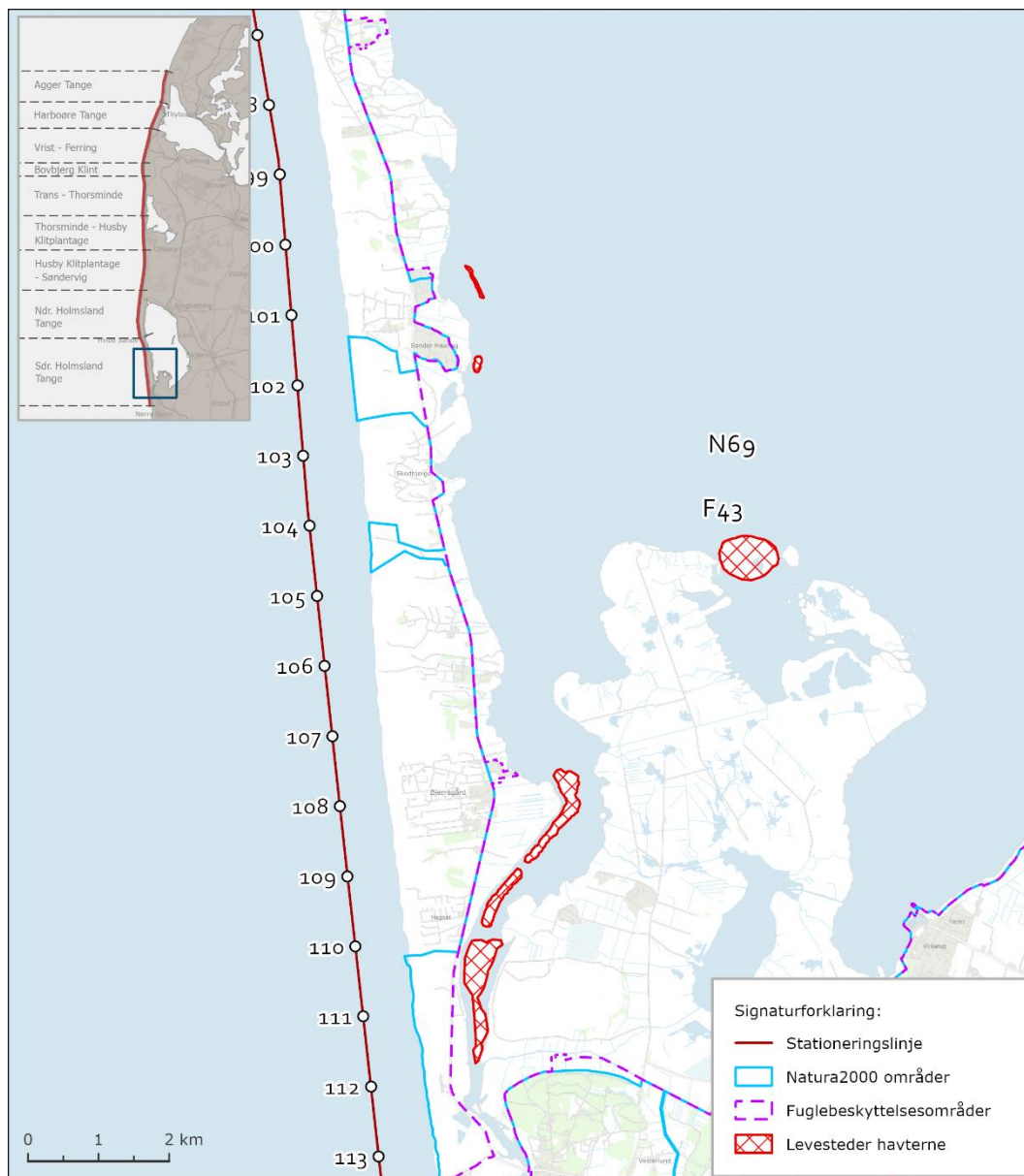
I området er der kortlagt 6 levesteder for havterne. Alle drejer det sig om isolerede øer i området og flere af dem er tidligere ynglepladser for arten i Nymindestrømmen. Figur 12-14 viser Kortlagte levesteder for havterne.

Vurdering

Strandfodringsaktiviteterne kan potentielt påvirke havternen, idet den ofte yngler på den åbne strand. I det aktuelle område vurderes det imidlertid, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for fjordterne eller tilstanden af kortlagte levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i en afstand af mindst 700 m. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de potentielle levesteder vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af havterne.



Figur 12-14. Kortlagte levesteder for havterne, indenfor fuglebeskyttelsesområdet F43.

Blåhals (Y)

Blåhals genindvandrede i 1992 som ynglefugl i Danmark efter ca. 100 års fravær. Siden starten af 1990'erne har bestanden af ynglende blåhals spredt sig fra Sønderjylland til store dele af Jylland, og de seneste år også til Fyn og Sjælland. Arten har beskedne krav til ynglehabitat, der ofte udgøres af større eller mindre rørskovsområder med indslag af pil langs grøfter og kanaler og ofte i nærhed af mere eller mindre intensivt dyrkede arealer.

I NOVANA-programmet overvåges blåhals af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Arten er ny på områdets udpegningsgrundlag og blev i NOVANA-programmet for første gang overvåget i dette område i 2019, hvor der blev registreret 16 ynglepar i rørskovene nær udløbet af Skjern Å og på Værnengene. På baggrund af artens forholdsvis beskedne krav til ynglehabitat vurderes der at

være store arealer med velegnede levesteder med våd rørsump og pilekrat langs kanaler og grøfter i dette Fuglebeskyttelsesområde.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for blåhals eller tilstanden af artens levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne i god afstand fra kysten. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af blåhals.

Rødrygget tornskade (Y)

Rødrygget tornskade yngler i en række mere eller mindre lysåbne naturtyper, herunder heder, overdrev, ryddede eller stormfaldne skovområder, ådale under tilgroning m.fl. Den danske ynglebestand blev i 1990'erne opgjort til 1500-3000 ynglepar, og det vurderes at bestanden fortsat er på samme niveau. Arten er trækfugl, der overvintrer i Øst- og Sydafrika. Arten er vidt udbredt i alle dele af Danmark.

I NOVANA-programmet overvåges rødrygget tornskade af Miljøstyrelsen hvert andet år i de Fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rødrygget tornskade blev for første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2018.

Arten er ny på områdets udpegningsgrundlag og blev i NOVANA-programmet for første gang overvåget i Fuglebeskyttelsesområde F43 i 2019, hvor der blev fundet 5 ynglepar. Ynglefuglene blev alle fundet i tilknytning til arealer med klithede og spredt bevoksning med vedplanter ved Bjålum Klit og sydvest for Nymindegab.

Der vurderes at være mange små og store lysåbne levesteder, stedvis med tornede buske og spredte vedplanter til placering af reden samt et tilstrækkeligt fødeudbud og der vurderes ikke at være trusler mod artens fortsatte yngleforekomst i området.

Vurdering

Det vurderes, at de planlagte kystbeskyttelsesaktiviteter ikke vil påvirke bevaringsstatus for rødrygget tornskade eller tilstanden af artens levesteder negativt, da levestederne ligger bag strand- og klitområderne. Det vurderes, at forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, vil være af begrænset karakter, og at eventuelle forstyrrelser vil være væsentligt reduceret af, at de områder, som arten anvender, vil være afskærmet af klitområderne.

Kystområdet er i øvrigt i forvejen præget af trafik og færdsel. Det vurderes derfor, at der ikke vil være forstyrrelser fra kystbeskyttelsen, i form af f.eks. færdsel eller larm, som rækker ind i artens levesteder.

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af rødrygget tornskade.

12.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Som kumulative effekter med betydning for naturforholdene i Natura 2000-område N69 er identificeret:

Vedligeholdelse af hård kystbeskyttelse

Hård kystbeskyttelse på strækningen omfatter bølgebrydere. Vedligeholdelse af den hårde kystbeskyttelse vil medføre færdsel med maskiner på stranden og i klitterne i forbindelse med tilkørsel og indbygning af materialer samt etablering af materialedepoter og arbejdsområder. Den kumulative effekt vil være begrænset, da arbejdet vil følge samme retningslinjer som gælder for kystbeskyttelsen.

Oprensning af Hvide Sande Havn

Spredning af suspenderet sediment i forbindelse med oprensning, bypass og nyttiggørelse af sand fra Hvide Sande Havn kan potentielt overlappe med områder, hvor der forekommer sedimentfaner fra de planlagte sandfodringskampagner. Der kan derfor forekomme kumulative effekter i form af højere koncentrationer af sediment i vandsøjlen i havet, hvis det er tilfældet.

Den forøgede påvirkning af SSC-niveauet vil dog være begrænset, da suspenderet sediment fra oprensning og bypass og nyttiggørelse kun forekommer midlertidigt og i væsentligt mindre mængder end ved de planlagte sandfodringskampagner. Samtidig vil der kun i enkelte tilfælde opstå et tidsmæssigt sammenfald mellem aktiviteterne, ligesom bypass og nyttiggørelse sker nedstrøms havnene og derfor ikke forventes at medføre sedimentpåvirkning ud for indsejlingerne.

Måleprogrammet, der blev gennemført i 2022 ved Hvide Sande Havn⁴² viser, at oprensning inde i havnen hovedsageligt påvirker koncentrationen inde i havnen, mens sandfodring hovedsageligt påvirker koncentrationen af sediment i vandet uden for havnen. Det vurderes derfor, at den kumulative effekt vil være ubetydelig.

Dertil kommer, at kunstige SSC-kampagner, der blev udført tæt på Hvide Sande Havn i forbindelse med undersøgelsen af vandringen hos laksesmolt ikke bevirkede kumulative effekter, da sediment fra sandfodringen ikke trængte ind i havnen. Samtidig foregik aktiviteter i havnen som normalt, uden at det betød, at laksesmoltens vandring gennem havnen blev forsinket eller hindret. Det vurderes derfor ikke, at de eventuelle kumulative effekter mellem oprensninger i havnen og sandfodringer uden for havnen væsentligt vil påvirke fiskenes mulighed for at vandre.

Der fandtes desuden højere SSC-niveauer inde i havneområdet end udenfor havneområdet, selv under sandfodringskampagnerne, og der blev ikke registreret tegn på påvirkning af smoltvandringen gennem havneområdet.

Det vurderes derfor ikke, at sandfodringen i samspil med oprensningerne eller andre projekter og planer vil medføre væsentlige kumulative effekter for fisk eller andre arter på udpegningsgrundlaget.

Det vurderes på den baggrund, at der ikke er projekter eller planer, der vil kunne medføre kumulative påvirkninger i forhold til forhøjede koncentrationer af sediment i vandsøjlen og dermed kumulativ påvirkning af stavsild.

12.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Det vurderes, at det ikke kan afvises, at forhøjede sedimentkoncentrationer kan medføre væsentlige påvirkninger af stavsild som følge af forstyrrelse af fiskenes gydevandring. Derfor foretages der en konsekvensvurdering for stavsild for at undersøge om forhøjede sedimentkoncentrationer kan forstyrre stavsildens gydevandring og dermed medføre skade på udpegningsgrundlaget.

Natura 2000-konsekvensvurderingen for Natura 2000-område N69 'Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen' findes i Bilag 16.

Derudover vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindegab vil medføre væsentlige påvirkninger af andre arter eller naturtyper og fugle på udpegningsgrundlaget samt områdets bevaringsmålsætninger for Natura 2000-område N69.

13. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N68 'Skjern Å'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H61 og Fuglebeskyttelsesområde F118.

Natura 2000-område N68 har et areal på 2.689 ha, og er domineret af Skjern Å, der i den øvre del er naturligt slynget, mens den nedre, vestlige del er præget af Skjern Å naturgenopretningskystbeskyttelsen, der blev gennemført i 1999-2002. Området er primært karakteriseret ved de store lysåbne eng- og mosearealer langs Skjern Å, der mange steder afgrænses af overdrevsskrænter langs kanterne. Vandløbet er på lange stræk et typisk vandløb med vandplanter og er levested for bl.a. laks og, flod- og bæklampret. Desuden findes der i hele vandløbets hovedløb en fin bestand af guldsmeden grøn kølleguldsmed. Vandkvaliteten i Skjern Å og dets store tilløb er meget god, og der er fundet en lang række rødlistede smådyr, der er karakteristiske for de store rene vestjyske vandløb.

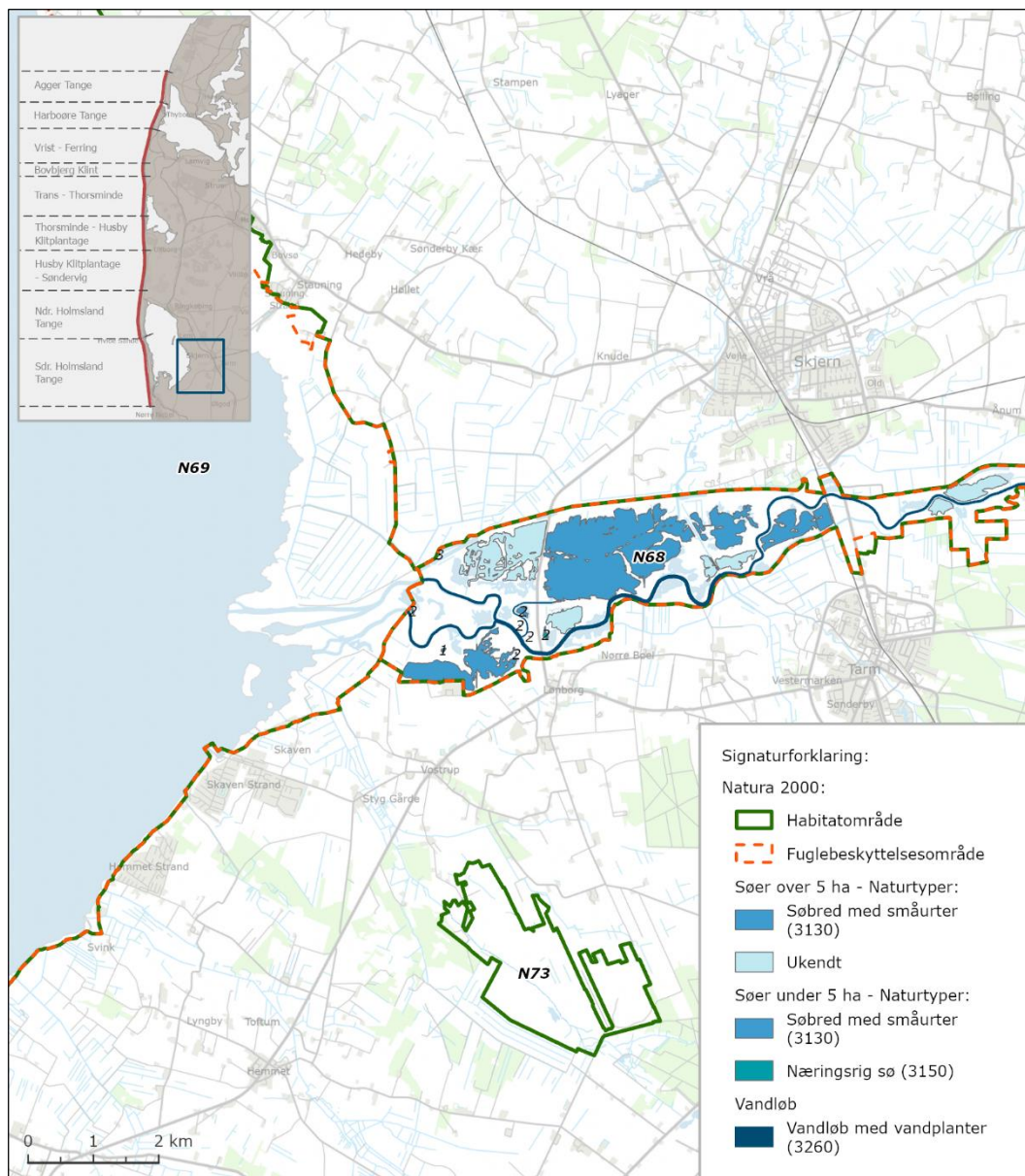
Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af Tabel 13-1, og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 13-1.

Tabel 13-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N28. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H61		
Naturtyper	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Vandranke (1831)	Grøn kølleguldsmed (1037)
	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Laks (1106)
	Odder (1355)	Damflagermus (1318)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde F118

Fugle	Rørdrum (Y)	Skestork (T)
	Sangsvane (T)	Blisgås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Knarand (T)	Skeand (T)
	Krikand (T)	Rørhøg (Y)
	Plettet rørvagtel (Y)	Klyde (Y)
	Fjordterne (Y)	Blåhals (Y)



Figur 13-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N68.

13.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N69 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N68, Skjern Å⁵⁰
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N68, Skjern Å⁵¹
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk ¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle ⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

13.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Naturplanen 2022-27 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N68 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er, at hovedløbet af Skjern Å, samt tilløbene og den store Skjern ådal er et karakteristisk landskabselement i området. Ådalen understøtter et sammenhængende bælte af lysåbne naturtyper og skovnatur langs den slyngede å. Naturtyperne i ådalen sikres og samtidig sikres levestederne for de tilknyttede arter grøn kølleuldsmed, odder, laks, bæklampret og damflagermus. Områdets truede naturtyper og arter prioriteres højt og arealer med sure overdrev og rigkær udvides, hvor det er muligt.
- De biogeografisk store arealer med levesteder for ynglefuglen plettet rørvagtel sikres og søges øget, hvis det er muligt og den lokalt store bestand af blåhals sikres i området. Området huser i træktiden internationalt betydende forekomster af sangsvane, kortnæbbet gås og bramgås. Uforstyrrede raste- og fourageringsområderne primært i det nedre dele af område i Vesterenge og ved Hestholm Sø sikres på bedste vis. Arealet af ovennævnte naturtyper og levesteder sikres og øges om muligt
- De biogeografisk store arealer med vandløb med vandplanter (3260), surt overdrev (6230), hængesæk (7140) og elle- og askeskov (91E0) samt naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus som våd hede (4010), tør hede (4030) tidvis våd eng (6410), rigkær (7230) og skovbevokset tørvemose (91D0) sikres og søges om muligt øget og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne.
- Områdets søer i stærkt ugunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, herunder naturtyperne søbred med småurter (3130), kransnålalge-sø (3140), næringsrig sø (3150) og brunvandet sø (3160) sikres en veludviklet undervandsvegetation og fauna.
- Hvor der forekommer yngre tilgroninger af værdifulde rigkær (7230) eller hængesække (7140) prioriteres de lysåbne naturtyper højere end naturtyperne skovbevokset tørvemose (91D0) eller

elle- og askeskov (91E0). Gamle og/eller veludviklede naturlige bevoksninger med skovbevokset tørvemose (91D0) eller elle- og askeskov (91E0) bevares.

- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.
- De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper, arter og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 175 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 50 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund og ca. 124 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 24 ha vådbundsnaturtyper og mindst 85 ha tørbundsnaturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 17 ha.
- For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

Arter

- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.
- For mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af international betydning.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha og vandløb henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.

13.3 Projektaktiviteter på strækningen

Natura 2000-område N68 er indirekte forbundet med projektstrækning Sdr. Holmsland Tange. Sdr. Holmsland Tange har fem hovedstrækninger. På de tre nordlige hovedstrækninger fra Årgab til Skodbjerg udføres kystbeskyttelse alene som sandfodring, mens der på den sydlige del af strækningen ved Gl. Bjerregård og Nymindegab ikke udføres kystbeskyttelse. Sandfodring på den nordlige del af hovedstrækningen udføres som en kombination af kystnær fodring og strandfodring. Se Tabel 13-2.

Tabel 13-2. Kystbeskyttelses aktiviteter på hovedstrækning Sdr. Holmsland Tange. Aktiviteterne markeret med blå forekommer i alle tre aftaleperioder.

Hovedstrækning	Delstrækninger	Stationering [km]	Samlet længde [km]	Sandfodring	klitstabilisering (hjælme/fyrregrene)	flytning af fygesand fra bagskråning
Sdr. Holmsland Tange	Årgab	92,39-98,51	23,7			
	Havrvig	98,51-103,54				
	Skodbjerg	103,54-108,19				
	Gl. Bjerregård	108,19-111,14				
	Nymindegab	111,14-116,13				

13.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

N68 er medtaget idet kystbeskyttelse med kystnær sandfodring ved projektstrækningen potentielt kan påvirke fiskebestande, for fisk, der vandrer fra havet og op i Skjern Å.

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det at sø-naturtyper, vandløb og indlandsnaturtyper som tør hede og overdrev samt arter tilknyttet indlandshabitater (grøn kølleuldsmed, odder, damflagermus og vandranke) ikke vil blive væsentligt påvirket, da Natura 2000-området ligger ca. 15 km vest for kystbeskyttelsesområdet.

Fuglebeskyttelsesområdet F118 ligger i en afstand af mere end 15 km fra kysten og er dermed ikke i direkte berøring med kystbeskyttelsen.

Det vurderes, at kystbeskyttelsen med sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke vil medføre hverken indirekte eller direkte påvirkninger, der kan have betydning for fuglearter på udpegningsgrundlaget i området, dels fordi kystbeskyttelsen ikke foregår indenfor Fuglebeskyttelsesområdet, dels vurderes det, at påvirkningerne fra sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke at kunne påvirke de udpegede fuglearter på udpegningsgrundlaget på grund af afstanden og kystbeskyttelsens karakter. Fuglearter på udpegningsgrundlaget behandles derfor heller ikke yderligere.

Af fisk vurderes laks (1106), Havlampret (1095) og Flodlampret (1099) potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen. Bæklampretten er udelukkende tilknyttet vandløbet og vurderes derfor ikke at blive væsentligt påvirket.

13.4.1 Påvirkning af dyre og plantearter

Arter på udpegningsgrundlaget for området kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Undervandsstøj, der potentielt kan medføre påvirkning af Laks.
- Sediment i vandsøjlen, der potentielt kan medføre påvirkning af havlampret, flodlampret og laks.

Påvirkningen af arterne uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af arternes livsudfoldelse.

Havlampret (1095)

Havlampret er fundet på en enkelt lokalitet i Skjern Å i 2015. Kendskabet til artens forekomst i området er generelt mangelfuldt, og det er derfor ikke muligt på nuværende tidspunkt at give en nærmere beskrivelse af bestanden. Det vurderes dog, at områdets karakter med et stort vandløbssystem giver gode muligheder for gydemuligheder for havlampret i områdets store vandløb. Der vurderes således ikke at være trusler for artens forekomst i området.

Der henvises i øvrigt til beskrivelsen af Havlampret for N69, da det er den potentielle påvirkning af Havlampret udenfor habitatområdet, som vurderes. Det skyldes, at selve Skjern Å ikke påvirkes af kystbeskyttelsen.

Vurdering

Der henvises til vurderingen af påvirkningen af Havlampret for N69, der er den samme som for N68, da det er den potentielle påvirkning af Havlampret udenfor habitatområdet, der vurderes.

Den samlede vurdering er, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig påvirkning af Havlampret i N68 som følge af undervandsstøj og sediment i vandsøjlen.

Flodlampret (1099)

Ifølge den reviderede basisanalyse for N68 er der foretaget overvågning af Flodlampret, flodlampret er overvåget i området i 2015, men ikke fundet. Der foreligger derfor begrænset viden om artens eventuelle forekomst i området. Det vurderes dog, at områdets karakter med et stort vandløbssystem giver gode gydemuligheder for flodlampret i områdets store vandløb. Der vurderes således ikke at være trusler for artens forekomst i området.

Der henvises i øvrigt til beskrivelsen af Flodlampret for N69, da det er den potentielle påvirkning af Flodlampret udenfor habitatområdet, som vurderes. Det skyldes, at selve Skjern Å ikke påvirkes af kystbeskyttelsen.

Vurdering

Der henvises til vurderingen af påvirkningen af Flodlampret for N69, der er den samme som for N68, da det er den potentielle påvirkning af Flodlampret udenfor habitatområdet, der vurderes.

Den samlede vurdering er, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig påvirkning af Flodlampret N68 som følge af undervandsstøj og sediment i vandsøjlen i.

Laks (1106)

Der henvises til beskrivelsen af Laks for N69, da det er den potentielle påvirkning af fiskene udenfor habitatområdet, som vurderes. Det skyldes, at selve Skjern Å ikke påvirkes af kystbeskyttelsen.

Vurdering

Der henvises til vurderingen af påvirkningen af Laks for N69, der er den samme som for N68, da det er den potentielle påvirkning af fiskene udenfor habitatområdet, der vurderes.

Den samlede vurdering er, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig påvirkning af Laks i N68 som følge af undervandsstøj og sediment i vandsøjlen.

13.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Der foretages løbende forbedringer for laksene i Skjern Å, som formodes at forbedre forholdene for laksene. Tiltagene forventes dog hverken at medføre positive eller negative effekter i samspil med den planlagte kystbeskyttelse.

Der er ikke identificeret yderligere kumulative effekter med betydning for naturforholdene i Natura 2000-område N68.

13.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre væsentlige påvirkninger på naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N68 eller områdets bevaringsmålsætninger og integritet.

14. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N83 'Blåbjerg Egekrat, Lyngbos Hede og Hennegårds Klitter'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H72.

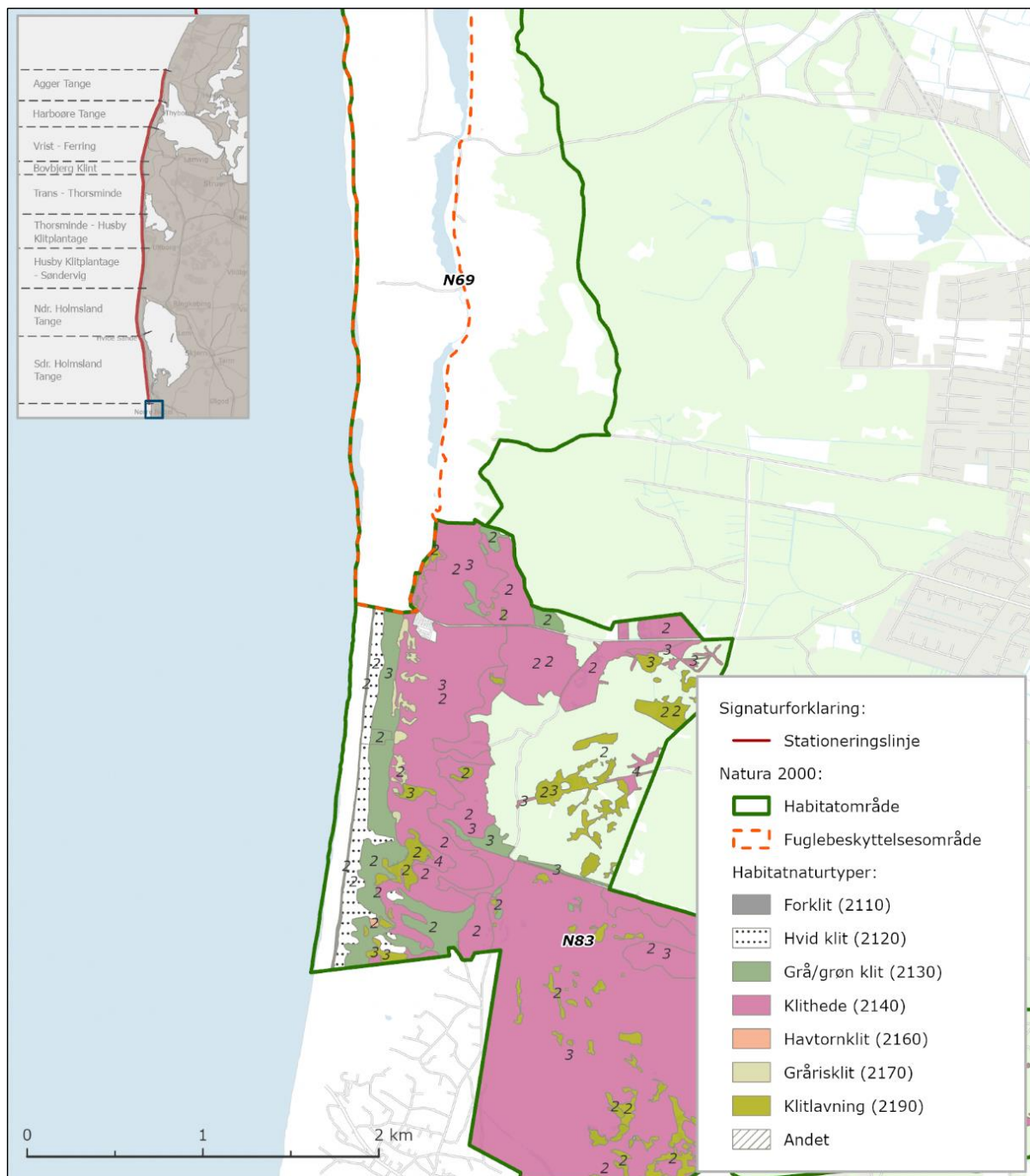
Natura 2000-område N83 ligger ca. 2 km syd for kystbeskyttelsen. Området har et areal på 829 ha og består af Habitatområde H72. Det er et stort kyst-/klitområde hvor de store fredede klitheder, Lyngbos Hede og Hennegårds Klitter er sammen med Blåbjerg Egekrat centrale elementer i området. I Blåbjerg Plantage findes klittoppen "Blåbjerg" på 64 m over havet, der er det højeste punkt i området. Syd for Blåbjerg findes desuden et stort naturligt sandoverføget egekrat (løvklit).

Tidligere har husdyr afgræsset arealerne i varierende omfang. I dag bruges områderne rekreativt. Områdets største naturværdier knytter sig til de klitnaturtyper, der er karakteristiske for Vestkysten. Da store dele af klit- og hedeområdet blev fredet i henholdsvis 1966 (Lyngbos Hede) og 1993 (Hennegårds Klitter) findes der her naturområder, der er helt uden sommerhusbebyggelse og tekniske anlæg.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af Tabel 14-1 og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 14-1.

Tabel 14-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N83. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H72		
Naturtyper	Forklit (2110)	Hvid klit (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Skovklit (2180)	Klitlavning (2190)
	Enebærklit* (2250)	Søbred med småurter (3130)
	Tørvelavning (7150)	Rigkær (7230)



Figur 14-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N83 i den vestligste del af området.

14.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N83 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N83, Blåbjerg Egekrat, Lyngbos Hede og Hennegårds Klitter⁵²

- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N83, Blåbjerg Egekrat, Lyngbos Hede og Hennegårds Klitter⁵³
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰
- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

14.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Naturplanen for 2022-27 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N83 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- At sikre arealerne for områdets lysåbne naturtyper og skovnaturtyperne.
- At skovklit (2180) prioriteres højt da skovklit er en sjælden naturtype og optræder med biogeografiske store forekomster i området.
- At områdets naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus sikres. Ud over skovklit gælder det også de særlige forekomster klithede (2140) og grå/grøn klit (2130).
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at den samlede forekomst af naturtyper i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 569 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 2 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund og ca. 567 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 2 ha vådbunds- naturtyper og mindst 196 ha tørbundsnaturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 66 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

14.3 Projektaktiviteter på strækningen

Der udføres ikke kystbeskyttelse langs kyststrækningen for Natura 2000-område N83, men området ligger 2 km syd for projektstrækningen og kan således påvirkes indirekte af kystbeskyttelse langs strækningen Sdr. Holmsland Tange.

14.4 Konkrete vurderinger

I det følgende vurderes kystbeskyttelsens forventede påvirkning af de udpegede habitatnaturtyper, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Der henvises til afsnit 4.1 og afsnit 4.2, der beskriver kystbeskyttelsens generelle påvirkninger af henholdsvis terrestrisk og marin natur, og til afsnit 5, der beskriver naturtyperne og deres generelle tilstand og sårbarhed.

I Tabel 14-2, er de naturtyper og arter der vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen markeret med fed.

Tabel 14-2. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N83. Naturtyper som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i nærværende væsentlighedsvurdering.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H72		
Naturtyper	Forklit (2110)	Hvid klit (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Skovklit (2180)	Klitlavning (2190)
	Enebærklit* (2250)	Søbred med småurter (3130)
	Tørvelavning (7150)	Rigkær (7230)

Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det at naturtyperne forklit (2120), hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130), klithede (2140), havtornklit (2160), grårisklit (2170), skovklit (2180) og klitlavning (2190) potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen. Enebærklit (2250), søbred med småurter (3130) og rigkær (7230) er ikke registreret i den seneste kortlægning, og gennemgås derfor ikke yderligere.

Tørvelavning (7150) ligger ca. 3,5 km sydvest for kysten på Lyngbos Hede, og vurderes derfor ikke vil blive påvirket. Naturtypen gennemgås derfor ikke yderligere.

14.4.1 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Forklit (2110)

Arealerne med forklit er vurderet i en god naturtilstand, hvilket skyldes en høj andel af bart sand, og ingen invasive arter.

Hvid klit (2120)

I Natura 2000-område N83 findes naturtypen langs stranden lige bag arealerne med forklit. Alle arealer er vurderet i en god naturtilstand bl.a. grundet partier med bart sand og få eller ingen invasive arter.

Grå/grøn klit (2130)

Grå/grøn klit er en af de mest udbredte naturtyper i området. Størstedelen af arealerne med grå/grøn klit er vurderet i en god tilstand, mens de resterende arealer primært er i moderat tilstand. Arealerne i god tilstand er bl.a. karakteriseret ved at have en god artssammensætning, mens nogle af arealerne i moderat tilstand har færre positive arter.

Klithede (2140)

Arealerne med klithede er overvejende i moderat naturtilstand, og ca. 20% er i god naturtilstand. Det er hovedsageligt arealernes artssammensætning, der adskiller dem i god og moderat tilstand, da arealer i god tilstand generelt har flere positive arter.

Havtornklit (2160)

Der er kun registreret et mindre område med havtornklit. Naturtypen er i god tilstand, hvilket bl.a. skyldes en høj dækning af vedplanter, herunder den karakteristiske havtorn og en begrænset forekomst af invasive arter.

Grårisklit (2170)

Naturtypen findes i flere mindre arealer i klitlandskabet i området. Naturtilstanden for naturtypen er overvejende god, dog med lidt i moderat tilstand. Den overvejende gode tilstand skyldes bl.a., den naturligt høje andel af vedplanter, herunder gråris, og en begrænset forekomst af invasive arter.

Skovklit (2180)

Indenfor Natura 2000-området udgør skovklit et areal på 66 ha, der ligger i den østlige del af Natura 2000-området. Arealet består hovedsageligt af naturligt egekrat, som udgør en væsentlig del af landets samlede areal med habitatnaturtypen skovklit. Skovklit arealet er ikke tilstandsvurderet, dog vurderes naturtypen overordnet set at være stabil, hvad angår de undersøgte strukturparametre.

Klitlavning (2190)

Arealerne med klitlavning indenfor område N83 er i overvejende god naturtilstand, dog er et mindre område i moderat tilstand. Arealerne med god tilstand har generelt færre vedplanter og større dækning af dværgbuske samt generel flere positive arter.

Vurdering for klitnaturtyper

For alle klitnaturtyper vurderes det, at kystbeskyttelse i form af sandfordring nord for Gl. Bjerregård ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af de udpegede forekomster langs kysten i Natura 2000-område N83, da naturområderne ligger mere end 2,7 km syd for kystbeskyttelsesområdet. Dette begrundes med, at kystbeskyttelsen ved sandfodring nord for N83 vil betyde en stabilisering af kysten ud for N83 i mindre omfang end ud for kystbeskyttelsen og dermed en stabilisering af den hvide klit, der ligger tættest på havet. Det betyder, at den naturlige dynamik ved havets erosion reduceres en smule, mens sandtilførslen øges og dermed også potentialet for sandfygning og fortsat vækst og dynamik af klitterne

langs kysten og inde i landet. På den baggrund vurderes det, at kystbeskyttelsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af klitnaturtyperne.

14.5 Kumulative påvirkninger

Jævnfør Habitatdirektivet skal vurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, og fra planer og projekter som foreligger i forslag.

Kumulative effekter ses typisk som en forstærket påvirkning af en given miljøkomponent (f.eks. øget forstyrrelse af artsgrupper), men det kan også være mere komplekse effekter ved, at samspillet af forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

Der er ikke identificeret kumulative effekter med betydning for naturforholdene i Natura 2000-område N83.

14.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindégab vil medføre væsentlige påvirkninger på naturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N83 eller områdets bevaringsmålsætninger.

15. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N84 'Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø og Kærgård Klitplantage'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H73 og Fuglebeskyttelsesområderne F50 og F56.

Natura 2000-område N84 er 12.438 ha stort. Område er specielt udpeget på grundlag af en væsentlig tilstedeværelse af følgende naturtyper, arter og arters levesteder: Klithede (2140), klitlavning (2190), grå/grøn klit (2130), enebærklit (2250), tørvelavning (7150) samt en række fugle, bl.a. plettet rørvagtel og pomeransfugl.

Området er stort og rummer meget varierede landskabs- og naturforhold. Det domineres af naturtyper som klitter, klithede, klitlavninger og klitsøer. I området findes et klitbælte, der strækker sig over et areal på 10 km kilometer i længden og 6-10 km i bredden. Bag de yderste kystklitter findes de større klitheder, herunder Kallesmærsk Hede, Sølager Hede, Børsmose Hede og Fiilsø Hede. Hedearealerne er vigtige yngleområder for hedelærke og rødrygget tornskade, der findes talrigt på de fleste af hederne. Også natravn har en stor forekomst i området.

Store arealer, der oprindeligt var klitheder og hvid klit, er i dag tilplantet med plantager, der er domineret af bjergfyr. Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn udgør hovedparten af den sydlige del af beskyttelsesområdet, og her findes en del tidligere landbrugsområder, næringsfattige søer og vådområder. Længst mod nord i beskyttelsesområdet ligger et stort og intensivt dyrket landbrugsområde på afvandet søbund (ca. 1.200 ha), samt én af Sydvestjyllands større søer, Fiilsø, der er resterne af den tidligere afvandede Stor-Fiilsø. Søen er lavvandet og omgivet af kær-, hede- og klitområder.

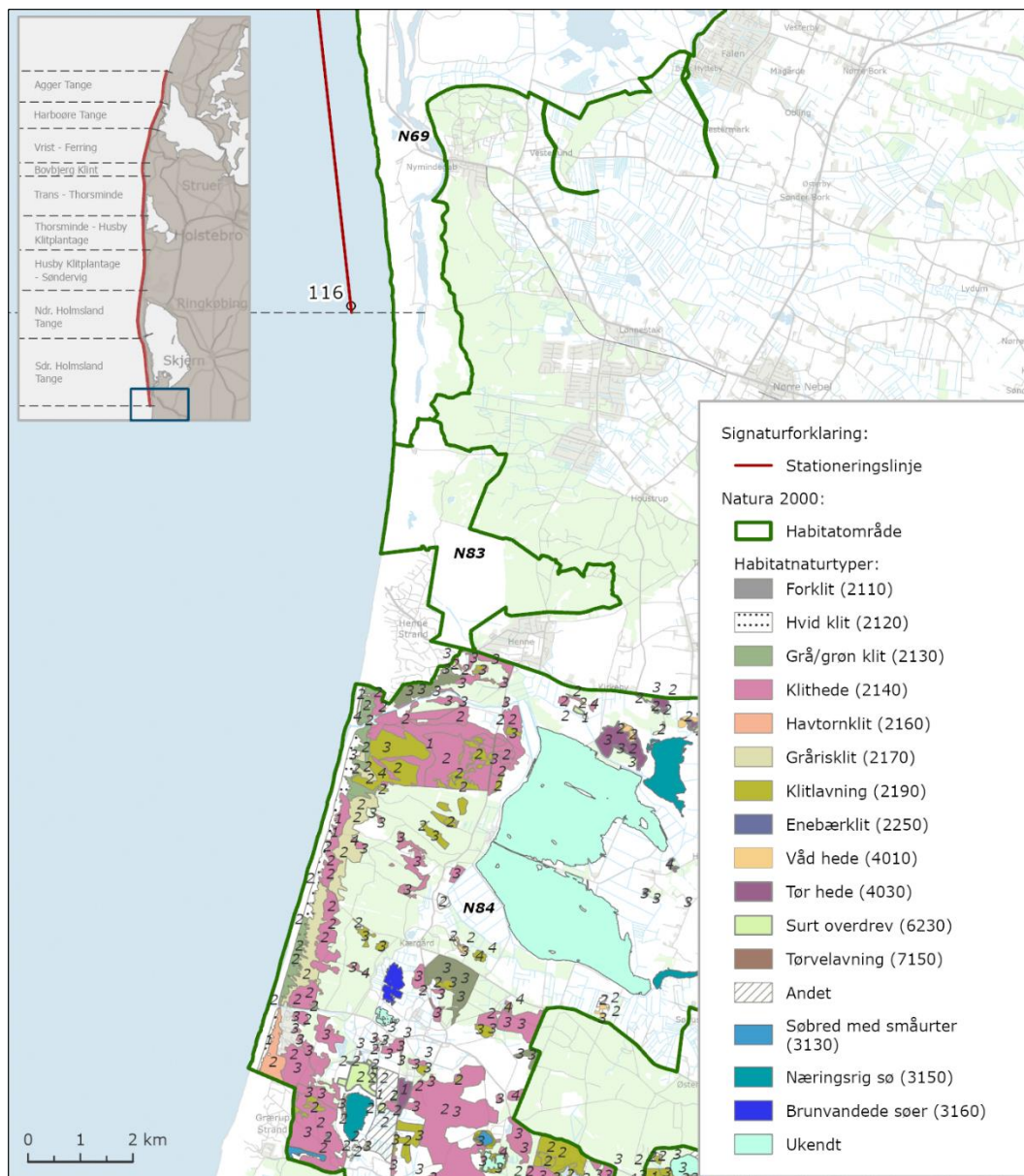
Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N84 fremgår af Tabel 15-1 og registrerede forekomster af naturtyper er vist på Figur 15-1.

Tabel 15-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N66. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra Habitatdirektivets bilag I og II. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. For fugle på udpegningsgrundlaget står "T" i parentes for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H73		
Naturtyper	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Lobeliesø (3110)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet Sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	odder (1355)	

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F50		
Fugle	Rørdrum (Y)	Hedehøg (Y)
	Plettet rørvagt (Y)	Tinksmed (Y)
	Dværgterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Natravn (Y)	Hedelærke (Y)
	Blåhals (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F56		
Fugle	Rørdrum (Y)	Pibesvane (T)
	Sangsvane (T)	Grågås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Spidsand (T)
	Krikand (T)	Rørhøg (Y)
	Hedehøg (Y)	Plettet rørvagt (Y)
	Trane (Y)	Klyde (Y)
	Pomeransfugt (T)	Tinksmed (Y)
	Fjordterne (Y)	Natravn (Y)
	Hedelærke (Y)	Blåhals (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	



Figur 15-1. Forekomst og tilstandsvurdering (vist med værdi 1-5) af habitatnaturtyper i Natura 2000-område N84.

15.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N84 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N84 'Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø og Kærgård Klitplantage'⁵⁴
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø og Kærgård Klitplantage⁵⁵
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk¹⁰

- Naturbasen – Danmarks Nationale Artsportal⁸
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷
- DOFbasen – Danmarks fugle⁹

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

15.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Naturplan 2022-27 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N43 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- At sikre arealerne for områdets lysåbne naturtyper og skovnaturtyperne samt deres funktion som levesteder for dyre- og fuglearterne på udpegningsgrundlagene.
- At områdets forekomster af grå/grøn klit (2130), klithede (2140), tørvelavning (7150), klitlavning (2190), hvid klit (2120), havtørnklit (2160), grårisklit (2170) og tidvisvåd eng (6410) prioriteres højt, da de i området udgør en meget stor andel af arealet med naturtypen på biogeografisk niveau. Endvidere er flere af naturtyperne levested for tinksmed.
- At levestederne for plettet rørvgtel prioriteres højt, sikres og om nødvendigt udvides.
- Natura 2000-området bliver et godt levested både for internationalt vigtige forekomster af trækende vandfugle som pibesvane, sangsvane, kortnæbbet gås, grågås og spidsand.
- Naturtypen skovklit (2180) har stærkt ugunstig bevaringsstatus og er desuden en sjælden naturtype i Danmark, derfor øges arealet. Dette kan ske via drifts- og plejetiltag på allerede eksisterende egnede bevoksninger, således at bevoksningerne på sigt vokser ind i skovnaturtypen.
- At enebærklit (2250) sikres fordi typen er en sjælden naturtype og optræder med biogeografisk stor forekomst i området.
- Naturtyperne våd hede (4010), surt overdrev (6230) og rigkær (7230) har stærkt ugunstig bevaringsstatus. Surt overdrev (6230) er prioriteret i EU. Disse naturtyper prioriteres derfor højt i området.
- Sønaturtyperne søbred med småurter (3130), kransnålalge-sø (3140), næringsrig sø (3150) og brunvandet sø (3160) har stærkt ugunstig bevaringsstatus og sikres.
- En udvidelse af arealet med tørvelavning ved plejeindgreb i arealer med klitlavning prioriteres for generelt at øge artsdiversiteten i klitlavningerne.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.
- Den økologiske integritet sikres derudover god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at naturtyper og arter på sigt skal opnå gunstig bevaringsstatus. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 5498 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 410 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund, ca. 142 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund og ca. 4945 ha som naturtyper på flyvesand.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 358 ha vådbundsnaturtyper, mindst 32 ha tørbundsnaturtyper og mindst 3455 ha naturtyper på flyvesand i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 82 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

Arter

- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet, at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75% af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.
- For hedefugle og mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i Fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha og vandløb henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.

15.3 Projektaktiviteter på strækningen

Der udføres ikke kystbeskyttelse langs kyststrækningen for Natura 2000-område N84, men området ligger umiddelbart syd for projektstrækningen og kan potentielt påvirkes indirekte af kystbeskyttelse langs strækningen Sdr. Holmsland Tange.

15.4 Konkrete vurderinger

Natura 2000-området ligger ca. 11 km syd for projektområdet. Som følge af de forventede potentielle påvirkninger fra kystbeskyttelsen vurderes det, at ingen af naturtyperne eller arterne vil blive påvirket, på grund af den store afstand mellem projektområdet og Natura 2000-område N84, og behandles derfor ikke yderligere i væsentlighedsvurderingen.

Fuglebeskyttelsesområderne F50 og F56 ligger i en afstand af hhv. ca. 11 km og ca. 6 km fra projektområdet og er dermed ikke i direkte berøring med kystbeskyttelsen.

Det vurderes, at kystbeskyttelsen med sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke vil medføre hverken indirekte eller direkte påvirkninger, der kan have betydning for fuglearter på udpegningsgrundlaget i disse områder, da kystbeskyttelsen ikke foregår indenfor Fuglebeskyttelsesområderne, og da det samtidigt vurderes, at påvirkningerne fra sandfodring, samt udplantning af hjælme og opsætning af fyrregrene ikke kan påvirke de udpegede fuglearter på udpegningsgrundlaget på grund af afstanden og kystbeskyttelsens karakter. Fuglearter på udpegningsgrundlaget i disse områder behandles derfor heller ikke yderligere.

15.5 Samlet væsentlighedsvurdering

Samlet set vurderes det derfor, at det kan afvises, at kystbeskyttelsen langs strækningen Lodbjerg - Nymindegab vil medføre væsentlige påvirkninger af naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget eller områdets bevaringsmålsætninger for Natura 2000-område N84.

16. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N219 'Sandbanker ud for Thyborøn'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H253 'Sandbanker ud for Thyborøn'.

Natura 2000-området dækker et samlet areal på 6.352 ha og placeret i Nordsøen cirka 10 km vest for Limfjordens udmunding. Habitatområdet er udpeget for at beskytte de registrerede sandbankestrukturer (1110) og stenrev (1170) samt den stabile bestand af marsvin.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N219 fremgår af Tabel 16-1 .

Tabel 16-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N219.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H253		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Rev (1170)
Arter:	Marsvin (1351)	

16.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N219 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N219 'Sandbanker ud for Thyborøn'⁵⁶

- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N219 'Sandbanker ud for Thyborøn' ⁵⁷
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- Arter.dk ¹⁰
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

16.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-planen 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N219 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyperne på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er, at områdets stenrev (1170) og sandbanker (1110) i stærk ugunstig bevaringsstatus sikres et artsrigt plante- og dyreliv med forekomst af de for naturtypernes karakteristiske arter. Området sikres som et godt levested for den høje forekomst af marsvin.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at naturtyper og arter på sigt skal opnå gunstig bevaringsstatus. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Arter

- For marsvin uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Marine naturtyper

- For de marine naturtyper henvises der til målsætningerne i vandområdeplanen.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N219 fremgår af Tabel 12-3, hvor de arter og naturtyper som er markeret med fed vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen.

16.3 Projektaktiviteter i området

Der er ikke projektaktiviteter i området. Afstanden fra nærmeste sandfodringsområde til de udpegede habitatnaturtyper er ca. 11 km, da sandfodringsaktiviteterne udfor Agger og Harbøre Tang sker med en maksimal afstand på 300 m fra kysten.

16.4 Konkrete vurderinger

Som følge af den store afstand til de nærmeste sandfodringsområder, kan det umiddelbart afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af de udpegede naturtyper Sandbanke og Rev. Det kan dog ikke afvises, at Marsvin potentielt kan blive påvirket. Den potentielle påvirkning af arten vurderes derfor nærmere i det følgende.

Tabel 16-2. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N219. Naturtyper og arter som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i væsentlighedsvurderingen.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H253		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Rev (1170)
Arter:	Marsvin (1351)	

16.4.1 Påvirkning af dyre- og plantearter

Arter på udpegningsgrundlaget for området kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Undervandsstøj, der potentielt kan påvirke Marsvin.
- Sediment i vandsøjlen, der potentielt kan påvirke Marsvin.

Påvirkningen af Marsvin uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag eller integritet.

Marsvin (1351)

Marsvin er den mest almindelige hval i Danmark, og den eneste hval, som yngler i de danske farvande. De specifikke yngleområder for arten er fortsat ikke kendte, men i sommermånederne viser optællinger fra det internationale SCANS III-samarbejde, at der observeres en høj andel af hunner med kalve langs den jyske vestkyst.

Generelt observeres marsvin både kystnært og længere fra land og inden for H253 er tætheden af marsvin estimeret til at være ca. 1-1,35 marsvin/km². I den reviderede basisanalyse for N219 vurderes Habitatområdet at have middel betydning for populationen af marsvin som følge af størrelsen på området. Marsvin i Habitatområdet antages at tilhøre bestanden i Nordsøen og Skagerrak, som overordnet er estimeret til at bestå af 300.000-350.000 individer.

Hannerne bliver kønsmodne i en alder af 2-3 år, og hunnerne i en alder af 3-4 år. Marsvin parrer sig i juli-august, og drægtigheden varer ca. 11 måneder. Marsvinene kælder fra marts-august og kælvningerne topper i juni måned⁵⁸. Efter kælvningen dier ungerne i 8-11 måneder, hvorefter mor og unge følges, og ungen indgår som en del af mindre flokstrukturer. Hanner formodes at færdes alene.

I dansk farvand lever marsvin primært af torske- og sildefisk, herunder tobis, men menes generelt at være opportunist, som tilpasser deres fødeindtag til de byttedyr, der findes i et område.

Vurdering af påvirkning fra visuel forstyrrelse og luftbåren støj

Marsvin vurderes at være mest følsomme overfor forstyrrelser i yngle- og dieperioden samt parringssæsonen, der strækker sig over perioden juli-august som beskrevet i afsnit 20.2.1. Bifangst af marsvin ved garnfiskeri udgør den største trussel mod marsvin, men herudover kan undervandsstøj, forstyrrelser fra skibstrafik, forurening og mindsket fødemængde påvirke marsvinene negativt ⁵⁸.

Langs strækningen Lodbjerg - Nymindegab er der ikke kendte yngleområder for marsvin, og strækningen indgår ikke i de såkaldte hotspots for marsvin i Danmark. Visuel forstyrrelse og luftbåren støj fra skibe vurderes derfor ikke at være en væsentlig påvirkning af marsvin for N219.

Vurdering af påvirkning fra undervandsstøj

Hørelsen hos marsvin og de resterende arter af tandhvaler er kendetegnet ved meget høj følsomhed (lave tærskler) for høje frekvenser, langt op i ultralydsområdet startende fra ca. 10 kHz til 100-160 kHz og med en meget skarp øvre grænse for hørelsen.

Studier af Marsvins sårbarhed overfor skibsstøj viser dog generelt, at dyrene kun midlertidigt fortrænges helt lokalt, og at dyrene efter støjens ophør vil vende tilbage til det forstyrrede område, som det fremgår af kapitel 20 om *Havpattedyr* i Miljøkonsekvensvurderingen. Da marsvin typisk kun vil blive fortrængt af støj helt lokalt og vende tilbage efter støjens ophør, har dyrene, som er meget mobile gode muligheder for at finde alternative lokaliteter til fødesøgning, mens sandfodringen står på.

Med hensyn til påvirkningen fra suspension af sediment i vandsøjlen vurderes det ikke, at der kan forekomme en væsentlig påvirkning af marsvinets mulighed for fødesøgning, orientering eller kommunikation, da marsvin i høj grad anvender ekkolokalisering til fødesøgning.

Brugen af ekkolokalisering betyder, at marsvinet udsender kliklyde for at finde føde og anvender hørelsen til at lokalisere byttet. De kan dermed søge føde i mørke, selv om de også ser godt under vand. Marsvin har desuden et højt stofskifte og har brug for at spise ofte, og dyrene jager derfor også om natten. Sandfodringen foregår på relativt lavt vand og i en maksimal afstand til kysten på 300 m, så dyrene, som er meget mobile, kan finde alternative områder til fødesøgning, hvis de midlertidigt bliver generet.

Det vurderes derfor, at kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse kan påvirke Marsvin væsentligt i N219 som følge af undervandsstøj og sediment i vandsøjlen.

16.5 Kumulative påvirkninger

Sedimentspredning fra andre anlægsprojekter, klapping eller sand- og ralindvinding herunder de indvindinger der foretages til sand for sandfodring langs Vestkysten vil potentielt have en kumulativ effekt i samspil med sandfodring langs Vestkysten. Det vurderes dog, at afstandene til andre projekter er for store til, at der kan forekomme kumulative effekter, der vil kunne påvirke marsvin væsentligt. Dermed vurderes eventuelle kumulative effekter i forhold til sandfodringen ikke at føre til påvirkning af Marsvin eller bevaringsmålsætningerne for N219 eller området integritet.

16.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Sandfodring på strækningen Lodbjerg - Nymindegab vurderes ikke at medføre forstyrrelser eller forringelser af udpegningsgrundlagets tilstand og bevaringsstatus i Natura 2000-området N219, og det vurderes dermed at kystfodringen ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områdets integritet.

17. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N247 'Thyborøn Stenvolde'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatområde H256.

Natura 2000-område med et samlet areal på 7.837 ha, hvoraf det hele er marint. Natura 2000-området er beliggende ca. 20 km vest for Thyborøn og udpeget for at beskytte naturtype rev opgjort til at dække 3.670 ha af den lokale havbund.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N247 fremgår af Tabel 17-1 hvor de naturtyper som er markeret med fed vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen.

Tabel 17-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N247.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H256		
Naturtyper	Rev (1170)	

17.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N247 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N247 'Thyborøn Stenvolde'⁵⁹
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N247 'Thyborøn Stenvolde'⁶⁰
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

17.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-plan 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N247 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtypen på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er, at områdets stenrev (1170) i stærk ugunstig bevaringsstatus sikres et artsrigt plante- og dyreliv med forekomst af de for naturtypernes karakteristiske arter.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at naturtyper og arter på sigt skal opnå gunstig bevaringsstatus. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtypen i Natura 2000-området, uanset om den er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine naturtyper

- For den marine naturtype henvises der til målsætningerne i vandområdeplanen.
- For den marine naturtype skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

17.3 Projektaktiviteter i området

Der er ikke projektaktiviteter i området. Afstanden fra nærmeste sandfodringsaktivitet ved Harboøre Tange til den udpegede habitatnaturtype er ca. 19 km.

17.4 Konkrete vurderinger

Det kan umiddelbart afvises, at den planlagte kystbeskyttelse, som følge af den store afstand til habitatområdet kan påvirke den marine habitatnaturtype Rev og dermed bevaringsmålsætningerne og integriteten for N247.

17.5 Kumulative påvirkninger

Sedimentspredning fra andre anlægsprojekter, klapning eller sand- og ralindvinding herunder de indvindinger der foretages til sand for sandfodring langs Vestkysten kan potentielt have en kumulativ effekt i samspil med sandfodring langs Vestkysten. Det vurderes dog, at afstanden til andre projekter er for store til, at der kan forekomme kumulative effekter, der vil kunne påvirke naturtypen Rev væsentligt. Dermed vurderes eventuelle kumulative effekter i forhold til sandfodringen ikke at føre til påvirkning af Rev eller bevaringsmålsætningerne for N247 eller området integritet.

17.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Sandfodring på strækningen Lodbjerg - Nymindegab vurderes ikke at medføre forstyrrelser eller forringelser af udpegningsgrundlagets tilstand og bevaringsstatus i Natura 2000-området N247, og det vurderes dermed, at sandfodringen ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områdets integritet.

18. Væsentlighedsvurdering for Natura 2000-område N220 'Sandbanker ud for Thorsminde'

Natura 2000-området er udpeget som Habitatatområde H254.

Natura 2000-område N220 dækker et areal på 6.391 ha hvoraf hele det udpegede Habitatområde er marin natur. Habitatområdet blev kortlagt i 2012 og udgøres af 1,222 ha sandbankestrukturer og 0,5 ha stenrev. Området ligger i Nordsøen knap 2 km vest for Nissum Fjord og består af flere adskilte og tværgående sandbanker på cirka 10-20 m vanddybde og tre mindre revformationer i den sydlige del af Habitatområdet.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N220 fremgår af Tabel 18-1 hvor de naturtyper som er markeret med fed vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen.

Tabel 18-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N220.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H254		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Rev (1170)

18.1 Metode

Væsentlighedsvurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området. Der er således indsamlet data om udbredelse for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N220 fra følgende kilder:

- Natura 2000-plan 2022-2027 for N220 'Sandbanker ud for Thyborøn'²
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret basisanalyse for N220 'Sandbanker ud for Thyborøn'⁵⁷
- MiljøGIS for Natura 2000-planer 2022-2027⁶
- MiljøGIS for offentliggørelse af vandområdeplaner 2021-2027⁷

Vurderingen gennemføres trinvis ved at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra den planlagte kystbeskyttelse. Naturtyper og arter, der umiddelbart kan afvises at blive påvirket, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der er følsomme overfor de forventede påvirkninger, og derfor potentielt kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed, og for hver enkelt af naturtyperne og arterne vurderes det, om de kan blive væsentligt påvirket.

18.2 Områdets bevaringsmålsætninger

I Natura 2000-plan 2022-2027 er der opstillet overordnede såvel som konkrete målsætninger for områdets udpegede naturtyper og arter. Den overordnede målsætning giver et sigte for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet som for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. For Natura 2000-område N220 er der opstillet følgende overordnede målsætninger:

- Naturtyperne på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er, at områdets stenrev (1170) og sandbanker (1110) i stærk ugunstig bevaringsstatus sikres et artsrigt plante- og dyreliv med forekomst af de for naturtypernes karakteristiske arter.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

De konkrete målsætninger fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for de enkelte naturtyper og arters levesteder. Generelt gælder det, at naturtyper og arter på sigt skal opnå gunstig bevaringsstatus. Specifikt siger de konkrete målsætninger at:

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper og arters levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine naturtyper

- For de marine naturtyper henvises der til målsætningerne i vandområdeplanen.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

² <https://edit.mst.dk/media/q4wlk3jr/n220-natura-2000-plan-2022-27-sandbanker-ud-for-thorsminde.pdf>

18.3 Projektaktiviteter i området

Der er ikke projektaktiviteter i området. Afstanden fra nærmeste sandfodringsaktivitet ved Thorsminde på de fire delstrækningsområder Ndr. Thorsminde Tang, Nord, Ndr. Thorsminde Tange, Syd, Thorsminde, Syd og Fjand til de udpegede habitatnaturtyper er ca. 2 km.

18.4 Konkrete vurderinger

Som følge af afstanden på 2 km fra N220 til de nærmeste sandfodringsområder, kan det ikke umiddelbart afvises, at der potentiel kan ske en væsentlig påvirkning af de udpegede naturtyper Sandbanke og Rev. Naturtyperne vurderes derfor nærmere i det følgende.

Tabel 18-2. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N220. Naturtyper og arter som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af kystbeskyttelsen er markeret med fed, og det er alene disse, der behandles i væsentlighedsvurderingen.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde H254		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Rev (1170)

18.4.1 Påvirkning af marine naturtyper

De marine naturtyper på udpegningsgrundlaget for området kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Sediment i vandsøjlen, der potentielt kan medføre påvirkning af sandbanke (1110) og rev (1170).
- Sedimentation på havbunden, der potentielt kan medføre påvirkning af sandbanke (1110) og rev (1170).

Påvirkningen af naturtyperne uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag eller integritet.

Sandbanke (1110)

De registrerede sandbanker indenfor N220 fordeler sig i flere områder på dybderne 14-16 m og er orienteret i sydvest-nordøstlig retning som resultat af den kraftige strøm langs Vestkysten. Enkelte steder opnår sandbankestrukturen en tykkelse på 4 m, men da sandbankerne forventeligt er mobile i nordlig retning, anses tykkelsen som relativt varierende.

Med hensyn til dyreliv er der i forbindelse med havbundskortlægningen i 2012 registreret en sparsom epifauna, dog med undtagelse af en enkelt lokalitet. På sandbankerne består epifaunaen af forskellige søstjerner, krabber, eremitkrebs og muslinger. Desuden er der fundet sandormehobe og få rør fra havbørsteorme.

Blandt infaunaen er havbørsteormen den mest artsrige i området efterfulgt af muslingen stribet tallerkenmusling. Derudover ses tanglopper, søpindsvin, lancetfisk og slimbændler. Der er kun registreret få fisk ved sandbankerne, hvilket omfatter kutlinger, almindelig tunge, skrubbe, ising, tangnål og fløjfisk. Som følge af manglen på substrat til fasthæftning og tilgængeligheden af lys som følge af vanddybden er der ikke registreret flora i tilknytning til sandbankestrukturen.

Vurdering

Sandbankerne kan potentielt påvirkes af sandfodring som følge af spredning af sediment. Modellering af spredning af sediment i vandsøjlen og sedimentation på havbunden viser dog, at påvirkninger herfra fortrinsvist sker tæt på fodringspositionerne og langs med kysten. Her ses sedimentaflejringer lokalt, og der forekommer ikke aflejringstykkelser større end 0,5 cm udenfor selve fodringsområdet, som det



fremgår af bilag 1 Hydraulik og sedimentation. Det vurderes derfor, at sandbankerne ikke kan blive påvirket som følge af aflejring af sediment fra sandfodringen.

For sediment i vandsøjlen vil i en afstand på 3 km fra lokaliteten, hvor der sandfodres, overskride et SSC-niveau på 15 mg/l i vandsøjlen i en periode på op til ca. 12 timer ud af den samlede fodringsperiode på ca. 20 døgn, hvilket svarer til 2,5 % af den samlede periode. Overskridelsen af 15 mg/l i ca. 12 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men være afløst af perioder med mindre koncentration af sediment. Som for sedimentation på havbunden vil den forhøjede koncentration primært forekomme langs med kysten, og der vil derfor ikke forekomme en påvirkning af Sandbanke.

Figur 18-1 viser spredningen af sediment i vandsøjlen og sedimentation på havbunden i forbindelse med en kystnær sandfodring. Som det fremgår af figuren, forekommer såvel sediment i vandsøjlen som sedimentation på havbunden indenfor ca. 1 km fra kysten.

Figur 18-1. Aflejringstykkelse af den fine sedimentfraktion (venstre) og varighed for overskridelse af SSC på 15 mg/l (højre) for scenariet med kystnærfodring i en minimumafstand på ca. 6 km til Hvide Sande Havn ved rainbowing og dominerende nordgående strøm. Baggrundskort fra Google Earth³⁶.

For naturtypen sandbanke vurderes det på baggrund af ovenstående, at der ikke kan ske en påvirkning af naturtypens naturlige udbredelsesområde og de arealer, den dækker inden for Natura 2000-området, da sedimentfanerne ikke når ud til området.

Det vurderes derfor, at kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse kan påvirke Sandbanke væsentligt i N220 som følge af sediment i vandsøjlen og sedimentation på havbunden.

Rev (1170)

Ved kortlægningen i 2012 blev der registreret tre mindre og afgrænsede stenrev på dybder ned til omkring 20 m. Bundsubstraterne ved stenrevne er sammensat af sand, grus og sten i forskellige størrelser. Epifaunaen i tilknytning til stenrevne er bestående af forskellige polyptydier, sønemoner, sønelliker og dødningshåndkoraller.

Der er fundet spor (sifoner) af muslinger, samt fundet en del forskellige krabber foruden eremitkrebs. Derudover er søstjerner og havbørsteorme registreret, og ligeledes er bladmosdyr og havsvampen kødsvamp blevet registreret i områderne. Af fisk er der observeret kutlinger, fløjfisk, ising, torsk og glyse. Der er ikke registreret vegetation, da lyset ikke når ned på de aktuelle vanddybder.

Vurdering

Rev i N220 kan potentielt påvirkes af sandfodring som følge af spredning af sediment. Modellering af spredning af sediment i vandsøjlen og sedimentation på havbunden viser dog, at påvirkninger herfra fortrinsvist sker tæt på fodringspositionerne og langs med kysten. Her ses sedimentaflejringer lokalt, og der forekommer ikke aflejringstykkelser større end 0,5 cm udenfor selve fodringsområdet, som det fremgår af bilag 1 Hydraulik og sedimentation. Det vurderes derfor, at sandbankerne ikke kan blive påvirket som følge af aflejring af sediment fra sandfodringen.

For sediment i vandsøjlen vil i en afstand på 3 km fra lokaliteten, hvor der sandfodres, kun overskride et SSC-niveau på 15 mg/l i en periode på op til ca. 12 timer ud af den samlede fodringsperiode på ca. 20 døgn, hvilket svarer til 4 % af den samlede periode. Overskridelsen af 15 mg/l i ca. 12 timer vil ikke forekomme i en kontinuert periode, men være afløst af perioder med mindre koncentration af sediment. Som for sedimentation på havbunden vil den forhøjede koncentration primært forekomme langs med kysten, og der vil derfor ikke forekomme en påvirkning af Rev.

Figur 18-1 i forrige afsnit viser spredningen af sediment i vandsøjlen og sedimentation på havbunden i forbindelse med en kystnær sandfodring. Som det fremgår af figuren, forekommer såvel sediment i vandsøjlen som sedimentation på havbunden indenfor ca. 1 km fra kysten.

For naturtypen Rev vurderes det på den baggrund, at der ikke kan ske en påvirkning af naturtypens naturlige udbredelsesområde og de arealer, den dækker inden for Natura 2000-området, da sedimentfærnerne ikke når ud til området.

Det vurderes derfor, at kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse kan påvirke Sandbanke væsentligt i N220 som følge af sediment i vandsøjlen og sedimentation på havbunden.

18.5 Kumulative påvirkninger

Sedimentspredning fra andre anlægsprojekter, klappning eller sand- og rindvinding, herunder den indvinding af sand der anvendes til fodring på Vestkysten, kan potentielt have en kumulativ effekt i samspil med sandfodring langs Vestkysten. Det vurderes dog, at afstanden til andre projekter er for store til, at der kan forekomme kumulative effekter, der vil kunne påvirke naturtypen Sandbanke og Rev væsentligt. Dermed vurderes eventuelle kumulative effekter i forhold til sandfodringen ikke at føre til påvirkning af Sandbanke eller Rev eller bevaringsmålsætningerne for N247 og områdets integritet.

18.6 Samlet væsentlighedsvurdering

Sandfodring på strækningen Lodbjerg - Nymindegab vurderes ikke at medføre forstyrrelser eller forringelser af udpegningsgrundlagets tilstand og bevaringsstatus i Natura 2000-området N220, og det vurderes dermed, at sandfodringen ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områdets integritet.

19. Væsentlighedsvurdering af dværgterne langs øvrige dele af strækningen Lodbjerg – Nymindegab

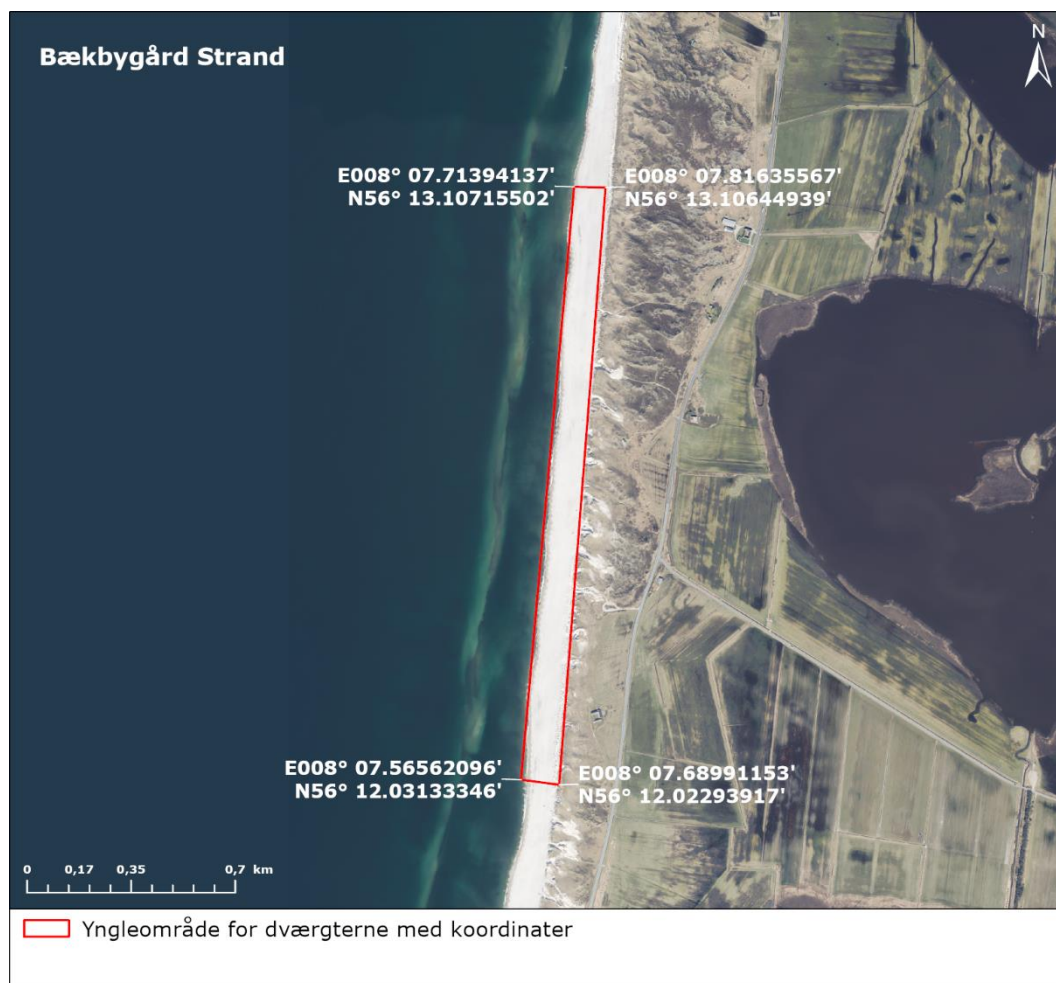
På tre lokaliteter på strækningen Lodbjerg – Nymindegab, men udenfor Natura 2000-områder og i betydelig afstand fra Fuglebeskyttelsesområder, hvor dværgterne er på udpegningsgrundlaget, er der registreret ynglende dværgterner. Desuden vurderes det, at dværgterne også kan forekomme på andre strækninger af kysten, hvor der er egnede yngle- og levesteder.

Forekomsterne vurderes også uden for de eksisterende Natura 2000-områder, da forringelse af levesteder og forstyrrelse af fugle også uden for de beskyttede områder skal undgås, hvis forstyrrelsen kan påvirke bestanden inden i fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er på udpegningsgrundlaget. Det vurderes at være tilfældet med dværgterne, fordi bestanden af dværgterne på Vestkysten anses for at være en samlet bestand, hvor individer kan flytte fra et levested til et andet som følge af deres mobile karakter.

Forekomster af dværgterne

Der er fundet ynglende dværgterne i tre områder udenfor Natura 2000-områder og i betydelig afstand fra Fuglebeskyttelsesområder på strækningen Lodbjerg – Nymindegab. Det drejer sig om følgende områder:

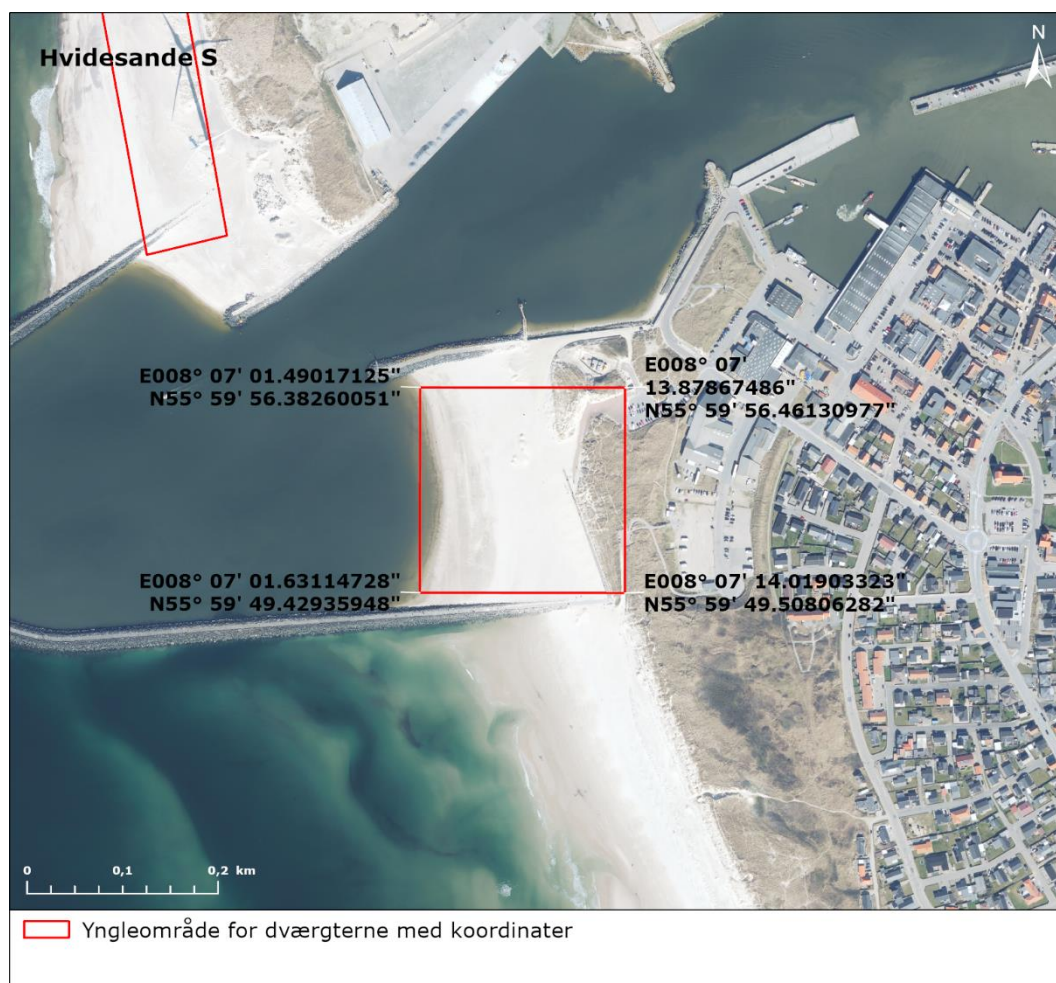
- Bækbygård Strand beliggende ca. 350 meter fra Natura 2000-område N66 med Fuglebeskyttelsesområde F41, hvor dværgterne ikke er på udpegningsgrundlaget og ca. 12 km syd for Natura 2000-område N65 med Fuglebeskyttelsesområde F38, hvor dværgterne er på udpegningsgrundlaget – se Figur 19-3.
- Hvide Sande N ca. 2,5 km nord for Natura 2000-område N69 med Fuglebeskyttelsesområde F43, hvor dværgterne ikke er på udpegningsgrundlaget og ca. 35 km syd for N65 med Fuglebeskyttelsesområde F38, hvor dværgterne er på udpegningsgrundlaget – Se Figur 19-2
- Hvide Sande S og ved Bjerregård Strand mere end 50 km fra nærmeste Fuglebeskyttelsesområde med dværgterne på udpegningsgrundlaget – se Figur 19-3 og Figur 19-4.



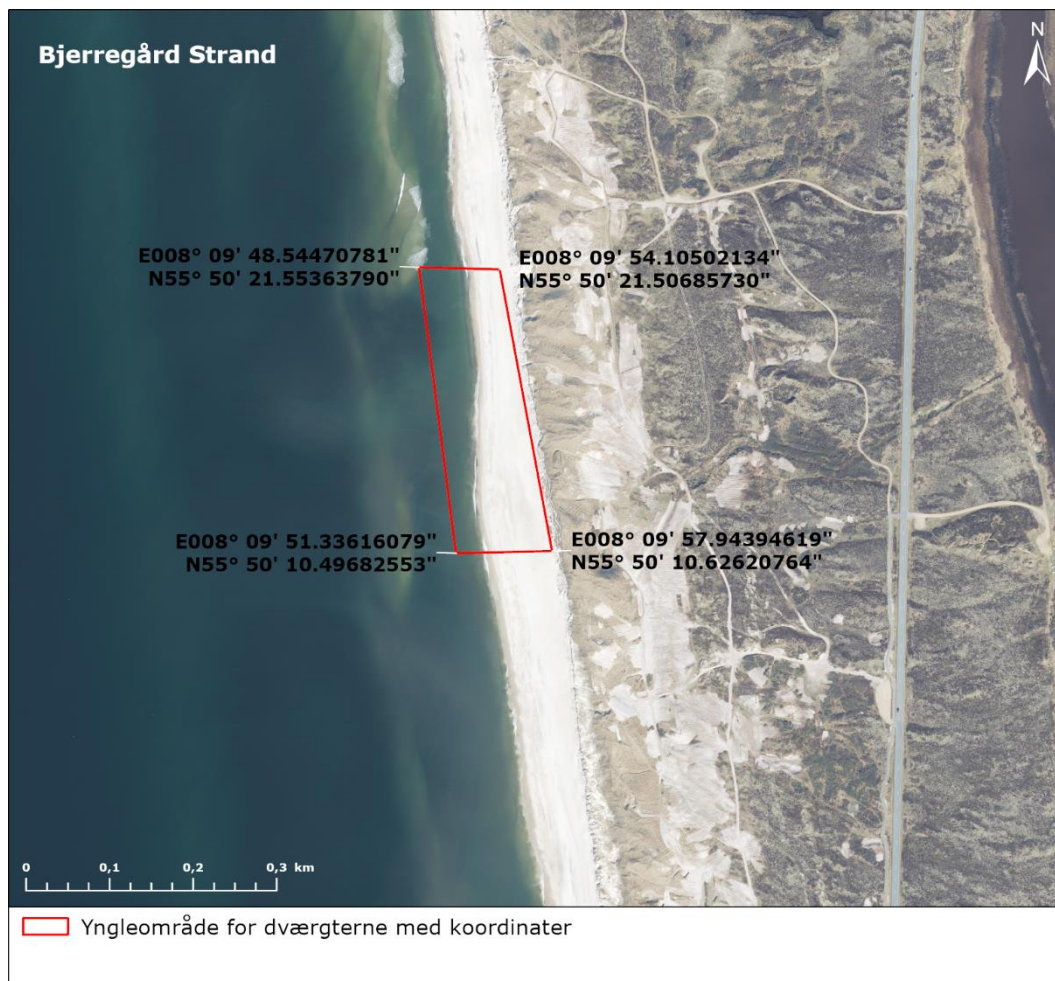
Figur 19-1. Yngleområde for dværgterne ved Bækbygård Strand⁶¹.



Figur 19-2. Yngleområde for dværgterne Nord for Hvidesande⁶¹.



Figur 19-3. Yngleområder for dværgterne syd for Hvide Sande⁶¹.



Figur 19-4. Yngleområder for dværgterne ved Bjerregård Strand⁶².

Påvirkning af dværgterne

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.

Færdsel med maskiner på stranden kan potentielt påvirke dværgterne, hvor den måtte yngle og det vurderes derfor, at færdsel på stranden indenfor de tre nævnte områder kan påvirke dværgternens bevaringsstatus i Fuglebeskyttelsesområderne langs strækningen Lodbjerg – Nymindegab negativt.

Vurdering

Samlet set vurderes det som følge af færdsel med maskiner på stranden, at det ikke kan afvises, at kystbeskyttelsen vil medføre en væsentlig negativ indflydelse på opretholdelsen eller opnåelsen af gunstig bevaringsstatus for dværgterne på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1, og der skal derfor udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering.

20. Referencer

1. Miljøministeriet. BEK nr 1098 af 21/08/2023, Habitatbekendtgørelsen. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/1098> (2023).
2. EUR-Lex. Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter. *EUR-Lex* <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CE-LEX:31992L0043:DA:HTML> (1992).
3. European Union. *Rådets Direktiv Nr. 79/409 Af 2. April 1979, Om Beskyttelse Af Vilde Fugle*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1979L0409:20070101:DA:PDF> (1979).
4. European Commission. Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000. (2002).
5. Miljøministeriet. Bekendtgørelse om administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter for så vidt angår kystbeskyttelsesforanstaltninger samt etablering og udvidelse af visse anlæg på søterritoriet. *BEK nr 654 af 19/05/2020* <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/654> (2020).
6. Miljøstyrelsen. MiljøGIS for Natura 2000-planerne 2022-2027. <https://miljoegis.mim.dk/spatial-map?profile=natura2000planer3-2022> (2023).
7. Miljøstyrelsen. MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2021-2027. <https://miljoegis.mim.dk/spatial-map?profile=vandrammedirektiv3-2022> (2023).
8. Naturbasen.dk. Naturbasen - Danmarks Nationale Artsportal. *Naturbasen* <https://www.naturbasen.dk/> (2023).
9. Dansk Ornitologisk Forening. dofbasen.dk. <https://dofbasen.dk/> (2023).
10. Arter.dk. Arter. <https://arter.dk/> (2023).
11. Brand, E., Ramaekers, G. & Lodder, Q. Dutch experience with sand nourishments for dynamic coastline conservation – An operational overview. (2022).
12. Anthony, E.J., & Aagaard, T. Coastal dune dynamics and the role of beach nourishment. *Geomorphology* **370**, (2020).
13. Armaroli, C., & Ciavola, P. Long-term dynamics of coastal dunes and beach nourishment. *Coastal Engineering* **58**, 51–64 (2011).
14. Daphne van der Wal. Beach-Dune Interactions in Nourishment Areas along the Dutch Coast. *Coastal Research* **20**, 317–325 (2004).
15. Hanson, H., & Kraus, N. C. The Effectiveness of Beach Nourishment as a Coastal Protection Measure. *J Coast Res* **17**, 353–369 (2001).
16. Dean, R. G. Beach Nourishment: Theory and Practice. *World Scientific* (2003).
17. Elmeros, M., Søgaard, B., Wind, P. & Ejrnæs, R. Nr. 21: Kriterier for gunstig bevaringsstatus for udvalgte arter omfattet af EF-habitatdirektivet. *Aarhus Universitet* <https://dce.au.dk/de/udgivelser/vr/nr-1-50/abstracts/nr-21-kriterier-for-gunstig-bevaringsstatus-for-udvalgte-arter-omfattet-af-ef-habitatdirektivet> (2012).
18. Miljøministeriet. *BEK Nr 733 Af 19/05/2022 Bekendtgørelse Om Håndtering Af Ballastvand Og Sedimenter Fra Skibes Ballastvandtanke*. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/733> (2022).
19. Miljøministeriet. Habitatbeskrivelser, årgang 2016 Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer). (2016).
20. Fredshavn, J. et al. *Bevaringsstatus for Naturtyper Og Arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-Rapportering. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 340* vol. 340 <http://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf> (2019).
21. Krog, C. & Carl, H. *Atlas over Danske Saltvandsfisk - Stavsild*. https://fiskeatlas.ku.dk/artsteker/Stavsild_Fiskeatlas.pdf (2019).

22. Krog, C. & Carl, H. *Atlas over Danske Saltvandsfisk: Majsild*. https://fiskeatlas.ku.dk/artsteker/Majsild_Fiskeatlas.pdf (2019).
23. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Nørholm Hede, Nørholm Skov Og Varde Å Øst for Varde, Natura 2000-Område Nr. 88, Habitatområde H77*. https://mst.dk/media/194511/n88-noerholm-hede_jhans.pdf (2020).
24. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Ringkøbing Fjord Og Nymindestroemmen, Natura 2000-Område Nr. 69, Habitatområde H62, Fuglebeskyttelsesområde F43*. <https://edit.mst.dk/media/jwqfgky3/n069-revideret-basisanalyse-2022-27-ringkoebing-fjord-og-nymindestroemmen.pdf> (2021).
25. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Agger Tange, Nisum Bredning, Skibsted Fjord Og Agerø, Natura 2000-Område Nr. 28, Habitatområde H28, Fuglebeskyttelsesområde F23, F27, F28 Og F39*. vol. N 28 <https://edit.mst.dk/media/oilbkk15/n28-revideret-basisanalyse-2022-27-agger-tange-mm.pdf> (2021).
26. Dansk Ornitologisk Forening. Danmarks Fugle - Skestork. <https://dofbasen.dk/danmarks-fugle/art/01440>.
27. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Nisum Fjord, Natura 2000-Område Nr. 65, Habitatområde H58, Fuglebeskyttelsesområde F38*. <https://edit.mst.dk/media/drwliti1u/n065-revideret-basisanalyse-2022-27-nisum-fjord.pdf> (2021).
28. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Klitheder Mellem Stenbjerg Og Lodbjerg, Natura 2000-Område Nr. 43, Habitatområde H184*. <https://mst.dk/media/194145/n43-basisanalyse-2022-27-klitheder-mellem-stenbjerg-og-lodbjerg.pdf> (2021).
29. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Stadil Fjord Og Vest Stadil Fjord, Natura 2000-Område Nr. 66, Habitatområde H59, Fuglebeskyttelsesområde F41*. <https://edit.mst.dk/media/hhzprlid/n066-revideret-basisanalyse-2022-27-vest-stadil-fjord.pdf> (2020).
30. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Klitheder Mellem Stenbjerg Og Lofbjerg, Natura 2000-Område Nr. 43, Habitatområde H184*. <https://edit.mst.dk/media/wdwhas31/n43-natura2000-plan-2022-27-klitheder-mellem-stenbjerg-og-lodbjerg.pdf> (2023).
31. Dansk Ornitologisk Forening. Danmarks Fugle - Trane. *Dansk Ornitologisk Forening* <https://dofbasen.dk/danmarksfugle/art/04330>.
32. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-plan 2022-2027, Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø, Natura 2000-område nr. 27, Habitatområde H27, Fuglebeskyttelsesområde F21*. (2023).
33. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Hvidbjerg Å, Ove Sø Og Ørum Sø, Natura 2000-Område Nr. 27, Habitatområde H27, Fuglebeskyttelsesområde F21*. <https://edit.mst.dk/media/izgeqwggu/n27-revideret-basisanalyse-2022-27-hvidbjerg-aa-ove-soe-oerum-soe.pdf> (2021).
34. Miljøstyrelsen. *Udkast Til Natura 2000-Plan 2022-2027 Agger Tange, Nisum Bredning, Skibsted Fjord Og Agerø Natura 2000-Område Nr. 28, Habitatområde H28, Fuglebeskyttelsesområde F23, F27, F28 Og F39*. <https://mst.dk/media/235282/n28-natura-2000-plan-2022-27-agger-tange-nisum-bredning-skibsted-fjord-og-ageroe.pdf> (2023).
35. Grell, M. B. Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998. (1998).
36. Google Earth. Google Earth. <https://earth.google.com/web/@0,0,0a,23657126.63315169d,35y,0h,0t,0r> (2022).
37. Nielsen, R. D. et al. Fugle 2020-2021. *DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi* (2023).
38. Ynglefuglene på Krik Sandø. https://nordjyllandsfugle.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=384:yngefulene-pa-krik-sando&catid=33&Itemid=117.
39. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Nisum Fjord, Natura2000-Område Nr. 65, Habitatområder H58, Fuglebeskyttelsesområde F38*. <https://edit.mst.dk/media/ywaebchh/n65-natura-2000-plan-2022-27-nisum-fjord.pdf> (2023).

40. Kystdirektoratet. Anmodning om vurdering i henhold til e-mail af 18. december, Niels Kristian Kvistgaard, Områdechef i Kystbeskyttelse Drift og Anlæg. *DTU-Aqua* (2020).
41. Miljøministeriet. *Natura 2000-Basisanalyse 2016-2021 Revideret Udgave Nissum Fjord Natura 2000-Område Nr. 65 Habitatområde H58 Fuglebeskyttelsesområde F38*. https://sgavmst.dk/media/rghnuvmq/n65_basisanalyse16-21_revideret.pdf (2014).
42. Rambøll, D. A. & K. *Måleprogram Ved Hvide Sande - Opsummering Og Vurdering Af Tolerancer for Laksesmoltvandring*. (2023).
43. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Husby Klit, Natura 2000-Område Nr.74, Habitatområder H197*. <https://edit.mst.dk/media/haekiomn/n74-natura-2000-plan-2022-27-husby-klit.pdf> (2023).
44. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Husby Klit, Natura 2000-Område Nr. 74, Habitatområde H197*. <https://edit.mst.dk/media/2mgnrr33/n074-revideret-basisanalyse-2022-27-husby-klit.pdf> (2020).
45. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Stadil Fjord Og Vest Stadil Fjord, Natura 2000-Område Nr.66, Habitatområde H59, Fuglebeskyttelsesområde F41*. <https://edit.mst.dk/media/donp2ba1/n66-natura-2000-plan-2022-27-stadil-fjord.pdf> (2023).
46. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Ringkøbing Fjord Og Nymindestrømmen, Natura 2000-Område Nr.69, Habitatområde H62, Fuglebeskyttelsesområde F43*. <https://edit.mst.dk/media/1bwh0edz/n69-natura-2000-plan-2022-27-ringkoebing-fjord.pdf> (2023).
47. Gregory, R. S. & Levings, C. D. Turbidity Reduces Predation on Migrating Juvenile Pacific Salmon. *Trans. Am. Fish. Soc.* **127**, 275–285 (1998).
48. Strod, T., Izhaki, I., Arad, Z. & Katzir, G. Prey detection by great cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in clear and in turbid water. *Journal of Experimental Biology* **211**, 866–872 (2008).
49. Anders Koed *et al.* Udtræk af ørred- og laksesmolt fra Skjern Å og Omme Å samt laksesmolt dødeligheden i Ringkøbing Fjord 2016 og 2017. *Danmarks Tekniske Universitet* https://danmarks-vildlaks.dk/wp-content/uploads/2019/08/Skjern_Omme_Smoltudtræk_2016-og-2017_august-2019-002.pdf (2019).
50. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Skjern Å, Natura 2000-Område Nr. 68, Habitatområde H61, Fuglebeskyttelsesområde F118*. <https://edit.mst.dk/media/5hofl5nx/n68-natura-2000-plan-2022-27-skjern-aa.pdf> (2023).
51. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Skjern Å, Natura 2000-Område Nr. 68, Habitatområde H61, Fuglebeskyttelsesområde F118*. <https://edit.mst.dk/media/5hqpfuu/n068-revideret-basisanalyse-2022-27-skjern-aa.pdf> (2020).
52. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Blåbjerg Egekrat, Lyngbos Hede Og Hennegårds Klitter, Natura 2000-Område Nr. 83, Habitatområde H72*. <https://edit.mst.dk/media/v5ab-zskt/n83-natura-2000-plan-2022-27-blaabjerg.pdf> (2023).
53. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Blåbjerg Egekrat, Lyngbos Hede Og Hennegårds Klitter, Natura 2000-Område Nr. 83, Habitatområde H72*. <https://edit.mst.dk/media/i2rnomxe/n83-blaabjerg-egekrat-revideret-basisanalyse-2022-27.pdf> (2020).
54. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027 Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø Og Kærgård Klitplantage Natura 2000-Område Nr. 84, Habitatområde H73, Fuglebeskyttelsesområde F50 Og F56*. <https://edit.mst.dk/media/xi1mcm5t/n84-natura-2000-plan-2022-27-kallesmaersk.pdf> (2023).
55. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø Og Kærgård Klitplantage, Natura 2000-Område Nr. 84, Habitatområde H73, Fuglebeskyttelsesområde F56 Og F50*. <https://edit.mst.dk/media/zldfcycn/n84-kallesm-revideret-basisanalyse-2022-27.pdf> (2020).

56. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027, Sandbanker Ud for Thyborøn, Natura 2000-Område Nr. 219, Habitatområde H253*. <https://edit.mst.dk/media/d2dbx2y3/n219-natura-2000-plan-2022-27-sandbanker-ud-for-thyboroen.pdf> (2023).
57. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Sandbanker Ud for Thyborøn, Natura 2000-Område Nr. 219, Habitatområde H253*. <https://mst.dk/media/194408/n219-basisanalyse-2022-27-sandbanker-thyboroen.pdf> (2020).
58. Søgaard, B. & Asferg, T. Nr. 635: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. *Aarhus Universitet* <https://dce.au.dk/udgivelser/tidligere-udgivelser/udgivelser-fra-dmu/faglige-rapporter/nr.-600-649/abstracts/fr635-dk/> (2007).
59. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Plan 2022-2027. Thyborøn Stenvolde. Natura 2000-Område Nr. 247. Habitatområde H256*. <https://mst.dk/media/ecnnaocv/n247-natura-2000-plan-2022-27-thyboroen-stenvolde.pdf> (2023).
60. Miljøstyrelsen. *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027, Revideret Udgave, Thyborøn Stenvolde, Natura 2000-Område Nr. 247, Habitatområde H256*. <https://edit.mst.dk/media/4emgywgf/n247-revideret-basisanalyse-2022-27-thyboroen-stenvolde.pdf> (2020).
61. Michael Christian Rasmussen. Persn. meddl. Michael Christian Rasmussen, Kystdirektoratet. Pre-print at (2023).
62. Kystdirektoratet. *Personlig Kommunikation Med Michael Christian Trolle Rasmussen*. (2023).