

PLANFORSLAG FOR KYSTBE- SKYTTELSE, LØNSTRUP

VÆSENTLIGHEDSVURDERING FOR NATURA 2000-OMRÅDE N7, N202 OG N203

Projektnavn	VVM for kystbeskyttelse
Modtager	Kystdirektoratet
Dato	27-09-2024
Udarbejdet af	JKIR, PEDA, SDJN
Kontrolleret af	PEFS, IRLE, EMSF, SDJN
Godkendt af	IRLE

INDHOLD

1.	Indledning	4
1.1	Baggrund	4
1.2	Lovgrundlag	4
1.3	Metode	6
2.	Beskrivelse af planen	8
2.1	Planen	8
2.2	Potentielle påvirkninger	9
3.	Screening af Natura 2000-områder	15
3.1	Potentielt påvirkede Natura 2000-områder	15
3.2	Screening	16
4.	Væsentlighedsvurdering for N7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klint'	18
4.1	Generel beskrivelse	18
4.2	Områdets bevaringsmålsætninger	18
4.3	Udpegningsgrundlaget	19
4.4	Påvirkning af terrestriske naturtyper	20
4.5	Samlet konklusion	22
5.	Væsentlighedsvurdering for N202 'Lønstrup Rødgrund'	23
5.1	Generel beskrivelse	23
5.2	Områdets bevaringsmålsætninger	23
5.3	Udpegningsgrundlaget	24
5.4	Påvirkning af marine naturtyper	24
5.5	Samlet konklusion	28
6.	Referencer	29

1. INDLEDNING

1.1 Baggrund

I det følgende foretages en væsentlighedsvurdering for de Natura 2000-områder, der potentielt kan blive påvirket af kystbeskyttelsen ved Lønstrup. Væsentlighedsvurderingen for Natura 2000-områderne omfatter en beskrivelse af de eksisterende naturforhold i områderne samt en vurdering af planens potentielle påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for relevante områder. Derudover gives en vurdering af kumulative påvirkninger og en sammenfattende vurdering for den potentielle påvirkning af Natura 2000-områderne.

1.2 Lovgrundlag

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 habitatdirektiv (EUR-Lex, 1992) og fuglebeskyttelsesdirektiv (Rådet for de Europæiske fællesskaber, 1979) 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 af en liste med naturtyper, arter og 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, der 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:

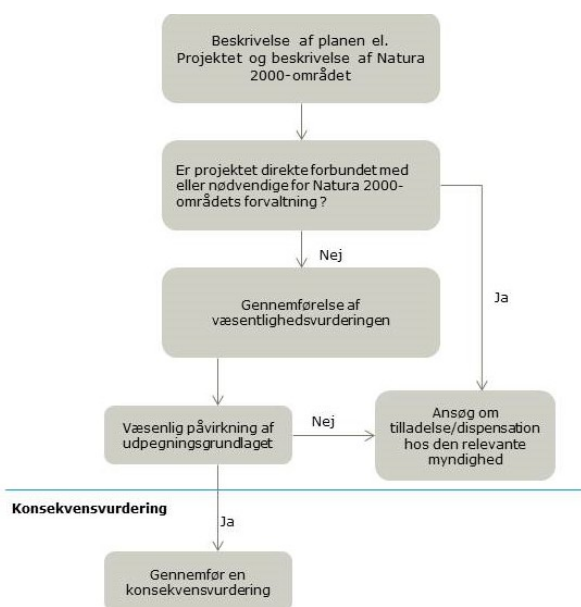
- Data vedrørende bestandsudviklingen af den pågældende art viser, at arten vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder,
- artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive 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 en plan, der er af bydende samfundsøkonomisk interesse, at der ikke findes alternative løsninger, og at der iværksættes kompenserende foranstaltninger.

Væsentlighedsvurderingen gennemføres som vist i følgende diagram (European Commission, 2002):



Habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet er bl.a. indarbejdet i dansk lovgivning via habitat-bekendtgørelsen (Miljøministeriet, 2023).

1.3 Metode

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

1.3.1 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. Til kortlægning af nærliggende Natura 2000-områder er der søgt oplysninger om bevaringsmålsætninger, samt udbredelse, bevaringsstatus og naturtilstand for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget i:

- MiljøGIS for Natura 2000-planer(Miljøministeriet, 2023)
- MiljøGIS for vandområdeplanerne 2021-2027(Miljøstyrelsen, 2023b)
- Natura 2000-planer 2022-2027(Miljøstyrelsen, 2022)
- Natura 2000-basisanalyser(Miljøstyrelsen, 2022)
- NOVANA overvågning og rapporter(Aarhus Universitet, 2024)

1.3.2 Metode til vurdering af påvirkninger

Væsentlighedsvurderingen gennemføres for at vurdere, om en plan eller et projekt kan medføre en væsentlig påvirkning af et Natura 2000-område. I væsentlighedsvurderingen vurderes planens potentielle påvirkninger af samtlige naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for de berørte Natura 2000-områder på grundlag af planens karakter og de forventede miljøeffekter ved realisering af planen.

I den efterfølgende vurdering gennemføres en trinvis screening. Første trin består i at vurdere hvilke Natura 2000-områder, der skal indgå i væsentlighedsvurderingen for Planen for kystbeskyttelse ved Lønstrup. Derefter foretages en væsentlighedsvurdering af hvert af de Natura 2000-områder, der er vurderet relevante.

Væsentlighedsvurderingerne gennemføres ved, at det samlede udpegningsgrundlag først vurderes overordnet i forhold til de potentielle påvirkninger fra realisering af planen. 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 deres karakter, udbredelse, tilstand og sårbarhed.

Det vurderes herefter for hver enkelt naturtype eller art, om planens 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 planområdet, påvirkes.
- Om de særlige strukturer og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på langt sigt, påvirkes.

- Om de konkrete bevaringsmålsætninger for naturtypen påvirkes.

Og for dyre-, plante- og fuglearter:

- 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 realiseringen af planen.
- 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 en eventuel Natura 2000-konsekvensvurdering.

2. BESKRIVELSE AF PLANEN

I det følgende beskrives relevante karakteristika og miljøeffekter af realisering af Planen for kystbeskyttelse på strækningen ved Lønstrup. Ud over planens miljøeffekter beskrives også den samlede påvirkning, som planen kan medføre i kumulation med andre planer og projekter.

2.1 Planen

Planen for kystbeskyttelse på strækningen ved Lønstrup, omfatter kystbeskyttelse i form af sandfodring og vedligeholdelse af eksisterende hårde konstruktioner.

Strækningen ved Lønstrup er 1,1 km lang og ligger ved Lønstrup Klint. Der sker en naturlig kysttilbagerykning på strækningen ved Lønstrup på gennemsnitlig 1,2 meter om året, og der er derfor i tidens løb anlagt forskellige former for mindre, hårde kystbeskyttelses anlæg i form af 2 landingshøfder, ti bølgebrydere og skråningsbeskyttelse for at beskytte truet bebyggelse på strækningen.

Målsætningen for den planlagte kystbeskyttelse på strækningen er at fastholde den eksisterende kystlinje ved sandfodring, i kombination med vedligeholdelse af den eksisterende hårde kystbeskyttelse.

Sandfodring gennemføres med følgende metoder:

- Kystnær fodring, hvor sandet placeres på den kystnære havbund ved klapning eller splitning, rainbowing eller en kombination heraf.
- Strandfodring, hvor sandet placeres på stranden ved indpumpning gennem bundliggende rørledning fra skib eller ved tilkørsel over land med lastbiler.

Den kystnære fodring sker generelt indenfor en påvirkningszone, der strækker sig fra otte meter dybdekurven og indtil 150 meter landværts for fem meter dybdekurven. Det betyder erfaringsmæssigt, at påvirkningszonens bredde gennemsnitligt er på omkring 450 meter. Ved strandfodring kan stranden blive op til ca. 70 meter bred i områder med intensiv fodring. Det betyder, at hvis stranden var f.eks. 20 meter bred før fodringen, vil kystlinjen blive flyttet 50 meter ud i vandet efter endt strandfodring.

Den kystnære fodring gennemføres ved to principielt forskellige metoder, der omfatter klapning/splitning, hvor sandsugeren (skibet) afleverer sandet på havbunden, og rainbowing, hvor sandet pumpes ud gennem et rør i stævnen af sandsugeren. Ved begge metoder forstærkes revlerne på havbunden, hvilket tager toppen af bølgenes energi, inden de når ind til kysten. Ved strandfodring placeres sandet på stranden tæt på klinten og ud mod kystlinjen. Strandfodring vil i de fleste tilfælde ske ved, at sand pumpes ind på stranden via en rørledning fra et skib. En begrænset del af strandfodringen sker ved at der kan køres sand til stranden med lastbiler fra f.eks. Hirtshals Havn. Kysten forstærkes ved strandfodring og virker som en buffer mod havets nedbrydning af kysten. Strøm og bølger vil føre materiale væk fra kysten, men materialet tages fra fodringssandet, så kystlinjen bevarer.

Sandfodring sker typisk i efteråret. Der kan dog opstå ekstraordinære situationer, hvor sandfodring gennemføres tidligere eller senere på året, typisk pga. kritiske situationer efter en storm,

hvor der kræves hurtig udbedring. Det tilstræbes dog at strandfodringen foregår uden for højsæson for turister.

Færdsel med maskiner på land i forbindelse med strandfodring foregår ud fra erfaringer fra tidligere kystbeskyttelsesprojekter via eksisterende veje i området og placering af materiel mv. på arbejdspladser sker på eksisterende pladser i området.

2.2 Potentielle påvirkninger

I Tabel 2-1 er vist en oversigt over potentielle påvirkninger af Natura 2000-områderne som følge af planen. I de efterfølgende kapitler beskrives de potentielle påvirkninger af de berørte Natura 2000-områder nærmere.

Tabel 2-1. Potentielle påvirkninger af Natura 2000-områder ved kystsbeskyttelsen. De påvirkninger, som vurderes potentielt at kunne påvirke omkringliggende Natura 2000-områder er markeret med fed, og det er alene de påvirkninger, der medtages i vurderingen under de enkelte Natura 2000-områder.

Effekter	Påvirkning
Fastholdelse af kystlinjen (som følge af sandfodring).	Påvirkning af klitnaturtyper og kystklint på udpegningsgrundlaget som følge af mindre klitdynamik.
Fysisk forstyrrelse (ved færdsel med maskiner på land).	Påvirkning af klitnaturtyper og arter og fugle på udpegningsgrundlaget.
Forøget sandfygning (som følge af tilførsel af sand til stranden).	Påvirkning af habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget som følge af tilsanding.
Spredning af forurenende stoffer på land	Påvirkning af klitnaturtyper som følge af spredning af forurenende stoffer i forbindelse med sandfodring.
Deposition af næringsstoffer (fra udstødning fra maskiner og sandsugere).	Påvirkning af habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget, som er følsomme overfor næringsstofbelastning.
Tildækning af havbunden (habitattab og/eller habitatændring).	Påvirkning af habitatnatur på udpegningsgrundlaget.
Spredning af sediment i vandsøjlen.	Påvirkning af habitatnatur på udpegningsgrundlaget.
Sedimentation på havbunden.	Påvirkning af habitatnatur på udpegningsgrundlaget.
Spredning af forurenende stoffer i vandsøjlen.	Påvirkning af habitatnatur på udpegningsgrundlaget.
Spredning af invasive arter (med ballastvand).	Påvirkning af habitatnatur på udpegningsgrundlaget.

2.2.1 Fastholdelse af kystlinjen som følge af sandfodring

Sandfodring udføres både fra havet og ved tilkørsel fra land. Sandfodring fra havet udføres som en kombination af kystnær fodring og strandfodring. Begge metoder, men primært strandfodring, medfører en stabilisering af stranden og dermed også af kystdynamikken, da erosionen af både strand og klint mindskes. Det betyder, at den naturlige dynamik langs kysten reduceres, og at

der sker en fastholdelse og stabilisering af klinten, og dermed de bagvedliggende klitnaturtyper, mens kystlinjens placering fastholdes.

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 alene (Søgaard et al., 2003). 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.

En fastholdelse af kysten vil også begrænse den naturlige dynamik af kystklinter, som kan betyde, at mere stabile naturtyper som f.eks. kalkoverdrev sikres i deres udbredelse, mens pionernaturtyper som f.eks. kystklint sammen med de arter, der er tilknyttet hertil, begrænses i deres naturlige udbredelse og dynamik. Miljøpåvirkningen vurderes derfor i det efterfølgende.

2.2.2 Fysisk forstyrrelse ved færdsel med maskiner på land

Færdsel på stranden med maskiner i forbindelse med strandfodring medfører fysisk påvirkning af vegetationen og levesteder for dyrearter. Stranden er de fleste steder helt uden vegetation, men kan være ynglested for fugle, der lægger deres æg direkte på stranden. Færdsel med maskiner i forbindelse med strandfodring foregår ud fra erfaringer fra tidligere kystbeskyttelsesprojekter på strækningen via eksisterende veje i området, og arbejdspladser placeres på eksisterende plader. Der er ikke registreret rugende fugle på stranden ved Lønstrup, og samlet set vurderes det derfor, at færdsel med maskiner ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af hverken fugle eller naturtyper i de nærliggende Natura 2000-områder. Miljøpåvirkningen vurderes derfor ikke nærmere.

2.2.3 Forøget sandfygning som følge af tilførsel af sand til stranden

Kystbeskyttelse ved kystnær fodring vil medføre en stabilisering af kysten og dermed en stabilisering af klinten. 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 klinten og bagvedliggende klitnatur. Klint- og klitnaturtyperne er kendetegnet ved konstant dynamik med bl.a. sandtransport og vindeksponering, der er grundlaget for klitternes vandring, blotlægning af bart sand og dannelse af ny klit. De planter, der vokser på klinten og i klitterne, er ligeledes tilpasset den naturlige dynamik på forskellig vis.

Da klint- og 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 omkringliggende Natura 2000-områder, og forøget sandfygning vurderes derfor ikke nærmere.

2.2.4 Spredning af forurenende stoffer på land

Planen definerer ikke, hvor sandet til sandfodring kommer fra, og det er derfor på planniveau ikke muligt at estimere potentielle miljøfremmede stoffer i sandet. Det er en fast praksis at sand til sandfodring hentes ved nærliggende indvindingsområder på havet, hvor der på baggrund af

nuværende og tidligere sandindvindinger ikke forventes at være forekomster af miljøfremmede stoffer. Miljøpåvirkningen fra næringsstoffer og miljøfremmede stoffer beskrives og vurderes derfor ikke nærmere.

2.2.5 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.

I forbindelse med miljøvurderingen af kystbeskyttelsen fra Lodbjerg til Nymindegab (Kystdirektoratet, 2020), er der 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 meter fra arbejdsområdet på stranden, mens N-depositionen i en afstand større end 1.000 meter nærmer sig nul.

Tålegrænserne for de habitatnaturtyper der ligger indenfor 1.000 meter fra det planlagte kystbeskyttelsesområdet, varierer fra 15-25 kg N/ha/år for naturtypen kystklint (1230) til 5-15 kg N/ha/år for naturtypen grå/grøn klit (2130) (Bak et al., 2018). Ud fra beregninger fra tidligere kystbeskyttelsesprojekter er den maksimale N deposition fra maskinerne på 21 g N/ha indenfor 50 meter fra maskiner og sandsuger, hvilket svarer til ca. 0,1 % af den nedre tålegrænse for kystklinten. Da området med grå/grøn klit ligger ca. 800 meter syd for det planlagte kystbeskyttelsesområde, er kvælstofdepositionen fra kystbeskyttelsen så lille, at den ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på naturtypen. På den baggrund vurderes kvælstofdepositionen fra maskiner samlet set ikke at medføre en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for omkringliggende Natura 2000-områder, og miljøpåvirkningen vurderes derfor ikke nærmere.

2.2.6 Tildækning af havbunden

Strand- og kystnær fodring kan potentielt påvirke den marine biodiversitet som følge af, at sandfodringen i en begrænset periode vil føre til tildækning og fysisk forstyrrelse af havbunden, som kan medføre habitattab eller habitatændring. Miljøpåvirkningen vurderes derfor i det efterfølgende.

2.2.7 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. Miljøpåvirkningen vurderes derfor i det efterfølgende.

2.2.8 Sedimentation på havbunden

Sedimentation på havbunden kan medføre midlertidigt tab af habitat og ændring af bundsubstratet til skade for bunddyrene. Bunddyr, der filtrerer vandet for at finde føde og optage ilt, kan potentielt blive påvirket af sedimentation på havbunden, der kan tilstoppe deres gælleapparat og reducere fødeindtaget. Miljøpåvirkningen vurderes derfor i det efterfølgende.

2.2.9 Spredning af forurenende stoffer i vandsøjlen

Planen definerer ikke, hvor sandet til sandfodring kommer fra, og det er derfor på planniveau ikke muligt at estimere potentielle miljøfremmede stoffer i sandet. Det er en fast praksis at sand til sandfodring hentes ved nærliggende indvindingsområder på havet, hvor der på baggrund af nuværende og tidligere sandindvindinger ikke forventes at være forekomster af miljøfremmede stoffer. Miljøpåvirkningen fra næringsstoffer og miljøfremmede stoffer beskrives og vurderes derfor ikke nærmere.

2.2.10 Spredning af invasive arter med ballastvand

Selve aktiviteterne, der er forbundet med sandfodring, herunder sejladsen mellem indvindingsområderne og kyststrækningen, hvor der sandfodres, foregår indenfor samme farvandsområde, og giver 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) (Miljøministeriet, 2022). Konventionen om ballastvand har til formål at forhindre spredningen af skadelige havorganismer fra en region til en anden ved at sikre standarder og procedurer til håndtering og kontrol af skibes ballastvand og sedimenter. På baggrund heraf vurderes risikoen for indførelse af invasive arter i forbindelse med sandfodring at være ubetydelig, og invasive arter vil ikke blive beskrevet eller vurderet nærmere.

2.2.11 Kumulative planer og projekter

Jævnfør habitatdirektivet skal væsentlighedsvurderingen også omfatte mulige kumulative effekter, eksempelvis i forhold til eksisterende belastninger og i forhold til belastninger fra allerede vedtagne planer og projekter, 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 der kan også være tale om mere komplekse effekter, der opstår ved, at samspillet mellem forskellige påvirkninger giver anledning til helt nye påvirkninger.

I

Tabel 2-2 er vist en oversigt over relevante projekter, der kan medføre en potentiel kumulativ påvirkning i samspil med Planen for kystbeskyttelsen. I tabellen er der oplistet planer og projekter i nærheden af Lønstrup, der kan indebære en potentiel kumulativ virkning. I tabellen er det beskrevet, hvorvidt det vurderes, om der kan eller ikke kan forekomme en potentiel væsentlig kumulativ påvirkning fra planen, samt årsagen hertil.

Tabel 2-2. Oversigt over planer og projekter i nærheden af Lønstrup med vurdering af, om der kan være potentielle kumulative effekter ift. Natura 2000-områder.

Projekt	Tidsperiode	Potentiel væsentlig påvirkning	Årsag
Sandfodringsprojekt langs kysten i Hjørring Kommune	2023-2027	Nej	Hjørring Kommune har en tilladelse til sandfodring på søterritoriet i forbindelse med et kommunalt fællesprojekt for tre kyststrækninger; Nr. Lyngby, Mårup og nord for Lønstrup til Nørlev Strandvej og Udemarken. Tilladelsen gælder i op til 10 år, dog forventes projektet afviklet over 5 år i perioden fra 2023-2027. På strækningen ud for Mårup Strand, der ligger direkte ud for Natura 2000-område N7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klint', må strandfodringen som årlig gennemsnit ikke overstige 102.375 m³/år, og der må ikke strandfodres i en sådan mængde, at klintens naturlige dynamik forhindres. Strømretningen og sandbevægelsen ved Lønstrup er overvejende nordøstgående langs kysten, og det vurderes derfor, at kystbeskyttelsen med sandfodring ikke vil medføre sandaflejring ud for Natura 2000-området, der kan påvirke den naturlige dynamik ved klinten, da Natura 2000-området ligger syd for planområdet. Det vurderes derfor, at der ikke er en kumulativ påvirkning mellem planen og projektet. Suspenderet sediment i vandsøjlen og undervandsstøj fra kystnær fodring i forbindelse med realisering af det kommunale fællesprojekt ved Lønstrup, vil kunne strække sig ind i de områder, hvor der sandfordres ved realisering af Planen for kystbeskyttelse, og dermed give anledning til kumulative effekter, hvis aktiviteterne foregår på samme tid eller i forlængelse af hinanden. Det vurderes dog, at der ikke vil forekomme væsentlige kumulative påvirkning mellem planen og projektet.

Sandindvinding i 580-CA Lønstrup		Nej	Da indvindingsområde 580-CA Lønstrup ligger mere end 20 km vest for kystbeskyttelsesområdet, vurderes undervandsstøj og sediment i vandsøjlen ikke at kunne medføre en væsentlig kumulativ påvirkning mellem en indvinding i 580-CA Lønstrup og sandfodring på strækningen.
Øvrige projekter	Der er ikke kendskab til andre projekter, der kan have en kumulativ påvirkning		

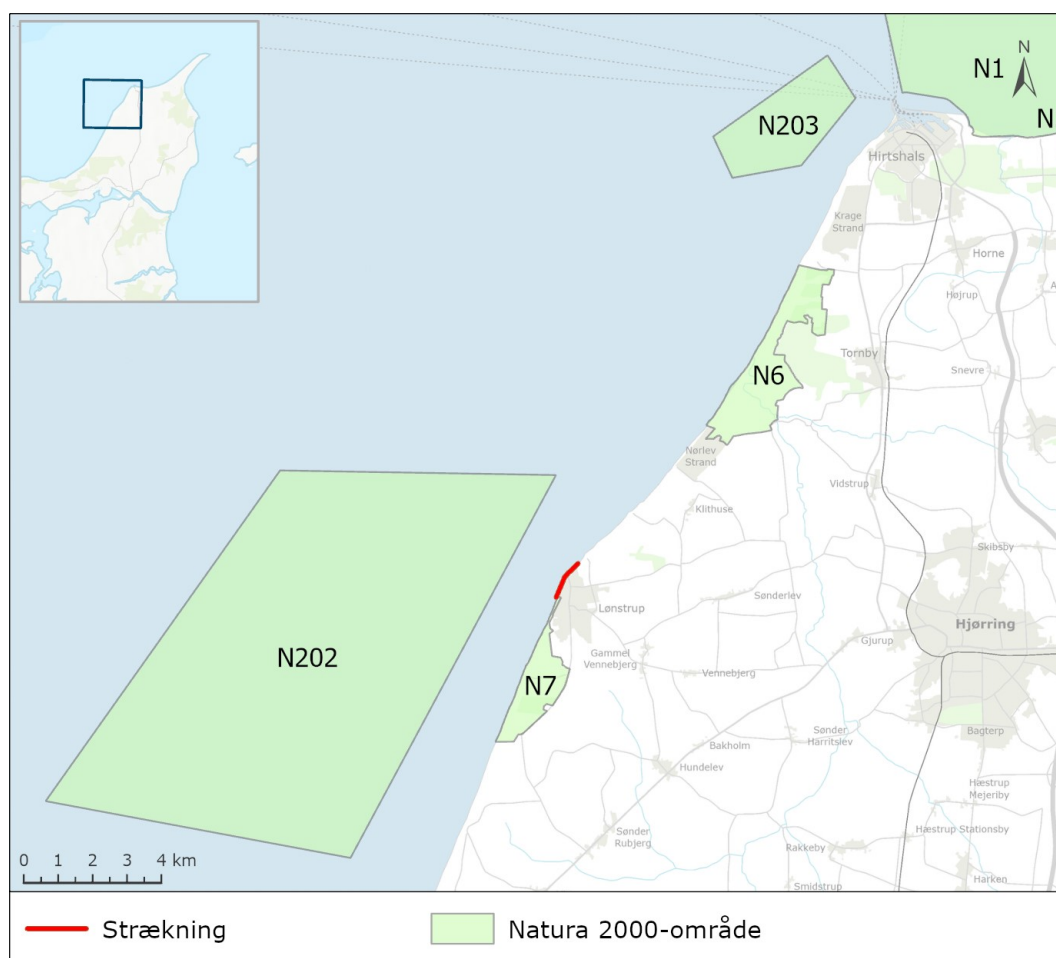
3. SCREENING AF NATURA 2000-OMRÅDER

I det følgende gennemføres en indledende screening af, hvilke Natura 2000-områder, det er nødvendigt at gennemføre en væsentlighedsvurdering for. Screeningen gennemføres med udgangspunkt i planens potentielle påvirkninger af Natura 2000, som beskrevet i afsnit 2.2.

3.1 Potentielt påvirkede Natura 2000-områder

Det er undersøgt, om den planlagte kysbeskyttelse potentielt kan påvirke udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder, der ligger i relativ nærhed af planområdet (se Figur 3-1). Desuden er det undersøgt, om der uanset afstanden findes Natura 2000-områder med migrerende arter eller fugle på udpegningsgrundlaget, der potentielt kan blive påvirket.

Planområdet er placeret ved Lønstrup, og det er omgivet af en række Natura 2000-områder i varierende afstand, som vist på Figur 3-1.



Figur 3-1. Natura 2000-områder, der ligger nær planområdet.

3.2 Screening

Natura 2000-områderne i Tabel 3-1 er identificeret inden for en afstand af planområdet ved Lønstrup, hvor en påvirkning fra planens afledte miljøeffekter ikke umiddelbart kan udelukkes.

De fuglebeskyttelsesområder, som ligger nærmest kystbeskyttelsesområdet, er Fuglebeskyttelsesområdet F126 'Skagerak', der er et marint område, og Fuglebeskyttelsesområdet F6 'Råbjerg og Tolshave Mose'. De to områder ligger i en afstand af hhv. 28 km og 39 km fra planområdet. Der dermed ikke nogen fuglebeskyttelsesområder, som er i direkte berøring med planområdet til kystbeskyttelse, og det vurderes, at den planlagte kystbeskyttelse ikke vil medføre hverken indirekte eller direkte påvirkninger, der kan have betydning for fuglearter på udpegningsgrundlaget i de to nævnte områder eller andre fuglebeskyttelsesområder på grund af afstanden og den planlagte kystbeskyttelses karakter.

Tabel 3-1. Indledende beskrivelse og screening af Natura 2000-områder, som vurderes potentielt at kunne påvirkes i forbindelse med den planlagte kystbeskyttelse.

Nr.	Betegnelse	Beskrivelse	Afstand	Screening
N7	Rubjerg Knude og Lønstrup Klint Omfatter: Habitatområde H7	Området dækker 305 ha. Natura 2000-området er især udpeget for at beskytte kystklinten og de mosaikagtige forekomster af klitnaturtyper. Området er primært karakteriseret ved den lange kystklint med hvid klit og vandremile ovenpå, samt mosaikken af grønne klitter og havtornklit.	Grænser op til	Vurderes yderligere ift. planens forventede potentielle påvirkninger af områdets kystnaturtyper.
N6	Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å Omfatter: Habitatområde H6	Området dækker 626 ha. Natura 2000-området er især udpeget for at beskytte de værdifulde rigkær, samt de mosaikagtige forekomster af klitnaturtyper. Det er især grå/grøn klit og havtornklit, der dominerer. Området rummer over 5% af det samlede areal af havtornklit, grårisklit og enebærklit i den kontinentale biogeografiske region i Danmark.	Ca. 5,2 km	Vurderes ikke yderligere , da afstanden til Natura 2000-området vurderes at være for stor til at der kan ske en påvirkning. Det vurderes på baggrund af planens forventede potentielle påvirkninger på terrestrisk naturtyper, der ikke vurderes at påvirke over store afstande på land.
N202	Lønstrup Rødgrund Omfatter: Habitatområde H202	Området dækker 9.324 ha, og er udelukkende marint Natura2000-området, der er udpeget for naturtypen stenrev, som udgør over 60% af habitatområdet.	Ca. 1,6 km	Vurderes yderligere ift. planens forventede potentielle påvirkninger af områdets marine naturtyper.
N203	Knudegrund Omfatter: Habitatområde H203	Området dækker 751 ha og er udelukkende marint. Området er udpeget for at beskytte de to marine naturtyper stenrev og sandbanker.	Ca. 12 km	Vurderes ikke yderligere , da afstanden til Natura 2000-området vurderes at være for stor til at der kan ske en påvirkning. Det vurderes på baggrund af planens forventede potentielle påvirkninger på marine naturtyper, der

Nr.	Betegnelse	Beskrivelse	Afstand	Screening
				ikke vurderes at påvirke over store afstande.
	Skagen Gren og Skagerrak Omfatter: Fuglebeskyttelsesområde F126 'Skagerrak'	Området er udelukkende marint og er udpeget for at beskytte fuglearterne malleduk og storkjove.	Ca. 28 km	Vurderes ikke yderligere , da afstanden til Natura 2000-området vurderes at være for stor til at der kan ske en påvirkning, hverken indirekte eller direkte, der kan have betydning for fuglearter på udpegningsgrundlaget.
	Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose Omfatter: Fuglebeskyttelsesområde F6 'Råbjerg og Tolshave Mose'	Området er udpeget for at beskytte fuglearterne engsnarre, hedelærke, mosehornugle, natravn, mosehornugle, plettet rørvagt, rødrygget tornskade, tinsmed og trane.	Ca. 39 km	Vurderes ikke yderligere , da afstanden til Natura 2000-området vurderes at være for stor til at der kan ske en påvirkning, hverken indirekte eller direkte, der kan have betydning for fuglearter på udpegningsgrundlaget.

I det følgende beskrives de eksisterende forhold for Natura 2000-område N7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klint', N202 'Lønstrup Rødgrund' og 203 'Knudegrund', hvor det vurderes, at der ifølge den indledende screening potentielt kan ske en påvirkning af naturtyper på udpegningsgrundlaget i områderne.

4. VÆSENTLIGHEDSVURDERING FOR N7 'RUBJERG KNUDE OG LØNSTRUP KLINT'

4.1 Generel beskrivelse

Natura 2000-område N7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klint' har et samlet areal på 305 ha. Området er udpeget som habitatområde H7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klint'. Området dommineres af den store vandreklit Rubjerg Knude, og er især udpeget for at beskytte kystklinten og de mosaikagtige forekomster af klitnaturtyper. Området er primært karakteriseret ved den lange kystklint med hvid klit og vandremile ovenpå, samt mosaikken af grønne klitter og havtornklit. Indenfor området udgør følgende naturtyper, kystklint, hvid klit og havtornklit mere end 5% af forekomsten i den kontinentale biogeografiske region i Danmark.

De dominerende naturtyper i form af knudens hvide klit og klinten er primært geologisk set interessante, men bidrager også til biodiversiteten ved at skabe dynamik i området. Biologisk set er det den buskbevoksede klit, der er områdets store specialitet, og som er landets største krat af havtorn. Græsning og den kalkholdige sandbund giver også grobund for en artsrig urteflora i klitens åbne områder. Rubjerg Knude Klitplantage med dens særprægede planter og svampeflora, indgår nu også i området. Området er fredet.

4.2 Områdets bevaringsmålsætninger

Bevaringsmålsætningerne for N7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klint' fremgår af den seneste Natura 2000-plan for området (Miljøstyrelsen, 2023c).

4.2.1 Overordnede bevaringsmålsætninger

Det fremgår af Natura 2000-planen, at det overordnede mål for Natura 2000-området er:

- Naturtyper på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er, at sikre bevarelse af området med veludviklede vandremiler og kystkliner i fri dynamik, samt et lysåbent, varieret og sammenhængende klitlandskab.
- Arealet med de lysåbne klitnaturtyper øges. Områdets naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus sikres og søges udvidet, hvor de naturgivne forhold gør det muligt. Tilsvarende sikres naturtyper, der optræder med biogeografiske store forekomster i området eller naturtyper, der særligt forekommer i Danmark. Det drejer sig i dette område om kystklint (1230), hvid klit (2120), grå/grøn klit (2130) og havtornklit (2160). I den forbindelse prioriteres lysåben grå/grøn klit generelt over havtornklit.
- 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.
- Den økologiske integritet sikres derudover god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

4.2.2 Konkrete målsætninger

Natura 2000-områdets konkrete bevaringsmålsætninger omfatter følgende:

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.

Terrestrisk habitatnatur:

Der er kortlagt ca. 238 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 216 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til flyvesand, og ca. 21 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst ca. 118 ha naturtyper knyttet til flyvesand, og mindst ca. 21 ha tørbundsnaturtyper i tilstandsklasse III. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

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.

Modstridende naturinteresser

- Havtornklitter (2160) bør ikke brede sig yderligere på bekostning af grå/grøn klit (2130).

4.3 Udpegningsgrundlaget

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N7 fremgår af Tabel 4-1, hvor de naturtyper og arter, der vurderes potentielt at blive påvirket er fremhævet med fed.

Tabel 4-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N7 (Miljøstyrelsen, 2023c). **Naturtyper som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af planen er markeret med fed. Det er alene de markerede naturtyper, der behandles i væsentlighedsvurderingen. * indikerer prioriteret naturtype.**

Kode	Naturtype	Kode	Naturtype
1230	Kystklint/klippe	2120	Hvid klit
2130	Grå/grøn klit*	2160	Havtornklit
3150	Næringsrig sø	6210	Kalkoverdrev*

4.3.1 Vurdering af påvirkning

Det vurderes, at naturtyperne kystklint/klippe potentielt kan blive påvirket som følge af sandfodring. Naturtyperne behandles nærmere i afsnit 4.4.

Nedenfor beskrives de naturtyper som ikke vurderes at blive påvirket af kystbeskyttelsen.

Hvid klit er ret udbredt i området, idet der er registreret ca. 29 ha af naturtypen ved den seneste naturtypekortlægning. Nærmeste område med hvid klit ligger ca. 2,3 km syd for planområdet, og på grund af afstanden vil kystbeskyttelsen med sandfodring hverken medføre en direkte eller indirekte påvirkning på naturtypen.

Naturtypen **grå/grøn klit** er den næstmest udbredte naturtype i området, idet der er registreret ca. 61 ha af naturtypen ved den seneste naturtypekortlægning. Nærmeste om-

råde med grå/grøn klit ligger mere end 700 m syd for planområdet og har moderat naturtilstand. På grund af afstanden vil kystbeskyttelsen med sandfodring hverken medføre en direkte eller indirekte påvirkning af naturtypen, hverken som følge af øget stabilisering af klitterne eller i forbindelse med færdsel med maskiner.

Havtornklit er den mest udbredte naturtype i området, og der er kortlagt ca. 132 ha af naturtypen i den seneste kortlægning. Nærmeste område med havtornklit ligger ca. 1,1 km syd for planområdet, og på grund af afstanden vil kystbeskyttelsen med sandfodring hverken medføre en direkte eller indirekte påvirkning på naturtypen.

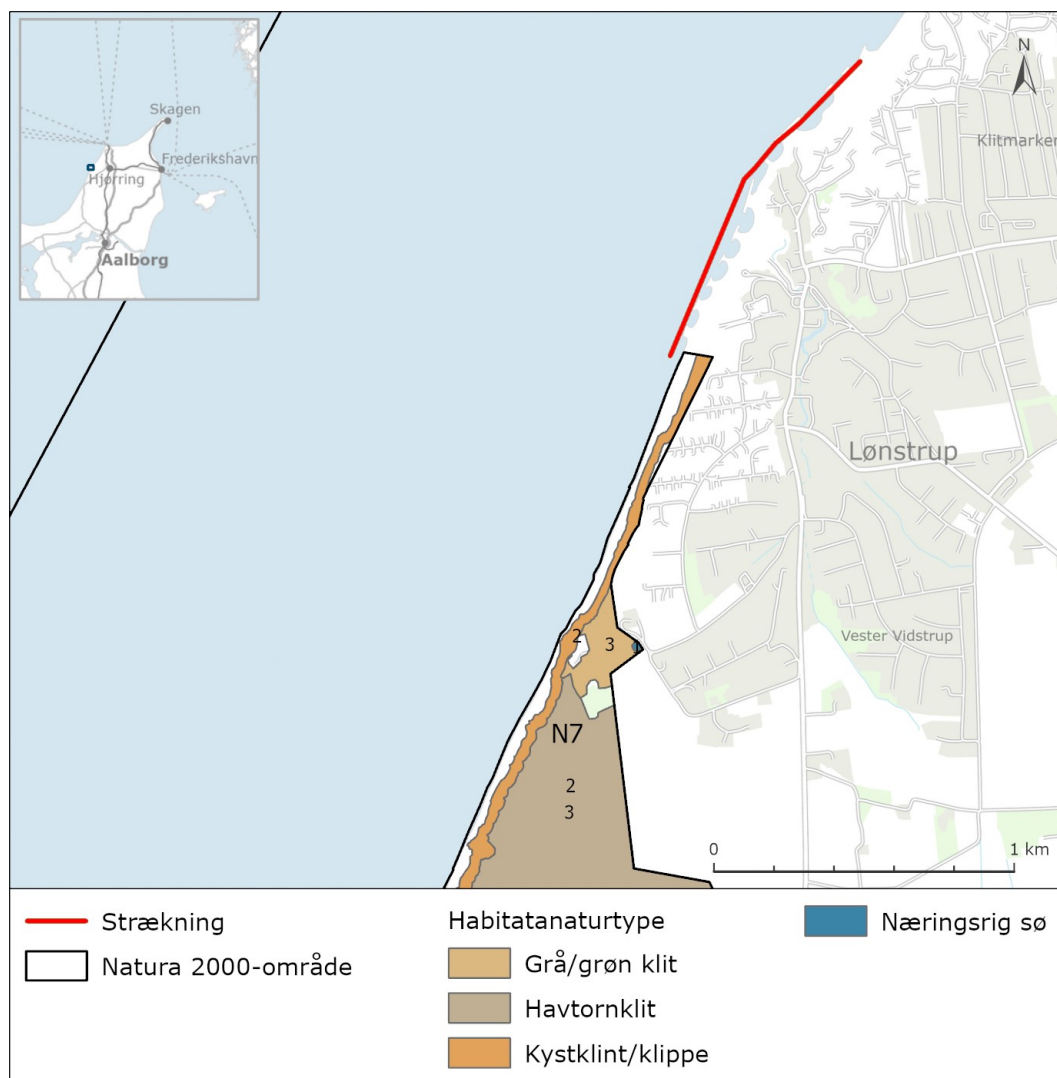
Der findes en sø, der er kortlagt som habitatnaturtypen **næringsrig sø** indefor Natura 2000-området, og søen er beregnet til at være i høj tilstand. Søen ligger ca. 950 m syd for området hvor der er planlagt kystbeskyttelse, og på grund af afstanden vil kystbeskyttelsen med sandfodring hverken medføre en direkte eller indirekte påvirkning på naturtypen.

Der er ikke registreret kalkoverdrev ved den seneste naturtypekortlægning, og naturtypen beskrives derfor ikke nærmere.

4.4 Påvirkning af terrestriske naturtyper

Udpegningsgrundlaget omfatter, som det fremgår af afsnit 4.3, naturtypen kystklint/kystklippe, der potentielt kan blive påvirket af planen. Naturtypen kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Fastholdelse af kystlinjen som følge af sandfodring.



Figur 4-1. Terrestriske naturtyper i Natura 2000-område N7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klit' (Miljøstyrelsen, 2023a).

Påvirkningerne for kystklint/kystklippe uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan forekomme en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag eller integritet.

4.4.1 Kystklint/klippe (1230)

Naturtypen omfatter klinter og klipper ved havet eller ganske tæt herpå. Vegetationen er typisk påvirket af beliggenheden ved kysten ved forekomst af salttålende eller forstyrrelsestolerante arter. Planthesamfundene og hvor stor en andel, de dækker af naturtypen, er meget forskellige fra sted til sted. Forskellene skyldes graden af eksponering mod havet, geologien, morfologien, egnen og om arealerne har været udnyttet af mennesker. Typisk er der en zonerings af planthesamfund fra de stejleste skrån timer nærmest havet uden vegetation, kun med laver, eller med pionérvegetation af følfod med flere, til partier med græs og urter på toppen og på mere beskyttede

dele af skråningerne. På mere beskyttede lokaliteter er der gradvise overgange til mere eller mindre kystpåvirkede varianter af hede, overdrev, højstaudesamfund, krat eller skov.

Klinter i deres meget forskellige udformninger findes mange steder i det danske kystlandskab, mens klipper næsten kun findes på Bornholm.

Udbredelse i området

N7 er især udpeget for at beskytte kystklinten, og området er primært karakteriseret ved den lange kystklint med hvid klit og vandremile ovenpå. Det er kortlagt ca. 21 ha med naturtypen ved den sidste naturtypekortlægning. Arealet er reduceret med ca. 2 ha fra anden til tredje naturtypekortlægning pga. naturtypens dynamik, og derfor er der en mindre reduktion af arealet længst mod nord (Miljøstyrelsen, 2020b). Naturtilstanden er god, pga. den åbne struktur af klinten, nogle særligt følsomme arter og ingen problemarter eller invasive arter,

Trusler

Naturtypen kystklint udvikles bedst, hvor der er naturlig dynamik uden kystbeskyttelse, og hvor der ikke sker påvirkning med næringsstoffer fra ovenfor liggende marker. Tæt på havet bliver klinten til stadighed påvirket af bølgerne, som skaber partier med erosion og skred og sikrer rede-muligheder for bl.a. digesvaler. Naturtypen er normalt ikke driftsbetinget. Naturtypen er dynamisk og under stadig nedbrydning, mens den samtidig flytter sig mod øst. Der vurderes ifølge basisanalysen ikke at være trusler mod naturtypen (Miljøstyrelsen, 2020b).

Vurdering af påvirkning

Strømretningen og sandbevægelsen ved Lønstrup er overvejende nordøstgående langs kysten. Det vurderes, at Planen for kystbeskyttelse, ikke vil medføre sandaflejring ud for Natura 2000-området, der kan påvirke den naturlige dynamik ved klinten, da Natura 2000-området ligger syd, og dermed opstrøms, for planområdet.

Konklusion

Samlet set vurderes det, at det kan afvises, at den planlagte kystbeskyttelse vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af naturtypen kystklint/klippe.

4.5 Samlet konklusion

Det konkluderes ud fra vurderingen af planens påvirkning af naturtyper på udpegningsgrundlaget for N7 'Rubjerg Knude og Lønstrup Klint', at det kan afvises, at der vil ske en væsentlig påvirkning af områdets udpegningsgrundlag og områdets integritet. Der skal derfor ikke gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering for området.

5. VÆSENTLIGHEDSVURDERING FOR N202 'LØNSTRUP RØDGRUND'

5.1 Generel beskrivelse

Natura 2000-område N202 'Lønstrup Rødgrund' har et samlet areal på 9.324 ha, og er beliggende i den sydlige del af Skagerrak, ca. 15 km syd for Hirtshals. Området er udpeget som habitatområde H202 'Lønstrup Rødgrund'. Natura 2000-området er udelukkende udpeget for at beskytte naturtypen stenrev.

Naturtypen stenrev udgør mere end 5 % af de kortlagte arealer med naturtypen i den biogeografiske atlantiske region i Danmark. I Natura 2000-området udgør stenrev over 60 % af habitatområdet. Der er tre kendte stenrevsområder i området, som findes på dybder mellem 6 meter og 18 meter. Stenrene er huledannende og med stor variation i levesteder for epifauna. Størstedelen af områdets stenrev domineres af rødalger og store brunalger ned til 13 m. I de dybere dele af stenrene forekommer ingen makroalger, men epifauna domineret af dødningshåndkoral.

5.2 Områdets bevaringsmålsætninger

Bevaringsmålsætningerne for N202 'Lønstrup Rødgrund' fremgår af den seneste Natura 2000-plan for området (Miljøstyrelsen, 2023d).

5.2.1 Overordnede bevaringsmålsætninger

Det fremgår af Natura 2000-planen, at det overordnede mål for Natura 2000-området er:

- Naturtyper på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er, at områdets naturtype (1170), som har stærkt ugunstig bevaringsstatus, sikres artsrige plante- og dyreliv med forekomst af udpegningsgrundlagets karakteristiske arter. I Lønstrup Rødgrund-området er der fokus på at stenrene (1170) sikres, da de udgør en særlig stor forekomst i Danmark.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

5.2.2 Konkrete målsætninger

Natura 2000-området konkrete bevaringsmålsætninger omfatter følgende:

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.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne. Vandområdeplanerne har en målsætning om god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den økologiske tilstand er opfyldt, hvorimod den kemiske tilstand er ikke god og dermed ikke opfyldt (Miljøstyrelsen, 2023b).

- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabil eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau

5.3 Udpegningsgrundlaget

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N202 fremgår af Tabel 4-1, hvor de naturtyper og arter, der vurderes potentielt at blive påvirket er fremhævet med fed.

Tabel 5-1. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N202(Miljøstyrelsen, 2023d). **Naturtyper, som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af planen, er markeret med fed.**

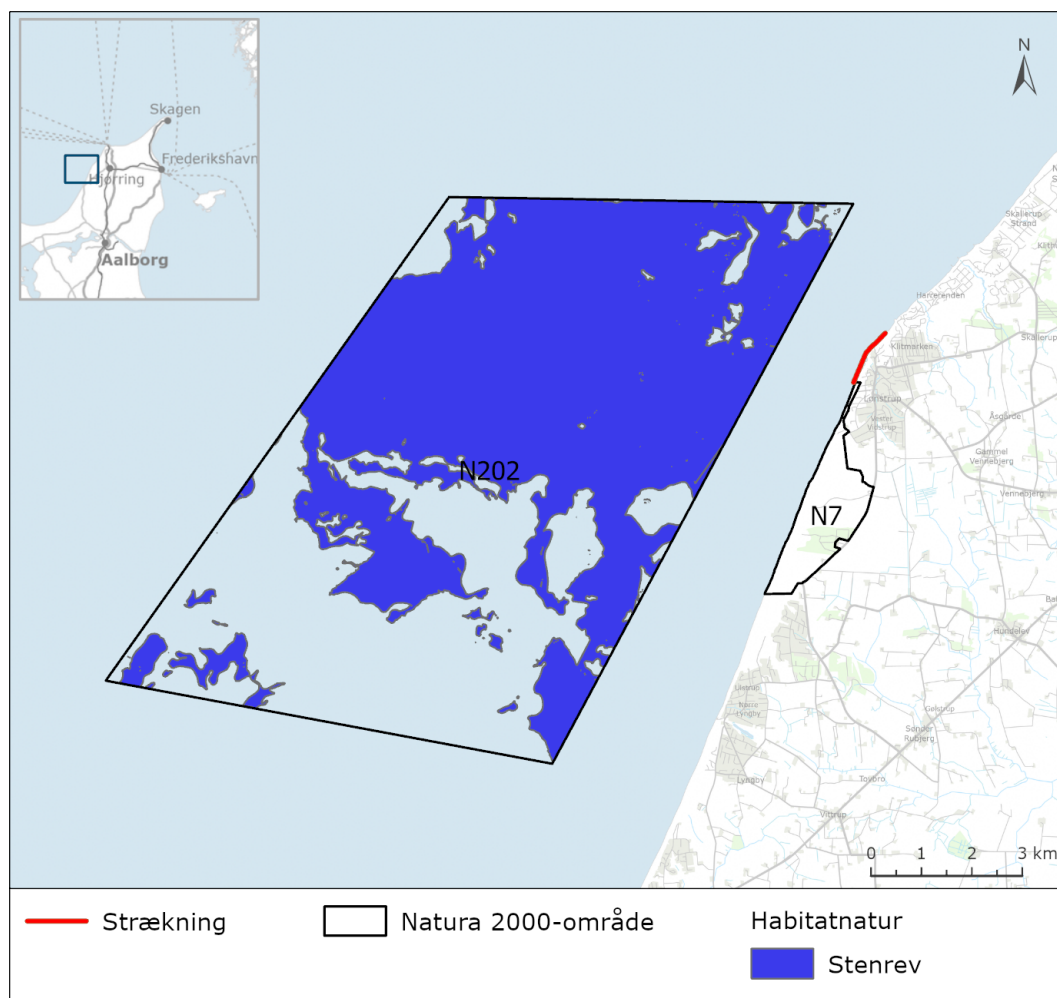
Kode	Naturtype	Kode	Naturtype
1170	Rev		

5.4 Påvirkning af marine naturtyper

Udpegningsgrundlaget omfatter, som det fremgår af afsnit 5.3 den marine naturtype rev (1170), der potentielt kan blive påvirket af planen. Naturtypen kan potentielt blive påvirket som følge af:

- Spredning af sediment i vandsøjlen
- Sedimentation på havbunden

De marine naturtyper er kortlagt i 2015(Miljøstyrelsen, 2023d), hvor udbredelsen af stenrev (1170) blev kortlagt. Figur 5-1 viser udbredelsen af marine naturtyper i N202.



Figur 5-1. Udbredelsen af marine naturtyper i N202(Miljøstyrelsen, 2023d) .

Bevaringsstatus for de marine naturtyper i dansk farvand er alle stærkt ugunstige på nær en havgrotte på Bornholm, der har gunstig bevaringsstatus. De marine naturtyper er endnu ret mangelfuldt kortlagt. Udviklingen for udbredelsen er ukendt for de marine naturtyper, da kortlægningerne i 2004 og 2012 af metodemæssige årsager ikke kan sammenlignes.

Truslerne mod de marine områder er for store udledninger af næringssalte, ligesom invasive arter er et problem, særligt i nogle områder.

Natura 2000-område N202 ligger i vandområde Skagerrak, som samlet set er i god økologisk tilstand på baggrund af god økologisk tilstand for kvalitetsparameter bunddyr, fytoplankton og nationalt specifikke stoffer(Miljøstyrelsen, 2023b).

Påvirkningen af naturtyperne uddybes i det følgende, hvor det også vurderes, om det kan afvises, at der kan forekomme en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag eller integritet.

5.4.1 Rev (1170)

Rev er områder, hvor havbunden rager op og består af stenet bund eller anden hård bund. Revet kan have stor variation i bl.a. saltholdighed og dybde. Det enkelte rev har 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 sten (Miljøministeriet, 2016).

Udbredelse i området

Naturtypen stenrev dækker 61% af området, hvor dybden varierer fra 8-18 m. Det er ialt kortlagt et areal på 5.686 ha inden for Natura 2000-området.

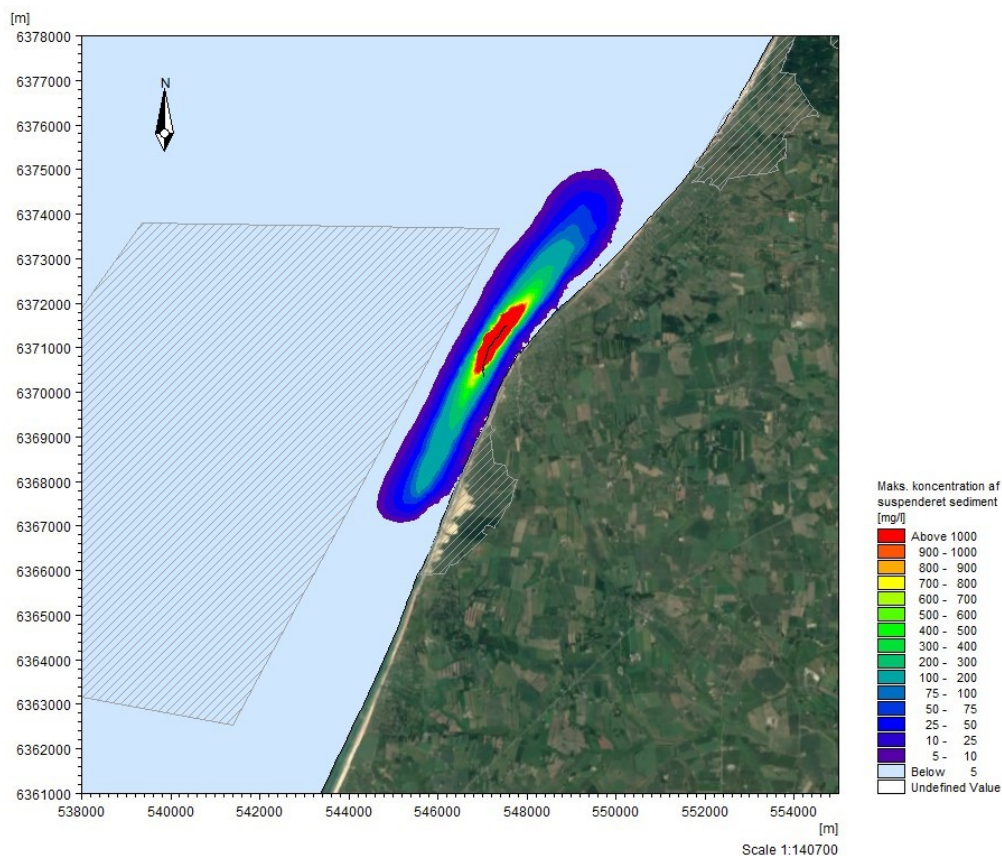
De mest lavvandede områder på omkring 8 m havde en dækningsgrad af makroalger på ca. 20 % domineret af fingertang, palmetang, søl og blødrød ribbeblad. Foruden makroalgerne var der spredte forekomster af dødningshåndkoral. På dybere vand, omkring 12-13 m, var det store brunalger og trådformede rødalger som fingertang, alm. ledtang og ulvehaletang, der dominerede. Vegetationen dækkede ca. 30 % af stenene, også her var der spredte forekomster af dødningshåndkoral.

På de dybeste lokaliteter forekommer der kun epifauna, der dækker mellem 5-30 % af stenene, hvoraf dødningshåndkoral er dominerende. Der blev dog fundet 11 andre arter af epifauna bl.a. bladmosdyr, pigget hindemos, stor søanemone og alm. søstjerne.

Der er ikke udviklet et tilstandsvurderingssystem for de marine naturtyper (Miljøstyrelsen, 2021).



Figur 5-2. Naturtypen stenrev, der findes i området (Miljøstyrelsen, 2021). Foto: Miljøstyrelsen



Figur 5-3. Sedimentspredning ved rainbowing med 2 fartøjer i stille vej, værdierne er maksimale koncentrationer af suspenderet sediment (mg/l).

Konklusion

Sammenfattende vurderes det på baggrund af ovenstående, at det kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning af stenrev som følge af sedimentation og sediment i vandsøjlen, der medfører at naturtypens bevaringsstatus kan blive forringet.

5.5 Samlet konklusion

Det konkluderes ud fra vurderingen af planens påvirkning af naturtyper på udpegningsgrundlaget for N202 'Lønstrup Rødgrund', at det kan afvises, at der vil ske en væsentlig påvirkning af områdets udpegningsgrundlag og områdets integritet. Der skal derfor ikke gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering for området.

6. REFERENCER

- Aarhus Universitet. (2024). *NOVANA Delprogram for terrestriske naturtyper og arter*. DCE - Nationalt Center for Miljø Og Energi. <https://novana.au.dk/natur>
- Bak, J. L., Kvalitetssikring, M. S., & Fredshavn, J. R. (2018). *Opdatering af empirisk baserede tålegreenser Notat fra DCE-Nationalt Center for Miljø og Energi*. <http://dce.au.dk>
- EUR-Lex. (1992). *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/LexUriS-erv.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML>
- European Commission. (2002). *Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000*.
- Kystdirektoratet, K.-D. og anlæg. (2020). *Miljøkonsekvensrapport - Kystbeskyttelse Lodbjerg Nymindegab*. <https://kyst.dk/media/mt3dpuct/miljoekonsekvensrapport-lodbjerg-nymindegab.pdf>
- Miljøministeriet. (2016). *Habitatbeskrivelser, årgang 2016 Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer)*. <https://mst.dk/media/128611/habitatbeskrivelser-2016-ver-105.pdf>
- Miljøministeriet. (2022). *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>
- Miljøministeriet. (2023). *BEK nr 1098 af 21/08/2023, Habitatbekendtgørelsen*. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/1098>
- Miljøstyrelsen. (2020a). *Bilagsrapport Lønstrup Miljøkonsekvensrapport Kystbeskyttelse* . https://www2.mst.dk/Udgiv/milj%C3%B8vurdering/Loenstrup-bilagsrapport_til_MKR.pdf
- Miljøstyrelsen. (2020b). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Rubjerg Knude og Lønstrup Klint, Natura 2000-område nr. 7, Habitatområde H7*. https://mst.dk/media/194117/n7-basisanalyse-2022-27-natura2000_rubjerg-knude-og-loenstrup-klit.pdf
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 Revideret udgave, Lønstrup Rødgrund*. <https://edit.mst.dk/media/cfbhmt1j/n202-revideret-basisanalyse-2022-27-loenstrup-roedgrund.pdf>
- Miljøstyrelsen. (2022). *Natura 2000-planlægning 2022-2027*. <https://mst.dk/erhverv/rig-natur/naturindsatser/natura-2000/natura-2000-planlaegning-2022-2027>
- Miljøstyrelsen. (2023a). *MiljøGIS for Natura 2000-planerne 2022-2027*. <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3-2022>
- Miljøstyrelsen. (2023b). *MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2021-2027*. <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>
- Miljøstyrelsen. (2023c). *Natura 2000-plan 2022-2027 Rubjerg Knude og Lønstrup Klint* . <https://edit.mst.dk/media/3hqfgm5u/n7-natura2000-plan-2022-27-rubjerg-knude.pdf>
- Miljøstyrelsen. (2023d). *Natura 2000-plan, Lønstrup Rødgrund*. <https://edit.mst.dk/media/exbhft4u/n202-natura-2000-plan-2022-27-loenstrup-roedgrund.pdf>
- Rådet for de Europæiske fællesskaber. (1979). *Rådets direktiv 79/409/EØF af 2. april 1979 om beskyttelse af vilde fugle. De Europæiske Fællesskabers Tidende*, 27.
- Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.-E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baattrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T. L., Møller, P. F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R. M., Fredshavn, J., Aude, Erik., & Nygaard, B. (2003). *Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet*. <https://pub.geus.dk/da/publications/kriterier-for-gunstig-bevaringsstatus-naturtyper-og-arter-omfatte>

